



# CIUO 08.CL

## Clasificador Chileno de Ocupaciones





## **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS**

Subdirección Técnica  
Departamento de Infraestructura Económica  
Sección de Nomenclaturas

*El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres ha sido una preocupación en la elaboración de este documento. Sin embargo, y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en castellano "o/a" para marcar la existencia de ambos sexos, se ha optado por utilizar -en la mayor parte de los casos- el masculino genérico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres, abarcando claramente ambos sexos.*

**Dirección:** Av. Presidente Bulnes 418, Santiago de Chile  
**Casilla de correo:** 498 – Correo 3  
**Teléfono:** 562 2892 4000  
**Sitio web:** [www.ine.cl](http://www.ine.cl)  
**Correo electrónico:** [ine@ine.cl](mailto:ine@ine.cl)  
**Facebook:** @ChileINE  
**Twitter:** @INE\_Chile

## Índice

Presentación.....	4
1. Introducción a la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones CIUO 08.....	5
1.1 Marco conceptual de la CIUO 08.....	5
1.2 Principales cambios entre CIUO 88 y CIUO 08.....	8
2. Clasificador Chileno de Ocupaciones CIUO 08.CL.....	10
2.1 Objetivo de CIUO 08.CL.....	10
2.2 Proceso de elaboración de la CIUO 08.CL.....	10
2.2.1 Antecedentes de la adaptación.....	10
2.2.2 Estructura de CIUO 08.CL.....	10
3. Principales cambios entre CIUO 08 y el Clasificador Chileno de Ocupaciones CIUO 08.CL.....	12
3.1 Ocupaciones de CIUO 08.CL clasificadas en grandes grupos distintos a los propuestos en CIUO 08.....	12
3.2 Ocupaciones de CIUO 08.CL clasificadas en grupos primarios distintos a los propuestos en CIUO 08.....	14
3.3 Desagregaciones nacionales.....	17
4. Directrices de la Organización Internacional del Trabajo para clasificar ocupaciones.....	18
4.1 Información necesaria para la codificación.....	18
4.2 Problemas de límites o fronteras que afectan a una amplia variedad de ocupaciones.....	18
4.2.1 Ocupaciones con una amplia gama de tareas y deberes.....	18
4.2.2 Aprendices y practicantes.....	19
4.3 Gerentes, directores, administradores y supervisores.....	19
4.3.1 Gerentes y supervisores.....	19
4.3.2 Administradores y operadores de pequeñas empresas.....	19
4.3.3 Tamaño de la organización.....	20
4.4 Ocupaciones similares relacionadas con diferentes niveles de competencias.....	21
4.4.1 Principios generales.....	21
4.4.2 Profesionales de enfermería, profesionales de nivel medio en enfermería y trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud.....	21
4.4.3 Educadores de párvulos, cuidadores de niños y asistentes de aula.....	21
4.4.4 Ocupaciones relacionadas a la preparación de alimentos.....	22
4.4.5 Mayordomos domésticos, amas de llaves y limpiadores domésticos.....	23
4.5 Límites entre los grupos ocupacionales de la agricultura, la silvicultura y la pesca.....	23
4.5.1 Directores de producción agrícola, agricultores y administradores de fundos.....	23
4.5.2 Productores de explotaciones mixtas y productores especializados en producción agrícola o pecuaria.....	24
4.5.3 Trabajadores orientados al mercado y producción de subsistencia.....	24
4.5.4 Trabajadores agrícolas calificados (gran grupo 6) y obreros agrícolas (gran grupo 9).....	25
4.5.5 Operación de maquinaria agrícola y forestal.....	25
5. Estructura general y detallada del Clasificador Chileno de Ocupaciones CIUO 08.CL.....	26
6. Estructura y notas explicativas del Clasificador Chileno de Ocupaciones CIUO 08.CL.....	47
7. Bibliografía.....	505
8. Simbología y abreviaturas.....	505

## Presentación

El Instituto Nacional de Estadísticas, organismo técnico e independiente encargado de las estadísticas y censos oficiales del país, en el marco de la Ley Orgánica N° 17.374 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, pone a disposición de entidades públicas, privadas y usuarios en general, el Clasificador Chileno de Ocupaciones, CIUO 08.CL que corresponde a la adaptación nacional de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones, CIUO 08.

El Clasificador Chileno de Ocupaciones, CIUO 08.CL es el estándar oficial para el procesamiento y análisis de las ocupaciones, que permite organizarlas de acuerdo al tipo de tareas realizadas en un puesto de trabajo y las competencias requeridas para ello, dependiendo del nivel y la especialización de estas competencias. Así, en un mundo global, en el cual la economía requiere de herramientas estadísticas capaces de capturar los cambios del mercado laboral, el Clasificador Chileno de Ocupaciones permite dar visibilidad estadística a cambios estructurales en Chile. El Clasificador permite de igual manera la comparación internacional de las encuestas que miden estadísticamente esta variable.

Durante el proceso de adaptación de CIUO 08.CL, se generó un intenso trabajo de investigación interdisciplinaria, el cual contó con la participación de expertos y entidades externas, formando un Grupo técnico de trabajo y dos Comités de discusión (Institucional e Interinstitucional que analizaron la propuesta del clasificador).

De esta forma, se cuenta con una clasificación de ocupaciones acorde a los lineamientos internacionales, y que se enmarca en el contexto de modernización de la infraestructura estadística que está impulsando la Institución en todos sus productos estadísticos.

**Guillermo Pattillo Álvarez**  
Director Nacional

# 1.- Introducción a la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones CIUO 08

## 1.1 Marco conceptual de la CIUO 08

La Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO) permite ordenar jerárquicamente y agrupar, de acuerdo con características similares, diversas ocupaciones de acuerdo al tipo de tareas realizadas en un puesto de trabajo y las competencias requeridas para ello, dependiendo del nivel y de la especialización de estas competencias.

A la fecha, se han publicado cuatro versiones de esta clasificación (CIUO 58, CIUO 68, CIUO 88 y CIUO 08), esta última versión de la clasificación no tan solo recoge las experiencias adquiridas luego del uso de su antecesora (CIUO 88), sino también los cambios y evolución del mundo del trabajo.

La entidad encargada de la actualización de la clasificación es la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

### Los principales objetivos de la clasificación son:

- Facilitar la comparación y el intercambio de datos ocupacionales a nivel internacional, siendo una herramienta actualizada y pertinente en materia de ocupaciones.
- Servir como modelo para que los países desarrollen sus propias adaptaciones nacionales o regionales o para ser usada directamente por los países que no cuentan con su propia adaptación nacional.

La CIUO desarrolla y se estructura en base a tres conceptos principales: empleo (puestos de trabajo), ocupación y competencias.

**Empleo (puestos de trabajo):** “conjunto de tareas y deberes desempeñados, o destinados a ser realizados, por una sola persona, incluso para un empleador o trabajador por cuenta propia” (OIT, 2012, p.11).

En definitiva, son las tareas y deberes que realiza un trabajador para cumplir con aquello que se ha comprometido a realizar (usualmente estipulado en un contrato) o, en el caso de los empleadores y trabajadores por cuenta propia, son las tareas que se requieren para llevar a cabo su actividad.

**Ocupación:** se define como un “conjunto de puestos de trabajo que se caracterizan por un alto grado de similitud” (OIT, 2012, p.11).

- Es importante indicar que la relación entre las personas y su ocupación puede darse respecto a “su trabajo actual, un empleo secundario, un empleo futuro o pasado” (OIT, 2012, p.11).
- A su vez, la agrupación de ocupaciones similares da como resultado el nivel más detallado de CIUO 08, es decir, el grupo primario.

**Competencias:** es la “capacidad de llevar a cabo las tareas y funciones de un determinado puesto de trabajo” (OIT, 2012, p.11).

Las competencias contemplan dos dimensiones de análisis: el nivel de competencias y la especialización de las competencias.

- Nivel de competencias: hace referencia a “la complejidad y diversidad de las tareas y deberes que deben ser desempeñados en una ocupación” (OIT, 2012, p.11).

El nivel de competencias es una variable de importancia, ya que estructura la clasificación, por lo tanto, se utiliza principalmente en el nivel más agregado de esta (gran grupo).

El nivel de competencias se mide de acuerdo con los siguientes aspectos:

- La naturaleza del trabajo realizado, esto es, las tareas y deberes característicos de una determinada ocupación, los cuales se encuentran definidos en cada uno de los niveles de competencias de la CIUO 08.
- El nivel de educación formal de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de Educación, CINE 97.
- Incluye también el conocimiento que ha adquirido la persona fuera de la educación formal, por ejemplo, a través de capacitaciones en el lugar de trabajo o a través de la experiencia previa en una ocupación, las cuales aportan al buen desempeño de las tareas y deberes de una ocupación.

En la CIUO 08 existen cuatro niveles de competencias, los que se describen a continuación (OIT, 2012):

**Nivel 1:** incluye el desempeño de tareas simples y rutinarias de carácter físico o manual, por ejemplo, tareas de limpieza, traslado manual de materiales, excavar, almacenar o ensamblar productos manualmente (algunas veces en contextos de operaciones mecanizadas), operar vehículos de tracción humana o animal, y cosechar frutas y verduras.

Algunas ocupaciones pueden requerir el uso de herramientas manuales, así como también de fuerza física.

Para otros puestos de trabajo se pueden requerir habilidades numéricas y de lenguaje. En el caso de requerirlas, no serían una parte importante del trabajo. Por ejemplo, los ayudantes de cocina probablemente requieran cocimiento matemático asociado al fraccionamiento y pesaje de los productos alimenticios, así como también comprender instrucciones de seguridad relacionadas a los productos que utilizan durante la elaboración de alimentos o limpieza de las zonas de cocina.

Para un desempeño eficaz de las ocupaciones asociadas al nivel 1, se puede requerir educación básica completa o tener el primer ciclo de la educación básica aprobado (nivel 1 de la CINE 97).

Algunas ocupaciones incluidas en este nivel son: auxiliares de aseo, ayudantes de cocina y cargadores manuales.

**Nivel 2:** incluye el desempeño de tareas como la operación de maquinarias y herramientas, conducción de vehículos motorizados, mantención y reparación de equipo eléctrico y equipo mecánico, así como también la manipulación, ordenamiento y almacenamiento de información.

Para la mayoría de las ocupaciones clasificadas en el nivel 2 se requiere tener la capacidad de leer y entender información, por ejemplo, instrucciones de seguridad, además de realizar registros escritos del trabajo realizado y efectuar con precisión cálculos numéricos simples. Muchas ocupaciones de este nivel requieren habilidades relativamente avanzadas en lenguaje, en comunicación interpersonal y matemáticas. En ocasiones, estas habilidades son la base para realizar una determinada ocupación. Muchas ocupaciones clasificadas en este nivel de competencias requieren un alto nivel de destreza manual.

El conocimiento y las habilidades requeridas para el nivel 2 de competencias se obtienen, generalmente, una vez concluido el segundo ciclo de educación básica (nivel 2 de la CINE 97). Algunas ocupaciones requieren de enseñanza media completa (Nivel 3 de la CINE 97), que puede incluir un componente significativo de formación especializada y de formación en el puesto de trabajo. En algunos casos, la experiencia y la formación en el lugar de trabajo pueden sustituir a la educación formal.

Algunas ocupaciones incluidas en este nivel son: carniceros, conductores de buses, peluqueros, mecánicos de vehículos y artesanos.

**Nivel 3:** incluye el desempeño de tareas complejas, que para su correcto ejercicio requieren de un amplio conjunto de conocimientos (prácticos, técnicos y de procedimientos) sobre un campo especializado. Por ejemplo, algunas de las tareas características de este nivel son: asegurar que se cumplan las normas y reglamentos relativos a la salud y seguridad, así como de otras regulaciones relacionadas; realizar estimaciones detalladas de las cantidades y costos de materiales y mano de obra necesaria para la ejecución de proyectos específicos; realizar tareas de coordinación, supervisión y programación de las labores de otros trabajadores, y efectuar tareas técnicas para el apoyo de profesionales.

Usualmente, las ocupaciones comprendidas en este nivel requieren un alto nivel en redacción y comprensión lectora, así como de conocimiento numérico y habilidades de comunicación interpersonal. Estas habilidades pueden incluir la capacidad de entender material complejo, preparar informes y comunicarse verbalmente en situaciones complicadas.

El conocimiento y las habilidades requeridas para el desempeño de las ocupaciones del nivel 3 se obtienen, generalmente, al estudiar en una institución de educación superior por un período aproximado 2 a 3 años (Nivel 5b de la CINE 97). En algunos casos, una extensa experiencia de trabajo y una formación prolongada en el lugar de trabajo pueden sustituir a la educación formal.

Algunas ocupaciones incluidas en este nivel son: técnicos en enfermería, técnicos veterinarios, agente de seguros y fotógrafos.

**Nivel 4:** incluye el desempeño de tareas que requieren solución de problemas complejos, toma de decisiones y creatividad, las cuales deben basarse en un extenso cuerpo de conocimientos (teóricos y prácticos) sobre un campo especializado. Por ejemplo, algunas de las tareas características de este nivel son: analizar e investigar en un campo particular, diagnosticar y tratar enfermedades, impartir enseñanza y diseñar estructuras, maquinarias o procesos para la construcción y producción.

Estas ocupaciones requieren altos niveles de habilidad en ámbitos como las matemáticas, lenguaje y la comunicación interpersonal, habilidades que incluyen, generalmente, la capacidad de comprender material complejo y de comunicar ideas complejas en medios, tales como libros, imágenes e informes, así como en actuaciones y presentaciones orales.

El conocimiento y las habilidades requeridas para el desempeño de las ocupaciones del nivel 4 se obtienen como resultado de estudiar en una institución de enseñanza superior por un período aproximado de 4 a 7 años conducente a un grado académico (Nivel 5a o superior de la CINE 97). También se pueden presentar casos en que la amplia experiencia y la capacitación en el trabajo pueden suplir a la educación formal o pueden ser requeridas además de la educación formal, pero, en general, las cualificaciones formales son un requisito fundamental para el ingreso a una ocupación.

Algunas ocupaciones incluidas en este nivel son: ingenieros, profesores, médicos y periodistas.

En el cuadro 1 se muestra la relación entre grandes grupos y nivel de competencias (cuatro niveles).

■ **Cuadro 1: Grandes grupos y niveles de competencias**

Grandes grupos	Niveles de competencias CIUO 08	Detalle
1	3 + 4	Las ocupaciones del 14 se asocian al nivel de competencias 3, el resto de las ocupaciones del gran grupo 1 se relaciona con el nivel de competencias 4.
2	4	
3	3	
4	2	
5	2	
6	2	
7	2	
8	2	
9	1	
0	1, 2 + 4	Se incluye nivel de competencias diferentes para cada uno de los tres subgrupos principales que componen el gran grupo 0.

Fuente: OIT, 2012.

El cuadro 2 contiene la relación entre nivel de competencias y CINE 97.

■ Cuadro 2: Relación entre nivel de competencias de CIUO 08 y CINE 97

Niveles de competencias	Niveles CINE 97*	Sistema educacional chileno
4	6 Segundo ciclo de la educación terciaria (conduce a una cualificación de investigación avanzada)	Educación universitaria y superior
	5a Primera etapa de la educación terciaria, primer grado (duración media)	
3	5b Primera etapa de la educación terciaria (de corta o media duración)	Educación técnica de nivel superior
2	3 Nivel de educación secundaria superior	7° a 4° medio
	2 Nivel de educación secundaria inferior	
1	1 Nivel primario de educación	1° a 6° básico

\* CINE 97 incluye el nivel CINE 4 "Educación postsecundaria, no terciaria", asociado al nivel de competencias 2. Se omite en la tabla debido a que este nivel de CINE no corresponde con el sistema educativo que actualmente rige en Chile.

Fuente: OIT, 2012.

Cabe destacar que la CIUO 08 se basa en las competencias requeridas para desempeñar las tareas y deberes de una ocupación y no si un trabajador es más o menos cualificado que otro en la misma ocupación, debido a que CIUO clasifica puestos de trabajo, no a la persona que lo está ejerciendo (OIT, 2012). "Una persona empleada en un trabajo que requiera el desempeño de las tareas de un veterinario debe clasificarse en el grupo primario 2250 'Veterinarios', independiente si posee o no las cualificaciones de veterinario o sea competente para realizar estas tareas" (OIT, 2012, p.15).

Entonces los requisitos de educación formal y de capacitación son solo una guía, debido a que lo más importante es la naturaleza de las tareas realizadas en una determinada ocupación.

- **Especialización de las competencias:** la especialización de las competencias se aplica para organizar los niveles más desagregados de la estructura de CIUO (subgrupo principal en adelante). La especialización de las competencias refiere a lo siguiente (OIT, 2012):
  - El campo de conocimiento requerido.
  - Las herramientas y maquinaria utilizadas.
  - Los materiales sobre los cuales se trabaja o con los cuales se trabaja.
  - Los tipos de bienes y servicios producidos.

## 1.2 Principales cambios entre CIUO 88 y CIUO 08

El marco conceptual de la CIUO 08 no presenta grandes cambios respecto a CIUO 88; no obstante, existen diferencias en el tratamiento de algunas ocupaciones (OIT, 2012), principalmente, para visibilizar los cambios que estas experimentaron en el transcurso de los años.

En general, se mantiene la estructura por niveles utilizado en CIUO 88: grandes grupos (un dígito), subgrupos principales (dos dígitos), subgrupos (tres dígitos) y grupos primarios (cuatro dígitos). Sin embargo, en CIUO 08 se ha modificado el número de elementos de cada uno de los niveles, debido a que se han creado, fusionado o dividido algunas categorías.

Otro cambio significativo respecto a la aplicación de la clasificación dice relación con el énfasis que CIUO 08 ha asignado a la naturaleza del trabajo realizado por sobre la educación formal y a los requerimientos de formación en la determinación del nivel de competencias de una ocupación.

En términos de ocupaciones, algunos de los cambios más significativos se resumen a continuación (OIT, 2012):

- Las ocupaciones del gran grupo 1 “Directores y gerentes” se han reorganizado para superar los problemas experimentados por los usuarios de la CIUO 88, principalmente, porque CIUO 08 ordena estas ocupaciones según la función dentro de una organización y no de acuerdo con el tamaño o a sector económico como lo hacía su antecesora.
- Se actualizaron y ampliaron las ocupaciones relacionadas con la tecnología de la información y la comunicación, permitiendo la identificación de las ocupaciones profesionales y técnicas. Se creó a nivel profesional el subgrupo principal 25 “Profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones”, que contiene dos subgrupos y nueve grupos primarios. A nivel técnico, se creó el subgrupo principal 35 “Técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones” que contiene dos subgrupos y seis grupos primarios
- La sección de la clasificación que abarca a los oficinistas (gran grupo 4 “Personal de apoyo administrativo”) se ha reorganizado para reflejar el impacto creciente de la tecnología de la información y las comunicaciones. Además, se proporcionan categorías más detalladas para las ocupaciones que participan en la provisión de información y servicios a los clientes, incluidos los relacionados con el turismo, por ejemplo, la desagregación del subgrupo 422 “Empleados de servicios de información al cliente”.
- Se han reorganizado las categorías del gran grupo 5 “Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados”, incluyendo la desagregación de nuevos subgrupos principales para los trabajadores de servicios a las personas, asistentes de cuidado personal y trabajadores de servicios de protección (subgrupos principales 51, 53 y 54, respectivamente).
- Se proporcionan categorías más detalladas y una mayor claridad para algunos grupos ocupacionales del gran grupo 6 “Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros”. Se aumenta de dos subgrupos principales de la CIUO 88 a tres subgrupos principales en la CIUO 08.
- Los operadores del gran grupo 8 “Operadores de instalaciones, máquinas y ensambladores” se han reestructurado y reorganizado en respuesta a la preocupación de que esta parte de la CIUO 88 fue excesivamente detallada y desactualizada en algunas áreas. Por ejemplo, en CIUO 88 los operadores de máquinas para elaborar alimentos se desagregaban de acuerdo con el tipo de alimento y en CIUO 08 se agrupan en una sola categoría.
- Se ha mejorado la cobertura y visibilidad de las ocupaciones del sector informal, lo que lleva a un aumento asociado en el número de subgrupos principales en el gran grupo 9 “Ocupaciones elementales”, pasando de tres subgrupos principales en la CIUO 88 a seis subgrupos principales en la CIUO 08, lo que se refleja también en un aumento considerable a nivel más detallado de la clasificación (grupo primario).

## 2.- Clasificador Chileno de Ocupaciones CIUO 08.CL

### 2.1 Objetivo de CIUO 08.CL

La adaptación de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones CIUO 08 a la realidad chilena tiene por objetivo mejorar la calidad, comparabilidad y homologación estadística mediante la utilización del estándar internacional de clasificación de ocupaciones más actual y recomendado por la OIT. Dentro de sus objetivos se plantea que:

- Sea un instrumento normalizado para el tratamiento uniforme de los datos ocupacionales a nivel nacional.
- Permita la comparabilidad internacional en materia de ocupaciones.
- Contenga las ocupaciones nacionales.
- Cuente con notas explicativas que se ajusten al lenguaje nacional.
- Responda a las necesidades de los usuarios.
- Facilite el uso en la codificación de ocupaciones.
- La adaptación de CIUO 08 se denomina Clasificador Chileno de Ocupaciones, CIUO 08.CL

### 2.2 Proceso de elaboración de la CIUO 08.CL

#### 2.2.1 Antecedentes de la adaptación

El organismo responsable de la creación y actualización de las adaptaciones nacionales es el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

El clasificador de ocupaciones que estaba en uso era el correspondiente al CIUO 88, pero dado que esta versión ha perdido vigencia respecto a la realidad nacional, los cambios en el mercado laboral y los acelerados cambios tecnológicos, se determinó la necesidad de emprender una adaptación de la versión más actualizada a nivel internacional.

En el año 2015 se inició el proceso de adaptación del Clasificador Chileno de Ocupaciones por medio de la conformación de la Mesa Técnica de CIUO, compuesta por el Departamento de Estudios Laborales (DEL), el Departamento de Presupuestos Familiares (DPF), el Departamento de Estadísticas de Hogares (DEH) y el Departamento de Infraestructura Económica (DIE).

En 2016 se trabajó en la propuesta de adaptación de la CIUO 08 para posteriormente ser presentada en la Mesa Institucional.

Durante el año 2017 se realizó la Mesa Institucional de trabajo, que dio como resultado un borrador de la clasificación, el que fue analizado durante el primer semestre de 2018 por la Mesa de Trabajo Interinstitucional, conformada por varias instituciones, entre las que se encontraban expertos, productores y usuarios del clasificador.

Finalmente, en diciembre de 2018 se publicó oficialmente el Clasificador Chileno de Ocupaciones CIUO 08.CL.

#### 2.2.2 Estructura de CIUO 08.CL

CIUO 08.CL es la adaptación nacional de CIUO 08. Es una clasificación estructurada en cuatro categorías o niveles jerárquicos: gran grupo (un dígito), subgrupo principal (dos dígitos), subgrupo (tres dígitos), grupo primario (cuatro dígitos). A la vez, al igual que CIUO 08, está ordenada por niveles de competencias y especialización de competencias.

En el cuadro 3 se muestra la estructura comparativa entre CIUO 08 y CIUO 08.CL, en términos de cantidad de categorías por nivel de clasificación. Los principales cambios se pueden observar en el traslado de dos subgrupos del Gran grupo 2 “Profesionales, científicos e intelectuales” hacia el Gran grupo 3 “Técnicos y profesionales de nivel medio” y en la creación del subgrupo principal 36 “Técnicos en educación”. Estos cambios serán explicados con más detalle en el punto 3.

■ Cuadro 3: Estructura comparativa entre CIUO 08 y CIUO 08.CL

Grandes grupos	Subgrupos principales		Subgrupos		Grupos primarios	
	CIUO 08	CIUO 08.CL	CIUO 08	CIUO 08.CL	CIUO 08	CIUO 08.CL
1	4	4	11	11	31	31
2	6	6	27	25	92	93
3	5	6	20	21	84	91
4	4	4	8	8	29	29
5	4	4	13	13	40	40
6	3	3	9	9	18	18
7	5	5	14	14	66	66
8	3	3	14	14	40	40
9	6	6	11	11	33	33
0	3	3	3	3	3	3
Total	43	44	130	129	436	444

En el siguiente cuadro se muestra los grandes grupos ocupacionales y sus respectivas glosas, asociando su nivel de competencia.

■ Cuadro 4: Grandes grupos ocupacionales y sus respectivas glosas y nivel de competencias

Grandes grupos	Glosa CIUO 08.CL	Niveles de competencias
1	Directores, gerentes y administradores	3 - 4
2	Profesionales, científicos e intelectuales	4
3	Técnicos y profesionales de nivel medio	3
4	Personal de apoyo administrativo	2
5	Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	2
6	Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	2
7	Artesanos y operarios de oficios	2
8	Operadores de instalaciones, máquinas y ensambladores	2
9	Ocupaciones elementales	1
0	Ocupaciones de las Fuerzas Armadas	1 - 2 - 3 - 4

### 3.- Principales cambios entre CIUO 08 y el Clasificador Chileno de Ocupaciones CIUO 08.CL

El Clasificador Chileno de Ocupaciones CIUO 08.CL mantiene los principales cambios propuestos por la CIUO 08. Sin embargo, como parte del proceso de adaptación de la clasificación a la realidad nacional, se realizaron modificaciones que permitieron reflejar, de mejor manera, la estructura ocupacional nacional y los requerimientos de distintos usuarios de la clasificación.

#### Algunas de estas modificaciones se relacionan con:

- Mejoras en la denominación de glosas y descripciones de notas explicativas, adecuándolas a la terminología chilena.
- Incorporación de ocupaciones nacionales, provenientes de la revisión realizada por las oficinas regionales del INE, algunas de las cuales se acompañan de un paréntesis explicativo para casos complejos de identificar solo por el nombre de la ocupación.
- Incorporación de ejemplos de ocupaciones incluidas y excluidas en cada uno de los grupos primarios.
- Ocupaciones que se mueven de un gran grupo a otro. A fin de adaptar la clasificación a la realidad ocupacional chilena, se debió modificar la propuesta de clasificación de CIUO 08 para ocupaciones que, para ser ejercidas en Chile, requieren niveles de competencia distintos a lo planteado por CIUO 08.

Estas modificaciones estarán reflejadas en tablas de correspondencia, que permitirán la comparabilidad internacional de los datos ocupacionales.

#### 3.1 Ocupaciones de CIUO 08.CL clasificadas en grandes grupos distintos a los propuestos en CIUO 08

A continuación, se detallan las ocupaciones que han sido clasificadas en grandes grupos distintos a los propuestos en la clasificación internacional<sup>1</sup>:

**Paramédicos:** en CIUO 08.CL, esta ocupación se trasladó desde el gran grupo 2 “Profesionales, científicos e intelectuales” al gran grupo 3 “Técnicos y profesionales de nivel medio”, considerando que, en la realidad nacional, las tareas realizadas por los paramédicos están relacionadas con los técnicos o profesionales de nivel medio, siendo incluida como técnico paramédico en el grupo primario 3221 “Técnicos y auxiliares paramédicos de enfermería”.

**Profesionales de la medicina tradicional y complementaria:** en CIUO 08.CL, estas ocupaciones se trasladaron desde el gran grupo 2 al gran grupo 3, debido a la complejidad de realizar la distinción entre los niveles profesionales y técnicos. Por ello, fueron agrupadas en el subgrupo 323 junto a los técnicos de la medicina tradicional y terapias complementarias. Además, se separó entre los profesionales y técnicos de la medicina complementaria que está actualmente regulada por el Ministerio de Salud y los practicantes de medicina tradicional y alternativa, quedando de la siguiente forma:

<sup>1</sup> Los cambios realizados a las ocupaciones de paramédicos y profesionales de la medicina tradicional y complementaria afectaron la numeración del subgrupo principal 22 de CIUO 08.CL, esto es, el subgrupo de los veterinarios, el que originalmente, en CIUO 08, se identifica con el código 225, se modificó por la numeración 223 en CIUO 08.CL. De la misma forma, el subgrupo de los profesionales de la salud no clasificados previamente cambió de 226 en CIUO 08 a 224 en CIUO 08.CL.

■ Cuadro 5: Profesionales de la medicina tradicional y alternativa

Niveles	Códigos	Glosa CIUO 08.CL
Subgrupo	323	Profesionales y técnicos de las terapias complementarias y medicina tradicional
Grupo primario	3231	Profesionales y técnicos de las terapias complementarias
Grupo primario	3232	Practicantes de la medicina tradicional

Por último, las ocupaciones de la terapia complementaria que no están reguladas por el Ministerio de Salud se incluyen en el subgrupo 532 “Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud”.

**Podólogos:** en CIUO 08.CL, se trasladó esta ocupación desde el gran grupo 2 al gran grupo 3, debido a que es una ocupación que requiere de competencias técnicas para su ejercicio, quedando incluida en el nuevo grupo primario 3253 “Podólogos”.

**Osteópatas y quiroprácticos:** en CIUO 08.CL, estas ocupaciones se trasladan desde el gran grupo 2 al gran grupo 3, debido a que Chile no están reconocidos como profesionales de la salud en el actual marco legal. Se incluyen en el nuevo grupo primario 3258 “Quiroprácticos y osteópatas”.

**Topógrafos:** en CIUO 08.CL esta ocupación se trasladó desde el gran grupo 2 al gran grupo 3, debido a que en Chile esta ocupación requiere de competencias técnicas para su ejercicio. Debido a ello, se incorporó en el grupo primario 3112 “Técnicos en construcción y topógrafos”.

**Técnicos en educación:** en CIUO 08 todas las ocupaciones de la enseñanza se clasifican en el gran grupo 2. Sin embargo, CIUO 08.CL mantiene esta estructura, con excepción de los técnicos en educación parvularia y técnicos en educación diferencial, que se trasladan al gran grupo 3 junto a otras ocupaciones técnicas. Para los técnicos en educación parvularia y los técnicos en educación diferencial se creó una categoría nueva a nivel de dos dígitos, quedando como se describe a continuación:

■ Cuadro 6 Técnicos en educación parvularia y técnicos en educación diferencial

Niveles	Códigos	Glosa CIUO 08.CL
Subgrupo principal	36	Técnicos en educación
Subgrupo	361	Técnicos en educación
Grupo primario	3611	Técnicos en educación parvularia
	3612	Técnicos en educación diferencial

**Trabajadores de los cuidados personales en instituciones y a domicilio:** en CIUO 08, el subgrupo 532 “Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud” incluía una serie de ocupaciones relacionadas al ámbito de la salud, pero, debido a que en Chile las tareas descritas para esas ocupaciones son realizadas por técnicos de la salud, esas ocupaciones se fusionaron con las del subgrupo principal 32 “Técnicos de la salud”, de CIUO 08.CL.

### 3.2 Ocupaciones de CIUO 08.CL clasificadas en grupos primarios distintos a los propuestos en CIUO 08

Durante el proceso de adaptación, se identificaron ocupaciones que debieron ser clasificadas en un grupo primario distinto al propuesto por la CIUO 08; sin embargo, se mantuvieron dentro de su gran grupo de origen.

A continuación, se detallan las ocupaciones que se trasladaron de grupo primario:

**Profesores de institutos profesionales (IP) y centros de formación técnica (CFT):** CIUO 08.CL trasladó a los profesores de centros de educación superior que imparten clases en institutos profesionales y centros de formación técnica, desde el grupo primario 2320 “Profesores de formación profesional” de CIUO 08, al grupo primario 2310 “Profesores de la educación superior” de CIUO 08.CL, independiente de la asignatura que impartan. Esto es debido a que en la CIUO 08 se diferencia a los maestros o profesores por nivel de educación y asignatura impartida. Por su parte, el código 2320 de CIUO 08.CL incluye a los profesores de educación media técnico profesional y los de centros de capacitación, externos al sistema escolar, por ejemplo, los organismos técnicos de capacitación (OTEC).

#### ■ Cuadro 7: Profesores de institutos profesionales (IP) y centros de formación técnica (CFT)

CIUO 08		CIUO 08.CL	
Grupos primarios	Glosas	Grupos primarios	Glosas
2310	Profesores de universidades y de la enseñanza superior	2310	Profesores de la educación superior
2320	Profesores de formación profesional	2320	Profesores de educación media técnico profesional (especialidades) y de formación laboral

**Inspectores de fronteras:** en CIUO 08, el grupo primario 3351 “Agentes de aduana e inspectores de frontera” incluye la ocupación inspector de fronteras, que hace referencia a trabajadores que se desempeñan en los controles fronterizos y que pertenecen a una institución especializada en control migratorio. En Chile, no existe una institución dedicada exclusivamente a estas labores, ya que estas tareas son realizadas por inspectores de policía y detectives de la Policía de Investigaciones, quienes se clasifican en el grupo primario 3355 “Inspectores y detectives de la Policía de Investigaciones (PDI)” de CIUO 08.CL. Debido a lo anterior, se eliminaron todas las referencias a los inspectores de fronteras del grupo primario 3351 de CIUO 08.CL, quedando la glosa como “Inspectores de aduanas”.

#### ■ Cuadro 8: Agentes de aduana e inspectores de fronteras

CIUO 08		CIUO 08.CL	
Grupo primario	Glosa	Grupo primario	Glosa
3351	Agentes de aduana e inspectores de fronteras	3351	Inspectores de aduana

**Médicos familiares:** en CIUO 08.CL, la ocupación de médico familiar se trasladó desde el grupo primario 2211 “Médicos generales” al grupo primario 2212 “Médicos especialistas”, debido a la regulación de la Superintendencia de Salud, que considera a esta ocupación como una especialidad de la medicina.

**Directores de jardines infantiles y guarderías/salas de cuna:** según el índice internacional de CIUO 08, la ocupación de director de jardín infantil se clasifica en 1341 “Directores, gerentes y administradores de servicios de cuidados infantiles”. Sin embargo, debido a que los jardines infantiles son parte del sistema educacional chileno (educación parvularia), es más apropiado que los directores de estos establecimientos se clasifiquen junto a los otros directores de establecimientos educacionales. Por lo tanto, en CIUO 08.CL se traslada esta ocupación desde 1341 al 1345 “Directores, gerentes y administradores de servicios de educación”. También, las guarderías/salas de cuna se incluyen en 1345 debido que requieren la autorización del Ministerio de Educación para su funcionamiento.

**Tecnólogos médicos:** los tecnólogos médicos no se ven reflejados en la estructura ni el índice de CIUO 08, por lo que, en consulta con el Departamento de Estadísticas e Información de Salud del Ministerio de Salud, se decide incluirlos en el subgrupo 224 “Dentistas, farmacéuticos, kinesiólogos, nutricionistas, fonoaudiólogos y otros profesionales de la salud” de CIUO 08.CL. Específicamente, se modifica la glosa del código 2247 “Optometristas”, por “Tecnólogos médicos”, debido a que una de las menciones del tecnólogo médico es “Oftalmología-Optometría”, por lo que se consideró apropiado incluirlos en ese código.

**Técnicos de la salud:** se realizaron modificaciones a la estructura original del subgrupo principal 32 de CIUO 08 para adaptarlo a la realidad nacional. A continuación, el cuadro 9 y 10 muestran la estructura del subgrupo 32 en CIUO 08 y CIUO 08.CL, respectivamente.

■ Cuadro 9: Estructura del subgrupo principal 32 de CIUO 08

CIUO 08		
Subgrupos principales	Grupos primarios	
321 Técnicos médicos y farmacéuticos	3211	Técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico
	3212	Técnicos de laboratorios médicos
	3213	Técnicos y asistentes farmacéuticos
	3214	Técnicos de prótesis médicas y dentales
322 Profesionales de nivel medio de enfermería y partería	3221	Profesionales de nivel medio de enfermería
	3222	Profesionales de nivel medio de partería
323 Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa	3230	Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa
324 Técnicos y asistentes veterinarios	3240	Técnicos y asistentes veterinarios
325 Otros profesionales de nivel medio de la salud	3251	Dentistas auxiliares y ayudantes de odontología
	3252	Técnicos en documentación sanitaria
	3253	Trabajadores comunitarios de la salud
	3254	Técnicos en optometría y ópticos
	3255	Técnicos y asistentes fisioterapeutas
	3256	Practicantes y asistentes médicos
	3257	Inspectores de la salud laboral, medioambiental y afines
	3258	Ayudantes de ambulancia
	3259	Profesionales de nivel medio de la salud no clasificados bajo otros epígrafes

■ Cuadro 10: Estructura del subgrupo principal 32 de CIUO 08.CL

CIUO 08.CL		
Subgrupos principales	Grupos primarios	
321 Técnicos y auxiliares paramédicos en imagenología, análisis de muestras médicas y de sangre, farmacéuticos y prótesis médicas y dentales	3211	Técnicos y auxiliares paramédicos de radiología e imagenología y otros aparatos de diagnóstico y tratamiento médico
	3212	Técnicos de laboratorios clínicos y servicios de sangre
	3213	Técnicos y asistentes farmacéuticos
	3214	Técnicos de prótesis médicas
	3215	Laboratoristas dentales o técnicos en prótesis dentales
	3216	Auxiliares paramédicos de anatomía patológica
322 Técnicos y auxiliares paramédicos de enfermería, esterilización y ayudantes de ambulancia	3221	Técnicos y auxiliares paramédicos de enfermería
	3222	Técnicos y auxiliares paramédicos de esterilización
	3223	Ayudantes de ambulancia
323 Profesionales y técnicos de las terapias complementarias y medicina tradicional	3231	Profesionales y técnicos de las terapias complementarias
	3232	Practicantes de la medicina tradicional
324 Técnicos y asistentes veterinarios	3240	Técnicos y asistentes veterinarios
325 Técnicos en odontología, ópticos, técnicos en prevención de riesgos y otros técnicos en salud	3251	Técnicos y auxiliares paramédicos en odontología
	3252	Técnicos en documentación e información sanitaria
	3253	Podólogos
	3254	Técnicos ópticos y contactólogos
	3255	Técnicos y asistentes fisioterapeutas
	3256	Técnicos y auxiliares paramédicos de alimentación
	3257	Inspectores de la salud y técnicos en prevención de riesgos
	3258	Quiroprácticos y osteópatas
	3259	Otros técnicos de la salud no clasificados previamente

Las ocupaciones de CIUO 08 ubicadas en el grupo primario 3253 se reemplaza en CIUO 08.CL con ocupaciones de la salud nacionales, debido a que, en Chile, el trabajador comunitario de la salud a una ocupación, sino a una función que pueden realizar diversos trabajadores de la salud. Similar es el caso del grupo primario 3256 de CIUO 08 que en CIUO 08. CL, es redistribuido en las categorías del subgrupo principal 32.

**Vendedores de mercados:** Los vendedores de mercados (incluidos persas, terminales agropecuarios, mercados centrales, vegas y similares se trasladan desde el grupo primario 5211 “Vendedores de quioscos y de puestos de mercado” de CIUO 08 a 5223 “Vendedores y asistentes de venta de tiendas, almacenes y puestos de mercado” de CIUO 08.CL debido a que en Chile corresponden a establecimientos fijos y permanentes. De la misma forma, los dueños-operadores de este tipo de comercio se mueven desde el grupo primario 5211 de CIUO 08 al 5221 “Comerciantes y dueños - operadores de locales comerciales, tiendas, almacenes y mercados” de CIUO 08.CL.

### 3.3 Desagregaciones nacionales

Por requerimientos del Departamento de Estadísticas e Información de Salud del Ministerio de Salud de identificar las prácticas que en Chile están reguladas por la normativa sanitaria, se desagregan las siguientes ocupaciones:

**Bioquímicos:** en CIUO 08.CL, se desagregan en el grupo primario 2134 “Bioquímicos”. Proviene del grupo primario 2131 “Biólogos, botánicos, zoólogos y afines” de CIUO 08.

**Ingenieros biomédicos:** en CIUO 08.CL, se desagregan en el grupo primario 2147 “Ingenieros biomédicos”. Proviene del grupo primario 2149 “Ingenieros no clasificados bajo otros epígrafes” de CIUO 08.

**Terapeutas ocupacionales:** en CIUO 08.CL, se desagregan en el grupo primario 2248 “Terapeutas ocupacionales”. Proviene del grupo primario 2269 “Profesionales de la salud no clasificados bajo otros epígrafes” de CIUO 08.

**Tatuadores:** en CIUO 08.CL, se desagregan en el grupo primario 3435 “Tatuadores”. Proviene del grupo primario residual 3435<sup>2</sup> “Otros profesionales de nivel medio en actividades culturales y artísticas” de CIUO 08.

---

<sup>2</sup> Originalmente, en CIUO 08, el código correspondiente era 3435. Sin embargo, considerando que este código corresponde al residual del subgrupo, se cambia la numeración a 3439 en CIUO 08.CL. Por lo tanto, a los tatuadores se les designa el 3435.

## 4.- Directrices de la Organización Internacional del Trabajo para clasificar ocupaciones

### 4.1 Información necesaria para la codificación

La Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones CIUO 08 aclara que, para una precisa codificación de ocupaciones, se requiere de información sobre (OIT, 2012):

- Nombre, título o denominación de la ocupación.
- Principales tareas o funciones que realiza en el trabajo.

Además, especifica que, con esta información, debería ser suficiente para clasificar una ocupación (OIT, 2012) y que, en algunos casos específicos, podría ser de ayuda contar con información adicional, como apoyo para la clasificación (por ejemplo, la actividad económica que se realiza en el lugar de trabajo de una persona). Sin embargo, se debe considerar que “la información acerca de la actividad económica del establecimiento en el que se emplea una persona no es normalmente útil por sí misma en la asignación de códigos de ocupación” (OIT, 2012, p.53).

Del mismo modo, información adicional, como las cualificaciones formales o el nivel de competencia que posea una persona, “no es necesaria ni útil” (OIT, 2012, p.53), ya que es frecuente que las personas posean competencias mayores a las que se requieren para el empleo que desarrollan o que no tengan ninguna cualificación formal relacionada a su trabajo. Por ello, el uso de esta información, para la codificación de ocupaciones, puede llevar a errores e introducir un sesgo en la relación entre los datos de ocupación y el nivel de educación (OIT, 2012).

### 4.2 Problemas de límites o fronteras que afectan a una amplia variedad de ocupaciones

#### 4.2.1 Ocupaciones con una amplia gama de tareas y deberes

Las ocupaciones y grupos ocupacionales son definidos por referencia a las combinaciones más comunes de tareas y deberes (OIT, 2012).

Cuando en algunos trabajos, las tareas o funciones desempeñadas no correspondan exactamente a las indicadas en la descripción de ocupaciones de la clasificación, la CIUO 08 sugiere la aplicación de las siguientes normas o reglas, en el orden que se presenta a continuación (OIT, 2012, 39 - 40):

- a. En los casos en que las tareas y deberes desempeñados requieran habilidades generalmente obtenidas a través de diferentes niveles de formación y experiencia, los trabajos deben clasificarse de acuerdo con aquellas tareas y deberes que requieren el nivel más alto de competencias. Por ejemplo, una ocupación que consiste en conducir una camioneta, cargarla, descargarla y entregar a mano los bienes, debe clasificarse en el grupo primario 8322 “Conductores de automóviles, taxis y camionetas”.
- b. En los casos en que las tareas y deberes estén relacionadas con diferentes etapas del proceso de producción y distribución de bienes, se debería dar prioridad a las relacionadas con la etapa de producción por sobre las tareas asociadas, como las relacionadas con la venta y comercialización de los productos, su transporte o la gestión del proceso de producción. Por ejemplo, un panadero que hornea pan y pasteles, y también vende estos productos, no debe clasificarse como vendedor, sino como panadero en el grupo primario 7512 “Panaderos, pasteleros y confiteros”.
- c. Cuando las tareas y deberes desempeñados estén en el mismo nivel de competencias y en la misma etapa de producción, los trabajos deben clasificarse de acuerdo con las tareas predominantes realizadas. Por ejemplo, un “instalador de puertas cortafuegos” puede armar e instalar puertas, marcos de puertas y accesorios, y también instalar y conectar sistemas de cableado eléctrico para que la puerta se cierre automáticamente en caso de una alarma de incendio. El trabajo requiere habilidades tanto de carpintero como de electricista, pero la parte del trabajo que más tiempo le consume está relacionada con la carpintería. Por lo tanto, debe clasificarse en el grupo primario 7115 “Carpinteros de obra” y no en el grupo primario 7411 “Electricistas de obras”.

## 4.2.2 Aprendices y practicantes

En la CIUO 08, los aprendices y practicantes que han sido empleados como tales se clasifican según la ocupación para la que se están entrenando (OIT, 2012). Por tanto, la CIUO 08 “clasifica a los trabajadores en una situación de aprendizaje formal con un empleador que los instruye en una ocupación de la misma manera en toda la clasificación. Aprendiz de carpintero y aprendiz de electricista, por ejemplo, se clasifican como carpinteros y electricistas” (OIT, 2012, p. 40).

Sin embargo, las notas introductorias de CIUO 08 indican que, cuando los estudiantes realizan prácticas de trabajo que no son parte de un acuerdo de empleo no se clasifican, según el estado de la actividad económica, como empleados. Por lo tanto, su actividad de aprendizaje, generalmente, no se clasificaría como una ocupación (OIT, 2008).

Además, se debe considerar que es poco frecuente que esta información se encuentre disponible en la información capturada sobre nombre de la ocupación o tareas, a menos que se realicen preguntas específicas para identificar a este grupo. En tal caso, CIUO 08 recomienda que “si se requiere información sobre el estado de aprendiz o practicante, puede ser más efectivo tratar esto como una variable separada, con una pregunta separada, en lugar de tratar de identificar aprendices y practicantes como ocupaciones separadas en una clasificación de ocupaciones nacional” (OIT, 2012, p. 40).

## 4.3 Gerentes, directores, administradores y supervisores

### 4.3.1 Gerentes y supervisores

La diferencia fundamental entre gerentes y supervisores es que estos últimos son responsables solo de la supervisión de las actividades de otros trabajadores, mientras que los clasificados en el gran grupo 1 “Directores, gerentes y administradores” tienen la responsabilidad general de las operaciones de una empresa, institución o una unidad de la organización (OIT, 2012).

Según lo indicado en la CIUO 08 (OIT, 2012), ambas ocupaciones pueden tener entre sus tareas el planificar, organizar, coordinar, controlar y dirigir el trabajo realizado por otros. Sin embargo, los directores o gerentes, generalmente, asumen la responsabilidad y toman decisiones sobre los siguientes puntos (no siendo una condición necesaria tener responsabilidad por todos ellos):

- La dirección estratégica y operativa general de una empresa o unidad organizativa (por ejemplo, sobre los tipos, cantidad y calidad de los bienes que se producirán).
- Los presupuestos (cuánto dinero se gastará y para qué fines).
- La selección, nombramiento y despido del personal.

Por otro lado, la OIT (2012) aclara que los supervisores pueden brindar asesoramiento y apoyo a directores o gerentes sobre los temas antes mencionados, especialmente sobre la selección o desvinculación de personal, pero no tienen la autoridad para la toma de decisiones al respecto. Además, otra característica de los supervisores es que “normalmente tienen experiencia como trabajadores en una o más de las ocupaciones que supervisan y no suelen supervisar actividades de trabajadores empleados en distintos tipos de ocupaciones” (OIT, 2012, p.41), mientras que, para los gerentes, podría ser frecuente que planeen, coordinen y controlen las actividades de trabajadores empleados en una amplia variedad de ocupaciones (OIT, 2012).

### 4.3.2 Administradores y operadores de pequeñas empresas

Los trabajadores que operan sus propios negocios, ya sea solos o con la ayuda de un pequeño número de trabajadores, y que realizan, con frecuencia, algunas tareas administrativas y de gestión como parte de su actividad cotidiana, se clasifican en el gran grupo 1 “Directores, gerentes y administradores”, solo si hay evidencia de que la gestión, incluida la supervisión del personal, es el componente principal del trabajo realizado (OIT, 2012). Por ejemplo, un mecánico de vehículos de motor que posee y opera su propio taller y que emplea a un pequeño número de mecánicos, a un recepcionista y a un aseo, pero que dedica la mayor parte su tiempo a la reparación de vehículos o a la supervisión del trabajo de los otros mecánicos, se clasifica en el grupo primario 7231 “Mecánicos y reparadores de vehículos de motor” (OIT, 2012).

La CIUO 08 (OIT, 2012) no considera si la persona es propietaria o no del negocio o empresa, ya que este atributo refleja la situación en el empleo y no las tareas u obligaciones del trabajador. Por tanto, al momento de clasificar, el hecho de que una persona sea propietaria de su negocio o no puede tener poca o ninguna relación con el tipo de trabajo que efectivamente realiza. Por ello, recomienda tratar la situación en el empleo del trabajador como una variable independiente y codificarla según la clasificación correspondiente (OIT, 2012).

### 4.3.3 Tamaño de la organización

En las notas introductorias de CIUO 08 (OIT, 2012), se explica que, si bien existe una relación que podría resultar evidente entre el tamaño de la organización en la que se emplea un trabajador y las categorías de la CIUO 08 relacionadas con la gestión, por ejemplo, las ocupaciones clasificadas en el subgrupo 112 “Directores y gerentes generales de empresas”, suelen ser altos directivos en organizaciones que son lo suficientemente grandes para tener una jerarquía de gerentes y de forma similar, la mayoría de las ocupaciones clasificadas en el subgrupo principal 14 “Directores, gerentes y administradores de hoteles, restaurantes, comercios y de otros servicios” ejercen sus funciones en organizaciones relativamente pequeñas, que no suelen tener jerarquías de gerentes, por otra parte, los trabajadores clasificados en los subgrupos principales 12 “Directores y gerentes administrativos y de servicios comerciales” y 13 “Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones” pueden ser empleados en grandes organizaciones jerárquicas o en organizaciones relativamente pequeñas que proporcionan servicios especializados a otras organizaciones” (OIT, 2012, p.41).

A pesar de lo expuesto, la información sobre el tamaño de la empresa no debería ser relevante para decidir en qué código clasificar una ocupación denominada gerente, debido a que el gran grupo 1 de CIUO 08 está organizado según la especialización funcional y no según el tamaño de la empresa u organización administrada (OIT, 2012).

Así, por ejemplo, aunque la mayoría de los gerentes de tiendas sean responsables de establecimientos relativamente pequeños, los gerentes de grandes establecimientos comerciales (por ejemplo, supermercados, tiendas por departamentos o multitiendas) siguen siendo gerentes de tiendas, por tanto, se clasifican en el grupo primario 1420 “Directores, gerentes y administradores de comercios al por mayor y al por menor”, junto a otros gerentes de tiendas (OIT, 2012).

CIUO 08 ejemplifica, además, lo que sucede con los gerentes generales (clasificados en el subgrupo 112 “Directores y gerentes generales de empresas”), indicando que la característica principal de esta ocupación es que son los encargados de coordinar y dirigir las actividades de otros gerentes, que desarrollan funciones más especializadas y que informan a la junta directiva, siendo este el resultado de la forma como opera la organización por la complejidad de las funciones, así como por su tamaño (OIT, 2012).

En definitiva, “no se recomienda utilizar información sobre el tamaño de la organización en la que se emplea un trabajador, medida en términos de número de empleados, volumen de ventas o número de personal supervisado, para diferenciar entre los gerentes clasificados en los diferentes subgrupos del gran grupo 1. De forma similar, la información sobre el tamaño de la organización no debe utilizarse para diferenciar a los gerentes o administradores, de los operadores de las pequeñas empresas clasificadas en otros grandes grupos. La manera más confiable de hacer estas distinciones en las colecciones estadísticas es recoger información sobre el nombre de la ocupación y las principales tareas o deberes realizadas” (OIT, 2012, p. 42).

## 4.4 Ocupaciones similares relacionadas con diferentes niveles de competencias

### 4.4.1 Principios generales

Hay casos en CIUO 88 y CIUO 08 en que ocupaciones similares, en términos de especialización de las competencias requeridas, se clasifican en distintos grandes grupos, debido a las diferencias en los niveles de competencia. Aun cuando estas ocupaciones están frecuentemente bien definidas y entendidas, para aquellas que requieran especial cuidado a la hora de decidir su clasificación en base al nivel de competencia, la CIUO 08 establece ciertos principios generales que se deben considerar (OIT, 2012):

- Las decisiones deben tomarse en base a las tareas efectivamente realizadas, más que por el nivel de cualificación requerido en un determinado país o el grado de regulación de estas ocupaciones. De esta forma, ocupaciones que implican la realización de las mismas tareas siempre se clasifican en el mismo grupo de la CIUO 08, independientemente de las diferencias en la capacitación, formación o regulación nacional.
- Las cualificaciones reales que posee la persona que ocupa un puesto determinado no deben tomarse en consideración.
- Los empleos ocupados por personas con experiencia o altamente cualificadas se clasifican en el mismo grupo que aquellas menos cualificadas cuando las tareas realizadas son esencialmente las mismas, incluso cuando las personas más cualificadas puedan realizar tareas más difíciles o complejas. Por ejemplo, los maestros carpinteros y los carpinteros aprendices, que construyen estructuras con madera y otros materiales, se clasifican todos en el grupo primario 7115 “Carpinteros de obra” (OIT, 2012).

### 4.4.2 Profesionales de enfermería, profesionales de nivel medio en enfermería y trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud

Es posible encontrar denominaciones como “enfermera” o “enfermería” en los grupos primarios 2221 “Enfermeros profesionales” y 3221 “Técnicos y auxiliares paramédicos de enfermería”, lo que puede llevar a confusiones a la hora de clasificar.

Para aclarar los límites entre estos grupos, en términos de tareas, es recomendable revisar las notas explicativas de cada grupo primario. Sin embargo, a modo de resumen, la CIUO 08 indica que “los profesionales de enfermería asumen la responsabilidad de la planificación y gestión de la atención de los pacientes, trabajando de manera autónoma o en equipo, con médicos y otros trabajadores de la salud. Los técnicos en enfermería proporcionan cuidados básicos de enfermería y atención personal, en general trabajan bajo la supervisión o con apoyo de médicos, enfermeras u otros profesionales de la salud.” (OIT, 2012, p.43).

De esta forma, la CIUO 08 recomienda que denominaciones ocupacionales como enfermera, asistente de enfermería o auxiliar de enfermería sean analizadas en el contexto nacional para determinar a qué grupo primario corresponden, considerando las tareas que estos trabajadores realizan o están autorizados a realizar, y se comparen con las incluidas en las notas explicativas de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (OIT, 2012).

### 4.4.3 Educadores de párvulos, cuidadores de niños y asistentes de aula

Para diferenciar entre las ocupaciones relacionadas al cuidado de niños y el desarrollo de niños en edad preescolar y escolar, la CIUO 08 (OIT, 2012) establece que las ocupaciones incluidas en el grupo primario 2342 “Educadores de párvulos” se encargan de la planificación, organización y realización de actividades educativas y recreativas orientadas a promover el desarrollo de los niños preescolares y que “aunque no es aconsejable considerar las cualificaciones formales de las personas, se debe tener en cuenta que normalmente se requieren cualificaciones terciarias en educación y en desarrollo de la primera infancia” (OIT, 2012, p. 43).

Por otro lado, entre las ocupaciones relacionadas al cuidado infantil, se encuentran las clasificadas en el gran grupo 5, como los cuidadores de niños (grupo primario 5311), quienes cuidan y supervisan a los niños, y los asistentes de aula (grupo primario 5312), que desempeñan tareas similares acompañadas de la realización de una serie de tareas no docentes orientadas a ayudar a los maestros u otro personal docente. Generalmente, ninguno de estos dos grupos primarios descritos realiza tareas de planificación u organización de actividades educativas o de juegos estructurados para los niños, aunque sí pueden ayudar al desarrollo de estas actividades (OIT, 2012).

#### 4.4.4 Ocupaciones relacionadas a la preparación de alimentos

Respecto de las ocupaciones relacionadas con la preparación, montaje y presentación de alimentos para el consumo inmediato, la CIUO 08 (OIT, 2012) indica que estas pueden ser clasificadas en uno de los siguientes grupos primarios:

- 3434 Chefs
- 5120 Cocineros
- 9411 Cocineros de comida rápida
- 9412 Ayudantes de cocina

Para determinar las fronteras que diferencian a cada uno de estos grupos, la CIUO 08 indica que se deben considerar los siguientes puntos (OIT, 2012):

- Los chefs, clasificados en el grupo primario 3434, crean y desarrollan recetas y menús, crean platos y supervisan la planificación, organización, preparación y cocción de las comidas.
- Los cocineros, clasificados en el grupo primario 5120, planifican, organizan, preparan y cocinan una variedad de platos, de acuerdo con recetas o bajo la supervisión de chefs. Generalmente, no desarrollan menús ni crean nuevos platos.
- Los cocineros de comida rápida, clasificados en el grupo primario 9411, preparan y cocinan una variedad limitada de alimentos o bebidas que implican procesos simples de preparación y el uso de pocos ingredientes. Un punto clave es que preparan comidas y bebidas para los cuales no se requiere un extenso entrenamiento en la preparación de alimentos.
- Los ayudantes de cocina, clasificados en el grupo primario 9412, brindan, principalmente, apoyo a cocineros, chefs y garzones, manteniendo limpias y ordenadas las cocinas y áreas de servicio de alimentos, y ayudan con las tareas básicas de preparación de estos.
- Normalmente, los trabajos que combinan la preparación sencilla de alimentos con un elemento importante de servicio al cliente deben ser clasificadas en uno de los siguientes grupos primarios, según corresponda:
  - 5131 Garzones de mesa
  - 5212 Vendedores ambulantes de productos comestibles de consumo inmediato (elaboración propia)
  - 5246 Vendedores de comida al mostrador

Para este caso, y de acuerdo con la regla de prioridad a), descrita en la sección 4.2.1 (donde se tratan los problemas de límites o fronteras entre ocupaciones), se priorizan las tareas relacionadas al servicio al cliente por sobre las tareas simples de preparación de alimentos (OIT, 2012).

Los chefs y cocineros que preparan platos más complejos y que también brindan un servicio directo a los clientes deben clasificarse como chefs o cocineros, de acuerdo con la regla de prioridad b), especificada en la sección 4.2.1.

Si bien los límites entre estos grupos son relativamente claros conceptualmente, en la práctica puede ser difícil establecer normas sobre cómo clasificar determinados empleos cuando existe información limitada (nombre de la ocupación y breve descripción tareas). Así, por ejemplo, títulos o nombres de ocupación como “chef” y “chef jefe de cocina”, generalmente, se pueden codificar en el grupo primario 3434 “Chefs”, mientras que la denominación “cocinero” (sin más información) se codificaría en el grupo primario 5120 “Cocineros” (OIT, 2012).

Respecto a la información sobre el tipo de comida, la CIUO 08 indica que “cuando se especifica el tipo de alimento cocido, puede ser necesario considerar el proceso de cocción utilizado y si, en el contexto nacional, tales elementos, generalmente, se cocinan de acuerdo con un proceso simple. Por ejemplo, los títulos de ocupación como ‘cocinero de hamburguesas’ generalmente se codificarían en el grupo primario 9411 ‘Cocineros de comida rápida’. En muchos casos, la información sobre el empleador puede ser útil para determinar el código más apropiado. Por ejemplo, puede ser apropiado considerar a los ‘cocineros’ empleados por conocidas cadenas de comidas rápidas que se especializan en hamburguesas o pollo frito, como preparadores de comida rápida” (OIT, 2012,p. 45).

Los cocineros que se especializan en un tipo de cocina nacional o de una región particular y que, en general, preparan una amplia variedad de platos se clasifican en el grupo primario 5120 “Cocineros”, aun cuando la comida que preparan se sirva en restaurantes de comida rápida o de comida para llevar (OIT, 2012).

#### **4.4.5 Mayordomos domésticos, amas de llaves y limpiadores domésticos**

Estas ocupaciones tienen una serie de tareas en común, pero se clasifican en grupos primarios distintos. Las diferencias fundamentales entre ellos radican en que, por un lado, los mayordomos domésticos y amas de llaves (grupo primario 5152) asumen la responsabilidad de la organización y supervisión de las funciones de limpieza del hogar, pudiendo además realizar todas o algunas de estas mismas funciones, por otra parte, los limpiadores domésticos o asesoras del hogar (grupo primario 9111), realizan sus tareas bajo supervisión, ya sea de otro personal doméstico o de un miembro de la familia, quien asume la responsabilidad de la organización de las tareas de limpieza del hogar (OIT, 2012).

#### **4.5 Límites entre los grupos ocupacionales de la agricultura, la silvicultura y la pesca**

Dentro de las ocupaciones del sector agropecuario, forestal y pesquero, la CIUO 08 indica que se debe prestar especial atención a los límites entre los siguientes grupos (OIT, 2012):

- Directores o gerentes de producción agrícola, administradores de fundos y agricultores.
- Productores de explotaciones mixtas (cultivo y cría) y productores especializados en cultivos o cría de animales.
- Las ocupaciones clasificadas en el subgrupo principal 63 “Trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia” y aquellos clasificados en los subgrupos principales 61 y 62 “con destino al mercado”.
- Los trabajadores calificados en agricultura, silvicultura y pesca clasificados en el gran grupo 6 y los trabajadores clasificados en el gran grupo 9 “Ocupaciones elementales”.

##### **4.5.1 Directores de producción agrícola, agricultores y administradores de fundos**

El subgrupo 131 “Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones agropecuarias, de silvicultura, acuicultura y pesca” está enfocado a quienes manejan o gestionan la producción de operaciones agrícolas, hortícolas, forestales, acuícolas y pesqueras a gran escala. Estas operaciones, involucran a grandes plantaciones, grandes haciendas, granjas colectivas y cooperativas que, generalmente, tienen una jerarquía de directivos en la que el gerente de producción informa a un director general (OIT, 2012).

Los agricultores, incluidos en el gran grupo 6 “Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros”, generalmente son propietarios y explotan su propia granja. Realizan una serie de tareas de gestión y también tareas directamente relacionadas con la producción agrícola y se clasifican en este grupo primario, según el tipo de explotación que operan (OIT, 2012).

#### **4.5.2 Productores de explotaciones mixtas y productores especializados en producción agrícola o pecuaria**

Las notas explicativas de CIUO 08 (OIT, 2012) indican que los trabajadores agrícolas cuyas tareas consistan, predominantemente, en la cría de animales o en el cultivo y que, de forma ocasional, realicen también actividades de cultivo o cría de animales no se deben considerar como actividades agropecuarias mixtas del grupo primario 6130 “Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas”. Sin embargo, en el tratamiento de los datos ocupacionales, los límites entre productores mixtos y productores especializados pueden resultar problemáticos (OIT, 2012).

En algunos casos, el título o nombre de ocupación puede ser suficiente para clasificar. Por ejemplo, en dominaciones como “cultivador de frutas y verduras” o “pastor de ganado”, no se requeriría información adicional para clasificar. En otros casos, la información sobre las principales tareas realizadas también proporcionará información suficiente. Por ejemplo, un “agricultor” cuyas tareas principales sean “criar ovejas y cultivar trigo” u “operar una granja de ganado y trigo” se clasificarían en el grupo primario 6130 “Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas” (OIT, 2012).

Además, en las notas introductorias de CIUO 08 (OIT, 2012) se describe que puede haber casos en que la información sobre el nombre de la ocupación y las tareas no sean concluyentes. Aquí, la información sobre el tipo de actividad económica del establecimiento en el que la persona está empleada podría ayudar, pero debe ser tratada con precaución, ya que podría tratarse de casos complejos. Por ejemplo, a un “trabajador agrícola” especializado que trabaja en una granja ganadera sería razonable clasificarlo en el grupo primario 6121 “Criadores de ganado”.

Sin embargo, es posible que algunos trabajadores individuales en explotaciones mixtas puedan especializarse, ya sea en producción animal o en cultivos; por lo tanto, las explotaciones mixtas podrían emplear tanto a pastores de ganado como a podadores de árboles (OIT, 2012). Es por esto que la CIUO 08 (OIT, 2012) indica que se debe prestar especial atención cuando la actividad económica codificada (por ejemplo, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas, CIIU) se utiliza como apoyo para clasificar ocupación, debido a que en determinados casos, la CIIU establece sus propias reglas, que no son totalmente compatibles con los criterios de la CIUO.

Por último, la CIUO 08 enfatiza que la información sobre actividad económica no debería tener prioridad sobre el título o nombre de la ocupación y las tareas realizadas en el trabajo. Destacando que “lo importante es que las habilidades requeridas para el desempeño en el trabajo son la consideración principal para determinar el código de ocupación más apropiado” (OIT, 2012, p. 46).

#### **4.5.3 Trabajadores orientados al mercado y producción de subsistencia**

Respecto a estas ocupaciones, la CIUO 08 (OIT, 2012) expone que se deben prestar especial atención a la diferencia entre agricultores, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia y aquellos que trabajan en empresas que orientan su producción al mercado, además de algunas especificaciones, que se resumen a continuación:

- Se clasifican como trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia, si el objetivo principal de la producción es proveer alimentos, vivienda y otros bienes para el consumo de los miembros del propio hogar.
- En la mayoría de los casos de actividades de subsistencia, algunos bienes son vendidos para proporcionar un mínimo de ingresos en efectivo. Si no hay ingresos en efectivo o trueque, debe tratarse como producción de subsistencia.

- Si se produce un gran excedente y se venden más mercancías de la que se consumen, pero el objetivo principal de la producción es el autoconsumo, los trabajos deberían clasificarse en el subgrupo principal 63.
- Solo aquellos trabajos cuyo objetivo principal de la producción es producir bienes para el mercado se deberían clasificar como agricultores, silvicultores, pescadores o cazadores orientados al mercado.
- Si la agricultura de subsistencia es una preocupación importante, puede ser necesario considerar una pregunta adicional respecto a si la producción, principalmente, se vende o si es de uso propio, familiar o doméstico.

#### **4.5.4 Trabajadores agrícolas calificados (gran grupo 6) y obreros agrícolas (gran grupo 9)**

Con respecto a las diferencias entre las ocupaciones agrícolas de los grandes grupos 6 y 9, la CIUO 08 (OIT, 2012) indica que los trabajadores del subgrupo principal 92 “Obreros agropecuarios, pesqueros y forestales” realizan una gama acotada de tareas manuales sencillas y rutinarias (pueden implicar el uso de herramientas manuales mecanizadas) que requieren una formación o experiencia limitada.

Por otra parte, las ocupaciones clasificadas en el gran grupo 6 “Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros” realizan, generalmente, una amplia gama de tareas que involucran habilidades adquiridas a través de una amplia experiencia o capacitación (OIT, 2012).

En algunos casos, el nombre o título de la ocupación podría ser suficiente para distinguir entre trabajadores calificados y elementales. Por ejemplo, denominaciones como agricultor, cultivador, pastor de ganado, podador o esquilador corresponderían a ocupaciones que implican el desarrollo de una amplia gama de tareas o de habilidades altamente especializadas, que requieren de formación o experiencia considerable para el desarrollo de su labor; por tanto, se clasifican en el gran grupo 6 (OIT, 2012). Asimismo, denominaciones como temporero agrícola, obrero agrícola, recolector de fruta o leñador hachero indican tareas más bien rutinarias o repetitivas, que requieren limitada capacitación o iniciativa (OIT, 2012).

La CIUO 08 señala, además, que “algunas ocupaciones elementales que comúnmente se desarrollan en entornos rurales o agrícolas también se producen en entornos no agrícolas y no implican una participación directa con animales o cultivos. Esas ocupaciones se clasifican en los grupos pertinentes fuera del subgrupo principal 92 ‘Obreros agropecuarios, pesqueros y forestales’” (OIT, 2012, p. 48). A modo de ejemplo, se indica a los trabajadores de excavación de zanjas, quienes se clasifican en el grupo primario 9312 ‘Obreros de obras públicas’, y los acarreadores de agua, quienes se clasifican en el grupo primario 9624 ‘Acarreadores de agua y recolectores de leña’ (OIT, 2012).

#### **4.5.5 Operación de maquinaria agrícola y forestal**

La CIUO 08 (OIT, 2012) indica que existen muchos trabajadores agrícolas y forestales calificados que operan maquinaria especializada, como tractores y vehículos motorizados, como parte de sus tareas habituales. Al respecto, “los trabajos que requieren la operación de maquinaria en combinación con una serie de tareas agrícolas calificadas, se clasifican en el gran grupo 6” (OIT, 2012, p.48), mientras que los operadores de cosechadoras, que se especializan en el funcionamiento de la maquinaria y que pueden realizar otras labores agrícolas o forestales de forma ocasional, se deberían clasificar en el grupo primario apropiado para el tipo de maquinaria operada, el que, en la mayoría de casos, correspondería el grupo primario 8341 “Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil” (OIT, 2012).

## 5.- Estructura general y detallada del Clasificador Chileno de Ocupaciones CIUO 08.CL

### GRAN GRUPO 1

#### DIRECTORES, GERENTES Y ADMINISTRADORES.

#### 11. Miembros del Poder Ejecutivo y Legislativo, personal directivo de la administración pública y de otras organizaciones sociales y/o políticas, directores ejecutivos y gerentes generales.

- 111. Miembros del poder ejecutivo y legislativo, personal directivo de la administración pública y de otras organizaciones sociales y/o políticas.
  - 1111. Miembros del poder ejecutivo y legislativo.
  - 1112. Personal directivo de la administración pública.
  - 1113. Jefes de comunidades indígenas.
  - 1114. Dirigentes de organizaciones sociales y/o políticas (sindicatos, organizaciones sociales, partidos políticos, entre otras).
- 112. Directores y gerentes generales de empresas.
  - 1120. Directores y gerentes generales de empresas.

#### 12. Directores y gerentes administrativos y de servicios comerciales.

- 121. Directores, gerentes y administradores de finanzas, de recursos humanos, políticas empresariales y de servicios administrativos.
  - 1211. Directores, gerentes y administradores de finanzas.
  - 1212. Directores, gerentes y administradores de recursos humanos.
  - 1213. Directores, gerentes y administradores de políticas empresariales y planificación.
  - 1219. Otros directores, gerentes y administradores de servicios administrativos no clasificados previamente.
- 122. Directores, gerentes y administradores de comercialización, publicidad, relaciones públicas e investigación y desarrollo.
  - 1221. Directores, gerentes y administradores de comercialización.
  - 1222. Directores, gerentes y administradores de publicidad y relaciones públicas.
  - 1223. Directores, gerentes y administradores de investigación y desarrollo.

#### 13. Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones.

- 131. Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones agropecuarias, de silvicultura, acuicultura y pesca.
  - 1311. Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones agropecuarias y de silvicultura.
  - 1312. Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones de acuicultura y pesca.
- 132. Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones de industrias manufactureras, de minería, de construcción, de almacenamiento y distribución.
  - 1321. Directores, gerentes y administradores de industrias manufactureras.
  - 1322. Directores, gerentes y administradores de explotaciones mineras.
  - 1323. Directores, gerentes y administradores de empresas de construcción.
  - 1324. Directores, gerentes y administradores de empresas de abastecimiento, almacenamiento y distribución.

- 133. Directores, gerentes y administradores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones.
  - 1330. Directores, gerentes y administradores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones.
- 134. Directores, gerentes y administradores de servicios de cuidados a personas, bienestar social, educación, servicios financieros y de otros servicios profesionales.
  - 1341. Directores, gerentes y administradores de servicios de cuidados infantiles.
  - 1342. Directores, gerentes y administradores de servicios de salud.
  - 1343. Directores, gerentes y administradores de servicios de cuidado de adultos mayores.
  - 1344. Directores, gerentes y administradores de servicios de bienestar social.
  - 1345. Directores, gerentes y administradores de servicios de educación.
  - 1346. Directores, gerentes y administradores de servicios financieros.
  - 1349. Directores, gerentes y administradores de otros servicios profesionales no clasificados previamente.

**14. Directores, gerentes y administradores de hoteles, restaurantes, comercios y de otros servicios.**

- 141. Directores, gerentes y administradores de hoteles y restaurantes.
  - 1411. Directores, gerentes y administradores de hoteles.
  - 1412. Directores, gerentes y administradores de restaurantes.
- 142. Directores, gerentes y administradores de comercios al por mayor y al por menor.
  - 1420. Directores, gerentes y administradores de comercios al por mayor y al por menor.
- 143. Directores, gerentes y administradores de centros deportivos, de esparcimiento, culturales y de otros servicios.
  - 1431. Directores, gerentes y administradores de centros deportivos, de esparcimiento y culturales.
  - 1439. Directores, gerentes y administradores de otros servicios no clasificados previamente.

## **GRAN GRUPO 2**

### **PROFESIONALES, CIENTÍFICOS E INTELLECTUALES.**

#### **21. Profesionales de las ciencias y de la ingeniería.**

- 211. Físicos, astrónomos, meteorólogos, químicos, geólogos y geofísicos.
  - 2111. Físicos y astrónomos.
  - 2112. Meteorólogos.
  - 2113. Químicos.
  - 2114. Geólogos y geofísicos.
- 212. Matemáticos y estadísticos.
  - 2120. Matemáticos y estadísticos.
- 213. Profesionales de las ciencias biológicas.
  - 2131. Biólogos, botánicos, zoólogos, genetistas y farmacólogos.
  - 2132. Agrónomos y profesionales del ámbito forestal y pesquero.
  - 2133. Profesionales de la protección medioambiental.
  - 2134. Bioquímicos.
- 214. Ingenieros (excluyendo ingenieros en electrotecnología).
  - 2141. Ingenieros industriales y de producción.
  - 2142. Ingenieros civiles, ingenieros en construcción y constructores civiles.
  - 2143. Ingenieros medioambientales.
  - 2144. Ingenieros mecánicos.
  - 2145. Ingenieros químicos.
  - 2146. Ingenieros en minas y metalúrgicos.
  - 2147. Ingenieros biomédicos.
  - 2149. Otros ingenieros no clasificados previamente.
- 215. Ingenieros en electrotecnología.
  - 2151. Ingenieros eléctricos.
  - 2152. Ingenieros electrónicos.
  - 2153. Ingenieros en telecomunicaciones.
- 216. Arquitectos, diseñadores, urbanistas, cartógrafos y agrimensores.
  - 2161. Arquitectos.
  - 2162. Arquitectos paisajistas.
  - 2163. Diseñadores de productos y de vestuario.
  - 2164. Urbanistas e ingenieros de transporte y tránsito.
  - 2165. Cartógrafos y agrimensores.
  - 2166. Diseñadores gráficos y de multimedia.

#### **22. Profesionales de la salud**

- 221. Médicos generales y especialistas.
  - 2211. Médicos generales.
  - 2212. Médicos especialistas.
- 222. Profesionales de enfermería y matronería.
  - 2221. Enfermeros profesionales.
  - 2222. Profesionales de matronería.
- 223. Veterinarios.
  - 2230. Veterinarios.

- 224. Dentistas, farmacéuticos, kinesiólogos, nutricionistas, fonoaudiólogos y otros profesionales de la salud.
  - 2241. Dentistas.
  - 2242. Químicos farmacéuticos.
  - 2243. Ingenieros en prevención de riesgos y otros profesionales de la seguridad e higiene laboral y ambiental.
  - 2244. Kinesiólogos.
  - 2245. Dietistas y nutricionistas.
  - 2246. Fonoaudiólogos.
  - 2247. Tecnólogos médicos.
  - 2248. Terapeutas ocupacionales.
  - 2249. Otros profesionales de la salud no clasificados previamente.

### **23. Profesionales de la educación.**

- 231. Profesores de la educación superior.
  - 2310. Profesores de la educación superior.
- 232. Profesores de educación media técnico profesional (especialidades) y de formación laboral.
  - 2320. Profesores de educación media técnico profesional (especialidades) y de formación laboral.
- 233. Profesores de educación media.
  - 2330. Profesores de educación media.
- 234. Profesores de educación básica y educadores de párvulos.
  - 2341. Profesores de educación básica.
  - 2342. Educadores de párvulos.
- 235. Especialistas en métodos pedagógicos, educadores para necesidades especiales y otros profesionales de la educación.
  - 2351. Especialistas en métodos pedagógicos.
  - 2352. Educadores para necesidades especiales.
  - 2353. Otros profesores de idiomas.
  - 2354. Otros profesores de música.
  - 2355. Otros profesores de artes.
  - 2356. Instructores en tecnologías de la información.
  - 2359. Otros profesionales de la educación no clasificados previamente.

### **24. Profesionales de negocios y administración.**

- 241. Contadores, asesores y analistas financieros y en inversiones.
  - 2411. Contadores.
  - 2412. Asesores financieros y en inversiones.
  - 2413. Analistas financieros.
- 242. Especialistas y asesores de gestión, políticas corporativas, políticas públicas y desarrollo del personal.
  - 2421. Especialistas y asesores de gestión.
  - 2422. Especialistas en políticas de administración.
  - 2423. Especialistas en políticas y servicios de personal.
  - 2424. Especialistas en formación del personal.

- 243. Profesionales de la publicidad, relaciones públicas y de las ventas técnicas, médicas y de tecnología de la información y las comunicaciones.
  - 2431. Profesionales de la publicidad y la comercialización.
  - 2432. Profesionales de las relaciones públicas.
  - 2433. Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC).
  - 2434. Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC).

## **25. Profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones.**

- 251. Analistas, desarrolladores y programadores de software, multimedia y aplicaciones
  - 2511. Analistas de sistemas.
  - 2512. Desarrolladores de software.
  - 2513. Desarrolladores web y multimedia.
  - 2514. Programadores de aplicaciones.
  - 2519. Otros desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados previamente.
- 252. Diseñadores y administradores de bases de datos, administradores de sistemas y profesionales en redes de computadores.
  - 2521. Diseñadores y administradores de bases de datos.
  - 2522. Administradores de sistemas.
  - 2523. Profesionales en redes de computadores.
  - 2529. Otros especialistas en bases de datos y en redes de computadores no clasificados previamente.

## **26. Profesionales en derecho, ciencias sociales y culturales.**

- 261. Abogados, jueces y otros profesionales del derecho.
  - 2611. Abogados.
  - 2612. Jueces.
  - 2619. Otros profesionales del derecho no clasificados previamente.
- 262. Archivistas, curadores de museo, bibliotecarios y documentalistas de archivos.
  - 2621. Archivistas y curadores de museos.
  - 2622. Bibliotecarios y documentalistas de archivos.
- 263. Economistas, especialistas en ciencias sociales, humanidades, ciencias políticas y teología.
  - 2631. Economistas.
  - 2632. Sociólogos, antropólogos, geógrafos y arqueólogos.
  - 2633. Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas.
  - 2634. Psicólogos.
  - 2635. Profesionales del trabajo social.
  - 2636. Profesionales religiosos.
- 264. Escritores, periodistas, traductores, intérpretes de lengua de señas y lingüistas.
  - 2641. Autores y otros escritores.
  - 2642. Periodistas.
  - 2643. Traductores, intérpretes de lengua de señas y lingüistas.
- 265. Artistas, actores y locutores de medios de comunicación.
  - 2651. Artistas de artes plásticas.
  - 2652. Músicos, cantantes y compositores.
  - 2653. Bailarines y coreógrafos.
  - 2654. Directores de cine, radio y teatro.
  - 2655. Actores.
  - 2656. Locutores de radio, televisión y otros medios de comunicación.
  - 2659. Otros artistas creativos e interpretativos no clasificados previamente.

## **GRAN GRUPO 3**

### **TÉCNICOS Y PROFESIONALES DE NIVEL MEDIO.**

#### **31. Técnicos de las ciencias y la ingeniería**

- 311. Técnicos en ciencias físicas, químicas, técnicos en ingeniería y dibujantes técnicos.
  - 3111. Técnicos en ciencias físicas y químicas.
  - 3112. Técnicos en construcción y topógrafos.
  - 3113. Técnicos en electricidad.
  - 3114. Técnicos en electrónica.
  - 3115. Técnicos en ingeniería mecánica.
  - 3116. Técnicos en química industrial.
  - 3117. Técnicos en ingeniería de minas y metalurgia.
  - 3118. Delineantes y dibujantes técnicos.
  - 3119. Otros técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados previamente.
- 312. Supervisores de minas, de industrias manufactureras y de la construcción.
  - 3121. Supervisores de minas.
  - 3122. Supervisores de industrias manufactureras.
  - 3123. Supervisores de la construcción.
- 313. Técnicos en control de procesos en instalaciones de producción de energía, agua, productos químicos, gas natural y metales.
  - 3131. Operadores de instalaciones de producción de energía.
  - 3132. Operadores de incineradores y de instalaciones de tratamiento de agua.
  - 3133. Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos.
  - 3134. Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural.
  - 3135. Controladores de procesos de producción de metales.
  - 3139. Técnicos en control de procesos no clasificados previamente.
- 314. Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina), agropecuarias, acuícolas y forestales.
  - 3141. Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina).
  - 3142. Técnicos agropecuarios (incluyendo acuícolas).
  - 3143. Técnicos forestales.
- 315. Técnicos y controladores en navegación marítima y aeronáutica.
  - 3151. Oficiales maquinistas en navegación.
  - 3152. Capitanes y oficiales de cubierta.
  - 3153. Pilotos de aviación.
  - 3154. Controladores de tráfico aéreo.
  - 3155. Técnicos electrónicos aeronáuticos.

## **32. Técnicos de la salud**

- 321. Técnicos y auxiliares paramédicos en imagenología, análisis de muestras médicas y de sangre, farmacéuticos y prótesis médicas y dentales.
  - 3211. Técnicos y auxiliares paramédicos de radiología e imagenología y otros aparatos de diagnóstico y tratamiento médico.
  - 3212. Técnicos de laboratorios clínicos y servicios de sangre.
  - 3213. Técnicos y asistentes farmacéuticos.
  - 3214. Técnicos de prótesis médicas.
  - 3215. Laboratoristas dentales o técnicos en prótesis dentales.
  - 3216. Auxiliares paramédicos de anatomía patológica.
- 322. Técnicos y auxiliares paramédicos de enfermería, esterilización y ayudantes de ambulancia.
  - 3221. Técnicos y auxiliares paramédicos de enfermería.
  - 3222. Técnicos y auxiliares paramédicos de esterilización.
  - 3223. Ayudantes de ambulancia.
- 323. Profesionales y técnicos de las terapias complementarias y medicina tradicional.
  - 3231. Profesionales y técnicos de las terapias complementarias.
  - 3232. Practicantes de la medicina tradicional.
- 324. Técnicos y asistentes veterinarios.
  - 3240. Técnicos y asistentes veterinarios.
- 325. Técnicos en odontología, ópticos, técnicos en prevención de riesgos y otros técnicos en salud.
  - 3251. Técnicos y auxiliares paramédicos en odontología.
  - 3252. Técnicos en documentación e información sanitaria.
  - 3253. Podólogos.
  - 3254. Técnicos ópticos y contactólogos.
  - 3255. Técnicos y asistentes fisioterapeutas.
  - 3256. Técnicos y auxiliares paramédicos de alimentación.
  - 3257. Inspectores de la salud y técnicos en prevención de riesgos.
  - 3258. Quiroprácticos y osteópatas.
  - 3259. Otros técnicos de la salud no clasificados previamente.

### **33. Técnicos en operaciones financieras y administrativas.**

- 331. Agentes de bolsas, ejecutivos de créditos, asistentes contables y otros técnicos en finanzas y matemáticas.
  - 3311. Agentes de bolsa y otros servicios financieros.
  - 3312. Ejecutivos de préstamos y créditos.
  - 3313. Técnicos y asistentes en contabilidad.
  - 3314. Técnicos de servicios estadísticos y matemáticos.
  - 3315. Tasadores.
- 332. Agentes de seguros, representantes comerciales, agentes de compras y consignatarios.
  - 3321. Agentes de seguros y ejecutivos de fondos de pensiones.
  - 3322. Representantes comerciales (excepto venta de productos y servicios industriales, farmacéuticos y de tecnologías de la información y las comunicaciones).
  - 3323. Agentes responsables de adquisiciones.
  - 3324. Corredores comerciales y consignatarios.
- 333. Agentes de aduana, organizadores de eventos, agentes de empleo, de bienes raíces y otros agentes de servicios comerciales.
  - 3331. Agentes de aduana.
  - 3332. Organizadores de conferencias y eventos.
  - 3333. Agentes de empleo y contratistas de personal.
  - 3334. Agentes inmobiliarios.
  - 3339. Otros agentes de servicios comerciales no clasificados previamente.
- 334. Supervisores de oficina, secretarios administrativos y especializados.
  - 3341. Supervisores de oficina.
  - 3342. Secretarios jurídicos
  - 3343. Secretarios administrativos y ejecutivos.
  - 3344. Secretarios médicos.
- 335. Agentes de la administración pública para la aplicación de la ley.
  - 3351. Inspectores de aduana.
  - 3352. Agentes de la administración tributaria.
  - 3353. Agentes de servicios de prestaciones sociales.
  - 3354. Agentes de servicios de tramitación y entrega de licencias y permisos.
  - 3355. Inspectores y detectives de la Policía de Investigaciones (PDI).
  - 3359. Agentes de la administración pública para la aplicación de la ley no clasificados previamente.

### **34. Técnicos de servicios jurídicos, sociales, deportivos y culturales.**

- 341. Técnicos de los servicios jurídicos, sociales y religiosos.
  - 3411. Técnicos de los servicios jurídicos.
  - 3412. Técnicos en trabajo social.
  - 3413. Técnicos de los servicios religiosos.

- 342. Deportistas, entrenadores, árbitros e instructores de actividades deportivas y recreativas.
  - 3421. Atletas y deportistas.
  - 3422. Entrenadores, instructores y árbitros de actividades deportivas.
  - 3423. Instructores de acondicionamiento físico y actividades recreativas.
- 343. Fotógrafos, decoradores de interior, técnicos en galerías de arte, museos y bibliotecas, chefs y otros técnicos en actividades culturales y artísticas.
  - 3431. Fotógrafos.
  - 3432. Diseñadores y decoradores de interior.
  - 3433. Técnicos en galerías de arte, museos y bibliotecas.
  - 3434. Chefs.
  - 3435. Tatuadores.
  - 3439. Otros técnicos en actividades culturales y artísticas no clasificados previamente.

### **35. Técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones.**

- 351. Técnicos en operaciones de tecnología de la información, las comunicaciones y asistencia al usuario; técnicos en redes y técnicos de la web.
  - 3511. Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones.
  - 3512. Técnicos en asistencia al usuario de tecnología de la información y las comunicaciones.
  - 3513. Técnicos en redes y sistemas de computadores.
  - 3514. Técnicos de la web.
- 352. Técnicos en radiodifusión, grabación audiovisual y técnicos de las telecomunicaciones.
  - 3521. Técnicos de radiodifusión y grabación audiovisual.
  - 3522. Técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones.

### **36. Técnicos en educación.**

- 361. Técnicos en educación.
  - 3611. Técnicos en educación parvularia.
  - 3612. Técnicos en educación diferencial.

## **GRAN GRUPO 4**

### **PERSONAL DE APOYO ADMINISTRATIVO.**

#### **41. Oficinistas.**

- 411. Trabajadores de tareas administrativas generales.
  - 4110. Trabajadores de tareas administrativas generales.
- 412. Secretarios generales.
  - 4120. Secretarios generales.
- 413. Operadores de equipo de oficina.
  - 4131. Operadores de equipo de procesamiento de texto y mecanógrafos.
  - 4132. Digitadores de datos.

#### **42. Empleados en trato directo con el público.**

- 421. Cajeros de bancos y de casas de cambio; receptores de apuestas, prestamistas y cobradores.
  - 4211. Cajeros de bancos y de oficinas de correo.
  - 4212. Receptores de apuestas.
  - 4213. Empleados de casa de empeño y prestamistas.
  - 4214. Cobradores.
- 422. Empleados de servicios de información al cliente.
  - 4221. Empleados de agencias de viajes.
  - 4222. Empleados de centros de llamadas de informaciones.
  - 4223. Telefonistas.
  - 4224. Recepcionistas de hoteles.
  - 4225. Empleados de informaciones, reclamos o sugerencias.
  - 4226. Recepcionistas (funciones generales).
  - 4227. Entrevistadores de investigaciones de mercado, estudios de opinión pública y encuestadores.
  - 4229. Otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados previamente.

#### **43. Auxiliares y ayudantes de registros contables y encargados del registro de materiales.**

- 431. Auxiliares y ayudantes de registros contables y financieros.
  - 4311. Auxiliares y ayudantes de registros de contabilidad y cálculo de costos.
  - 4312. Auxiliares y ayudantes de servicios estadísticos, financieros y de seguros.
  - 4313. Empleados encargados de las nóminas o registros de remuneraciones.
- 432. Empleados encargados del registro de materiales y de transportes.
  - 4321. Empleados encargados del control de abastecimiento e inventario.
  - 4322. Empleados de cálculo de los insumos y materiales para la producción.
  - 4323. Empleados de servicios de transporte.

#### **44. Otro personal de apoyo administrativo.**

- 441. Otro personal de apoyo administrativo.
  - 4411. Asistentes y ayudantes de bibliotecas.
  - 4412. Carteros y empleados de servicios de correos y encomiendas.
  - 4413. Codificadores de datos y correctores de pruebas de imprenta.
  - 4414. Escribientes públicos.
  - 4415. Empleados administrativos de archivos.
  - 4416. Empleados y asistentes de recursos humanos.
  - 4419. Otro personal de apoyo administrativo no clasificado previamente.

## **GRAN GRUPO 5**

### **TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENDEDORES DE COMERCIOS Y MERCADOS.**

#### **51. Trabajadores de los servicios a las personas.**

- 511. Trabajadores al servicio directo de los pasajeros.
  - 5111. Auxiliares de servicio a bordo de aeronaves y barcos.
  - 5112. Revisores y cobradores de los transportes públicos.
  - 5113. Guías de turismo.
- 512. Cocineros.
  - 5120. Cocineros.
- 513. Garzones de mesa y bármanes.
  - 5131. Garzones de mesa.
  - 5132. Bármanes.
- 514. Peluqueros, cosmetólogos y especialistas en tratamientos de belleza.
  - 5141. Peluqueros.
  - 5142. Cosmetólogos y especialistas en tratamientos de belleza.
- 515. Supervisores de mantenimiento y limpieza, mayordomos domésticos y conserjes.
  - 5151. Supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos.
  - 5152. Amas de llaves, mayordomos domésticos y dueños/administradores de pequeños establecimientos de alojamiento.
  - 5153. Conserjes.
- 516. Otros trabajadores de servicios a las personas.
  - 5161. Astrólogos y adivinadores.
  - 5162. Acompañantes.
  - 5163. Personal de pompas fúnebres y embalsamadores.
  - 5164. Cuidadores de animales.
  - 5165. Instructores de manejo.
  - 5169. Otros trabajadores de servicios a las personas no clasificados previamente.

#### **52. Vendedores.**

- 521. Vendedores en quioscos o puestos de feria y vendedores ambulantes de comidas y bebidas de consumo inmediato (elaboración propia).
  - 5211. Vendedores en quioscos o puestos de feria.
  - 5212. Vendedores ambulantes de productos comestibles de consumo inmediato (elaboración propia).
- 522. Comerciantes, dueños - operadores, supervisores y vendedores de tiendas, almacenes y puestos de mercado.
  - 5221. Comerciantes y dueños - operadores de locales comerciales, tiendas, almacenes y mercados.
  - 5222. Supervisores de locales comerciales, tiendas y almacenes.
  - 5223. Vendedores y asistentes de venta de tiendas, almacenes y puestos de mercado.

- 523. Vendedores de entradas (entretenciones y eventos deportivos) y cajeros de comercio.
  - 5230. Vendedores de entradas (entretenciones y eventos deportivos) y cajeros de comercio.
- 524. Modelos y promotores y otros vendedores no clasificados previamente.
  - 5241. Modelos de moda, arte y publicidad.
  - 5242. Promotores de tiendas.
  - 5243. Representantes de ventas de puerta a puerta (venta a hogares).
  - 5244. Vendedores por internet y otros medios de comunicación.
  - 5245. Bomberos de gasolineras.
  - 5246. Vendedores de comida al mostrador.
  - 5249. Otros vendedores no clasificados previamente.

**53. Trabajadores de los cuidados personales.**

- 531. Cuidadores de niños, asistentes de aula e inspectores de patio.
  - 5311. Cuidadores de niños en instituciones y a domicilios.
  - 5312. Asistentes de aula e inspectores de patio.
- 532. Trabajadores de los cuidados personales en instituciones y a domicilio.
  - 5321. Trabajadores de los cuidados personales en instituciones.
  - 5322. Trabajadores de los cuidados personales a domicilio.
  - 5329. Otros trabajadores de los cuidados personales en instituciones y a domicilio no clasificados previamente.

**54. Personal de los servicios de protección y seguridad.**

- 541. Personal de los servicios de protección y seguridad.
  - 5411. Bomberos.
  - 5412. Carabineros.
  - 5413. Gendarmes.
  - 5414. Guardias de seguridad.
  - 5419. Otro personal de los servicios de protección no clasificados previamente.

## **GRAN GRUPO 6**

### **AGRICULTORES Y TRABAJADORES CALIFICADOS AGROPECUARIOS, FORESTALES Y PESQUEROS.**

#### **61. Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias cuya producción se destina al mercado.**

- 611. Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos, plantaciones de árboles y arbustos, huertas, invernaderos, viveros y jardines y de cultivos mixtos.
  - 6111. Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos.
  - 6112. Agricultores y trabajadores calificados de plantaciones de árboles y arbustos.
  - 6113. Agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines.
  - 6114. Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos.
- 612. Trabajadores calificados de la cría de animales.
  - 6121. Criadores de ganado.
  - 6122. Avicultores y trabajadores calificados de la avicultura.
  - 6123. Trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura.
  - 6129. Otros criadores y trabajadores calificados de la cría de animales no clasificados previamente.
- 613. Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas.
  - 6130. Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas.

#### **62. Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores cuya producción se destina al mercado**

- 621. Trabajadores forestales calificados.
  - 6210. Trabajadores forestales calificados.
- 622. Trabajadores de explotaciones de acuicultura, pescadores, cazadores y tramperos.
  - 6221. Trabajadores de explotaciones de acuicultura.
  - 6222. Pescadores en agua dulce y en aguas costeras.
  - 6223. Pescadores de alta mar.
  - 6224. Cazadores y tramperos.

#### **63. Trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia.**

- 631. Trabajadores agrícolas de subsistencia.
  - 6310. Trabajadores agrícolas de subsistencia.
- 632. Criadores de subsistencia.
  - 6320. Criadores de subsistencia.
- 633. Trabajadores agropecuarios de subsistencia.
  - 6330. Trabajadores agropecuarios de subsistencia.
- 634. Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia.
  - 6340. Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia.

## **GRAN GRUPO 7**

### **ARTESANOS Y OPERARIOS DE OFICIOS.**

#### **71. Operarios de la construcción (no incluye electricistas).**

- 711. Operarios de la construcción en obra gruesa.
  - 7111. Constructores de casas.
  - 7112. Albañiles.
  - 7113. Tronzadores, labrantes y grabadores de piedra.
  - 7114. Operarios en cemento armado.
  - 7115. Carpinteros de obra.
  - 7119. Otros operarios de la construcción (obra gruesa) no clasificados previamente.
- 712. Operarios de la construcción en trabajos de terminación.
  - 7121. Instaladores o reparadores de techos.
  - 7122. Instaladores de parqué, cerámicas, baldosas y alfombras.
  - 7123. Yeseros, estucadores y revocadores.
  - 7124. Instaladores de material aislante y de insonorización.
  - 7125. Cristaleros.
  - 7126. Gásfiter e instaladores de tuberías.
  - 7127. Mecánicos de instalaciones de refrigeración y aire acondicionado.
- 713. Pintores, limpiadores de fachadas y deshollinadores.
  - 7131. Pintores y empapeladores de paredes.
  - 7132. Barnizadores y pulverizadores de productos manufacturados.
  - 7133. Limpiadores de fachadas y deshollinadores.

#### **72. Operarios de la metalurgia y operarios de máquinas herramientas; mecánicos de vehículos, maquinarias, aviones y bicicletas.**

- 721. Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas, aparejadores y empalmadores de cables no eléctricos.
  - 7211. Moldeadores y macheros.
  - 7212. Soldadores y oxicortadores.
  - 7213. Chapistas y caldereros.
  - 7214. Montadores de estructuras metálicas.
  - 7215. Aparejadores y empalmadores de cables no eléctricos.
- 722. Herreros y herramentistas; reguladores y operarios de máquinas herramientas; pulidores de metales y afiladores de herramientas.
  - 7221. Herreros y forjadores.
  - 7222. Herramentistas.
  - 7223. Reguladores y operarios de máquinas herramientas.
  - 7224. Pulidores de metales y afiladores de herramientas.

- 723. Mecánicos de vehículos, motores de aviones, reparadores de máquinas agrícolas, industriales y bicicletas.
  - 7231. Mecánicos y reparadores de vehículos de motor.
  - 7232. Mecánicos y reparadores de motores de avión.
  - 7233. Mecánicos y reparadores de máquinas agrícolas e industriales.
  - 7234. Reparadores de bicicletas.

### **73. Artesanos y operarios de las artes gráficas.**

- 731. Reparadores de instrumentos de precisión, fabricantes y afinadores de instrumentos musicales, pintores de carteles, pintores decorativos y artesanos.
  - 7311. Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión.
  - 7312. Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales.
  - 7313. Joyeros, orfebres y plateros.
  - 7314. Alfareros (barro, arcilla y abrasivos).
  - 7315. Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio.
  - 7316. Pintores de carteles, pintores decorativos y grabadores.
  - 7317. Artesanos en madera, cestería y materiales similares.
  - 7318. Artesanos de los tejidos, el cuero y materiales similares.
  - 7319. Artesanos no clasificados previamente.
- 732. Tipógrafos, impresores y encuadernadores.
  - 7321. Tipógrafos.
  - 7322. Impresores.
  - 7323. Encuadernadores.

### **74 Trabajadores especializados en electricidad y electrónica.**

- 741. Electricistas, instaladores y reparadores de equipos y líneas eléctricas.
  - 7411. Electricistas de obras.
  - 7412. Mecánicos y ajustadores electricistas.
  - 7413. Instaladores y reparadores de líneas eléctricas.
- 742. Instaladores y reparadores de equipos electrónicos y de telecomunicaciones.
  - 7421. Mecánicos y reparadores en electrónica.
  - 7422. Instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones.

### **75. Operarios de procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas y otros oficios.**

- 751. Operarios de procesamiento, elaboración, conservación, cata y clasificación de alimentos, bebidas y tabaco.
  - 7511. Carniceros y pescaderos.
  - 7512. Panaderos, pasteleros y confiteros.
  - 7513. Operarios de la elaboración de productos lácteos.
  - 7514. Operarios de la conservación de frutas, legumbres y verduras.
  - 7515. Catadores, clasificadores y controladores de calidad de alimentos y bebidas.
  - 7516. Elaboradores de tabaco y sus productos.
- 752. Operarios del tratamiento de la madera, ebanistas y operarios de máquinas para trabajar madera.
  - 7521. Operarios del tratamiento de la madera.
  - 7522. Ebanistas y mueblistas.
  - 7523. Operadores y reguladores de máquinas para trabajar la madera.

- 753. Sastres, modistos, patronistas de tela, costureros, tapiceros, apelaibradores y zapateros.
  - 7531. Sastres, modistos, peleteros y sombrereros.
  - 7532. Patronistas y cortadores de telas.
  - 7533. Costureros y bordadores.
  - 7534. Tapiceros.
  - 7535. Apelaibradores, pellejeros y curtidores.
  - 7536. Zapateros.
- 754. Buzos, dinamiteros, clasificadores, probadores e inspectores de calidad de productos no comestibles, fumigadores y otros oficios.
  - 7541. Buzos.
  - 7542. Dinamiteros y pegadores.
  - 7543. Clasificadores, probadores de productos e inspectores de calidad (excluyendo alimentos y bebidas).
  - 7544. Fumigadores y otros controladores de plagas y malezas.
  - 7549. Operarios de otros oficios no clasificados previamente.

## **GRAN GRUPO 8**

### **OPERADORES DE INSTALACIONES, MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES.**

#### **81. Operadores de instalaciones fijas y máquinas.**

- 811. Mineros y operadores de instalaciones mineras, perforadores de pozos y operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales.
  - 8111. Mineros y operadores de instalaciones mineras.
  - 8112. Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas.
  - 8113. Perforadores y sondistas de pozos.
  - 8114. Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales.
- 812. Operadores de instalaciones de procesamiento y acabado de metales (pulidores, galvanizadores y recubridores de metales).
  - 8121. Operadores de instalaciones de procesamiento de metales.
  - 8122. Operadores de máquinas de acabado de metales (pulidores, galvanizadores y recubridores de metales).
- 813. Operadores de instalaciones y máquinas para fabricar productos químicos y fotográficos.
  - 8131. Operadores de plantas y máquinas para fabricar productos químicos.
  - 8132. Operadores de máquinas para fabricar productos fotográficos.
- 814. Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho, de material plástico y de papel.
  - 8141. Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho.
  - 8142. Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico.
  - 8143. Operadores de máquinas para fabricar productos de papel.
- 815. Operadores de máquinas para fabricar productos textiles, artículos de piel y cuero y operadores de máquinas de lavanderías.
  - 8151. Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado.
  - 8152. Operadores de telares y otras máquinas tejedoras.
  - 8153. Operadores de máquinas de coser.
  - 8154. Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos.
  - 8155. Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros.
  - 8156. Operadores de máquinas para la fabricación de calzado, bolsos y accesorios de talabartería.
  - 8157. Operadores de máquinas de lavanderías.
  - 8159. Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificados previamente.
- 816. Operadores de máquinas para elaborar alimentos, bebidas y cigarrillos.
  - 8160. Operadores de máquinas para elaborar alimentos, bebidas y cigarrillos.
- 817. Operadores de instalaciones para la preparación de papel, pasta de papel y procesamiento de la madera.
  - 8171. Operadores de instalaciones para la preparación de papel y de pasta para papel.
  - 8172. Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera.

818. Operadores de máquinas de instalaciones de vidriería, cerámica y operadores de máquinas de vapor y calderas, de embotellamiento, de etiquetado y otros operadores de máquinas e instalaciones.

8181. Operadores de instalaciones de vidriería y cerámica.

8182. Operadores de máquinas de vapor y calderas.

8183. Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado.

8189. Operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados previamente.

## **82. Ensambladores.**

821. Ensambladores de maquinaria mecánica, equipos eléctricos, electrónicos y otros ensambladores.

8211. Ensambladores de maquinaria mecánica.

8212. Ensambladores de equipos eléctricos y electrónicos.

8219. Ensambladores no clasificados previamente.

## **83. Conductores de vehículos y operadores de equipos pesados y móviles.**

831. Maquinistas de locomotoras, guarda-frenos y agentes de maniobras.

8311. Maquinistas de locomotoras.

8312. Guarda-frenos, guardagujas y agentes de maniobras.

832. Conductores de motocicletas, automóviles y camionetas.

8321. Conductores de motocicletas.

8322. Conductores de automóviles, taxis y camionetas.

833. Conductores de buses, trolebuses y camiones pesados.

8331. Conductores de buses y trolebuses.

8332. Conductores de camiones pesados y de alto tonelaje.

834. Operadores de maquinaria agrícola, forestal, máquinas de movimiento de tierras, grúas y montacargas.

8341. Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil.

8342. Operadores de máquinas de movimiento de tierras.

8343. Operadores de grúas y aparatos elevadores.

8344. Operadores de autoelevadoras y montacargas.

835. Tripulantes de cubierta de barco.

8350. Tripulantes de cubierta de barco.

## **GRAN GRUPO 9**

### **OCUPACIONES ELEMENTALES.**

#### **91. Auxiliares de aseo y trabajadores de casa particular.**

- 911. Trabajadores de casa particular, limpiadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos.
  - 9111. Trabajadores de casa particular y asistentes domésticos.
  - 9112. Auxiliares de aseo de oficinas, hoteles y otros establecimientos.
- 912. Limpiadores de ropa, vehículos, ventanas y otros limpiadores manuales.
  - 9121. Lavaderos y planchadores manuales.
  - 9122. Limpiadores de vehículos.
  - 9123. Limpiadores de ventanas.
  - 9129. Otro personal de limpieza no clasificado previamente.

#### **92. Obreros agropecuarios, pesqueros y forestales.**

- 921. Obreros agropecuarios, de jardinería y horticultura, forestales y pesqueros.
  - 9211. Obreros de explotaciones agrícolas.
  - 9212. Obreros de explotaciones ganaderas.
  - 9213. Obreros de explotaciones agropecuarias.
  - 9214. Ayudantes de jardinería y horticultura.
  - 9215. Obreros forestales.
  - 9216. Obreros de pesca y acuicultura.

#### **93. Obreros de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte.**

- 931. Obreros de la minería y la construcción.
  - 9311. Obreros de la minería.
  - 9312. Obreros de obras públicas.
  - 9313. Obreros de la construcción de edificios.
- 932. Empacadores manuales y obreros de la industria manufacturera.
  - 9321. Empacadores manuales.
  - 9329. Obreros de la industria manufacturera no clasificados previamente.
- 933. Obreros del transporte y almacenamiento.
  - 9331. Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo (no motorizados).
  - 9332. Conductores de vehículos y máquinas de tracción animal.
  - 9333. Obreros de carga.
  - 9334. Reponedores de estanterías.

#### **94. Cocineros de comida rápida y ayudantes de cocina.**

- 941. Cocineros de comida rápida y ayudantes de cocina.
  - 9411. Cocineros de comida rápida.
  - 9412. Ayudantes de cocina.

**95. Trabajadores ambulantes de servicios y vendedores ambulantes (excluyendo comida de consumo inmediato).**

951. Trabajadores ambulantes de servicios.

9510. Trabajadores ambulantes de servicios.

952. Vendedores ambulantes (excluyendo comida de consumo inmediato).

9520. Vendedores ambulantes (excluyendo comida de consumo inmediato).

**96. Recolectores de desechos y otras ocupaciones elementales.**

961. Recolectores de basura y material reciclable, clasificadores de desechos y barrenderos de calles y parques.

9611. Recolectores de basura y material reciclable.

9612. Clasificadores de desechos.

9613. Barrenderos.

962. Otras ocupaciones elementales.

9621. Mensajeros, estafetas, maleteros y repartidores de folletos y diarios a domicilio.

9622. Auxiliares de mantenimiento (pequeñas reparaciones).

9623. Recolectores de dinero en máquinas expendedoras de venta automática y lectores de medidores.

9624. Acarreadores de agua y recolectores de leña.

9629. Otras ocupaciones elementales no clasificadas previamente.

## **GRAN GRUPO 0**

### **OCUPACIONES DE LAS FUERZAS ARMADAS.**

#### **01. Oficiales de las Fuerzas Armadas.**

011. Oficiales de las Fuerzas Armadas.

0110. Oficiales de las Fuerzas Armadas.

#### **02. Suboficiales de las Fuerzas Armadas.**

021. Suboficiales de las Fuerzas Armadas.

0210. Suboficiales de las Fuerzas Armadas.

#### **03. Otros miembros de las Fuerzas Armadas.**

031. Otros miembros de las Fuerzas Armadas.

0310. Otros miembros de las Fuerzas Armadas.

## 6.- Estructura y notas explicativas del Clasificador Chileno de Ocupaciones CIUO 08.CL

### GRAN GRUPO 1

#### DIRECTORES, GERENTES Y ADMINISTRADORES

Los directores, gerentes y administradores planifican, dirigen, coordinan y evalúan las actividades generales de las empresas, el Gobierno y otras organizaciones, o de unidades o departamentos al interior de ellas; formulan y revisan sus políticas, leyes, normas y reglamentos. Para alcanzar un desempeño eficiente, la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este gran grupo requieren las habilidades correspondientes al cuarto nivel de competencias de la CIUO 08.CL, excepto para el subgrupo principal 14 “Directores, gerentes y administradores de hoteles, restaurantes, comercios y de otros servicios”, que suele requerir las habilidades correspondientes al tercer nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este gran grupo suelen incluirse las siguientes: formular y orientar los presupuestos, las leyes, los reglamentos y la política de las empresas, entidades gubernamentales y otras unidades o departamentos; establecer objetivos y normas; formular y evaluar programas, políticas y los procedimientos para su aplicación; asegurar que se desarrollen e implementen sistemas y procedimientos adecuados para realizar el control presupuestario; autorizar el uso de recursos materiales, humanos y financieros para aplicar políticas y programas; supervisar y evaluar el funcionamiento de la organización o empresa y el desempeño de su personal; seleccionar al personal o aprobar su selección; garantizar las condiciones adecuadas en materia de higiene y seguridad para los trabajadores; planificar y dirigir el trabajo diario; y representar al Gobierno, la empresa o a la unidad de la organización administrada en reuniones u otros eventos y negociar en su nombre.

#### Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 11 Miembros del Poder Ejecutivo y Legislativo, personal directivo de la administración pública y de otras organizaciones sociales y/o políticas, directores ejecutivos y gerentes generales.
- 12 Directores y gerentes administrativos y de servicios comerciales.
- 13 Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones.
- 14 Directores, gerentes y administradores de hoteles, restaurantes, comercios y de otros servicios.

#### *Observación*

Con respecto a la distinción entre los directivos clasificados en el gran grupo 1 “Directores, gerentes y administradores” y las ocupaciones de supervisión, que se han clasificado en otros grandes grupos, cabe señalar que tanto los directores, gerentes y administradores como los supervisores pueden planificar, organizar, coordinar, controlar y dirigir el trabajo efectuado por otras personas.

Además, los directores, gerentes y administradores suelen tomar decisiones y ejercer responsabilidades sobre: la orientación estratégica y operativa de una empresa o de la unidad de la organización (como por ejemplo, en cuanto al tipo, cantidad y calidad de los bienes que se van a producir); los presupuestos (es decir, cuánto dinero se gastará y para qué fines); y la selección, nombramiento y despido de personal. Los supervisores pueden brindar asesoramiento y asistencia sobre estas materias a los directores, gerentes y administradores, especialmente en relación con la selección y despido del personal, pero no tienen autoridad para tomar decisiones sin autorización de los directores, gerentes o administradores de la empresa o unidad de la organización.

Se debe tener presente que no es una condición indispensable que los directores, gerentes y administradores asuman la responsabilidad de las tres funciones indicadas: la orientación estratégica y operativa, la formulación y gestión de los presupuestos, y la selección y despido del personal. También puede variar su grado de autonomía. La diferencia fundamental es que los supervisores son responsables, únicamente, de la supervisión de las actividades de otros trabajadores, mientras que los directores, gerentes y administradores tienen la responsabilidad general del funcionamiento de una empresa o unidad de la organización.

## Subgrupo principal 11

### **Miembros del Poder Ejecutivo y Legislativo, personal directivo de la administración pública y de otras organizaciones sociales y/o políticas, directores ejecutivos y gerentes generales**

Los miembros del Poder Ejecutivo y Legislativo, personal directivo de la administración pública y de otras organizaciones sociales y/o políticas, directores ejecutivos y gerentes generales planifican, dirigen, coordinan, evalúan, formulan y revisan las políticas y actividades generales de las empresas, el Gobierno y otras organizaciones, con el apoyo de otros directores y gerentes. Para alcanzar un desempeño eficiente, en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal, se requieren las habilidades correspondientes al cuarto nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: presidir o participar en los trabajos de los órganos legislativos, juntas directivas y comités; formular y orientar la política, los presupuestos, las leyes y los reglamentos de las empresas, el Gobierno y otras organizaciones; establecer objetivos para las empresas, los departamentos ministeriales, otros órganos de Gobierno y otras organizaciones; formular, aprobar o evaluar programas y políticas, así como los procedimientos para su aplicación; asegurar que se desarrollen y pongan en práctica sistemas y procedimientos adecuados para realizar el control presupuestario; autorizar el uso de recursos materiales, humanos y financieros para aplicar políticas y programas; supervisar y evaluar el funcionamiento de la organización o la empresa; seleccionar al personal que ocupará altos cargos o aprobar su selección; y desempeñar funciones ceremoniales y representar a la empresa, el Gobierno, la organización o la comunidad en actos oficiales, reuniones, negociaciones, convenciones y audiencias públicas.

#### **Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 111 Miembros del Poder Ejecutivo y Legislativo, personal directivo de la administración pública y de otras organizaciones sociales y/o políticas.
- 112 Directores y gerentes generales de empresas.

## Subgrupo 111

### **Miembros del Poder Ejecutivo y Legislativo, personal directivo de la administración pública y de otras organizaciones sociales y/o políticas**

Los miembros del Poder Ejecutivo y Legislativo, el personal directivo de la administración pública y de otras organizaciones sociales y/o políticas definen y formulan las políticas del Gobierno nacional, regional, provincial, comunal, de las comunidades indígenas y de las organizaciones que representan un interés especial, prestan asesoramiento al respecto y orientan su aplicación. Ratifican, modifican o derogan leyes y reglamentos públicos y planifican, organizan, orientan, controlan y evalúan las actividades generales de los departamentos ministeriales u otros órganos de Gobierno, las comunidades indígenas y las organizaciones que presentan un interés especial.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: presidir los trabajos de los órganos legislativos y los concejos deliberantes de los gobiernos, las asambleas legislativas, las comunidades locales y las organizaciones que presentan un interés especial o participar en dichas actividades; integrar consejos de administración de entidades estatales o comisiones oficiales; investigar asuntos de interés público y defender los intereses del electorado al que representan; formular y orientar la política, los presupuestos, las leyes y los reglamentos de los gobiernos; establecer objetivos para las organizaciones, formular, aprobar y evaluar programas, políticas y los procedimientos para su aplicación; recomendar, examinar, evaluar y aprobar documentos, notas e informes presentados; asegurar que se desarrollen y pongan en práctica sistemas y procedimientos adecuados para realizar el control presupuestario; asignar el usufructo de la tierra y demás recursos comunales; desempeñar funciones ceremoniales y representar al Gobierno, la organización o la comunidad en actos oficiales, así como en reuniones, negociaciones, convenciones y audiencias públicas.

## Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 1111 Miembros del Poder Ejecutivo y Legislativo.
- 1112 Personal directivo de la administración pública.
- 1113 Jefes de comunidades indígenas.
- 1114 Dirigentes de organizaciones sociales y/o políticas (sindicatos, organizaciones sociales, partidos políticos, entre otras).

### Grupo primario 1111

#### Miembros del Poder Ejecutivo y Legislativo

Los miembros del Poder Ejecutivo y Legislativo definen, formulan y orientan las políticas del Gobierno nacional, la región, la provincia o la comuna, así como las políticas de los organismos gubernamentales internacionales; y elaboran, ratifican, modifican o derogan leyes y reglamentos públicos.

Están comprendidos en este grupo primario tanto los miembros electos como los no electos del parlamento, concejos municipales y del Gobierno nacional, la región, la provincia o la comuna.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. presidir los trabajos de los órganos legislativos y los concejos deliberantes del Gobierno nacional, la región, la provincia, la comuna o de las asambleas legislativas o participar en esos trabajos;
- b. definir, formular y orientar las políticas del Gobierno nacional, la región, la provincia o la comuna;
- c. elaborar, ratificar, modificar o derogar leyes y reglamentos públicos dentro de un marco legislativo o constitucional;
- d. integrar consejos de administración de entidades estatales o comisiones oficiales;
- e. investigar asuntos de interés público y defender los intereses del electorado al que representan;
- f. asistir a reuniones y actos comunitarios con el fin de prestar servicios a la comunidad, comprender la opinión pública y facilitar información sobre los planes del gobierno;
- g. negociar con otros miembros del poder legislativo y con representantes de grupos de interés para conciliar distintos intereses y establecer políticas y acuerdos;
- h. en su calidad de miembros del gobierno, impartir a los directivos y altos funcionarios de los departamentos ministeriales u otros órganos de gobierno, orientaciones en cuanto a la interpretación y la puesta en práctica de las políticas gubernamentales.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Alcalde.
- Concejal.
- Consejero Regional (CORE).
- Diputado.
- Gobernador Provincial.
- Intendente Regional.
- Jefe de Gabinete.
- Miembro del Parlamento.
- Ministro de Gobierno.
- Presidente de la República.
- Secretario general de Gobierno.
- Senador.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- General Director de Carabineros – 1112.
- Juez – 2612.
- Ministro de la Corte de Apelaciones – 2612.
- Ministro de la Corte Suprema – 2612.

### **Grupo primario 1112**

#### **Personal directivo de la administración pública**

El personal directivo de la administración pública asesora al Gobierno sobre temas relacionados a la política, supervisa la interpretación y la aplicación de las políticas gubernamentales y de la legislación por los departamentos ministeriales u otros órganos de Gobierno, actúa en nombre y representación del país en el extranjero o desempeña tareas similares en otras organizaciones intergubernamentales. Además, planifica, organiza, orienta, controla y evalúa las actividades generales de los departamentos, consejos directivos, agencias o comisiones del Gobierno nacional o de los Gobiernos regionales, provinciales o de la comuna, de conformidad con la legislación y las políticas establecidas por el Gobierno o el Poder Legislativo.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. brindar asesoramiento sobre temas de política al Gobierno y a los miembros del Poder Legislativo nacional, la región, la provincia o la comuna;
- b. brindar asesoramiento sobre la preparación de los presupuestos públicos y de las leyes y reglamentos, incluidos sus modificaciones o enmiendas;
- c. establecer objetivos para los departamentos ministeriales u otros órganos de Gobierno en conformidad con la legislación y las políticas gubernamentales;
- d. formular, aprobar y evaluar programas y procedimientos para la aplicación de las políticas gubernamentales, juntamente con las autoridades o en consulta con ellas;
- e. recomendar, examinar, evaluar y aprobar documentos, notas e informes presentados por otros directivos de la administración pública de nivel medio o superior;
- f. asegurar que se desarrollen y pongan en práctica sistemas y procedimientos adecuados para realizar el control presupuestario;
- g. coordinar actividades con otros directivos y altos funcionarios de la administración pública;
- h. llevar a cabo presentaciones de las políticas, programas o presupuestos ante comisiones legislativas y otros órganos de la administración pública;
- i. supervisar la interpretación y la aplicación de las políticas gubernamentales y de la legislación por los departamentos ministeriales u otros órganos de Gobierno.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cónsul general.
- Diplomático.
- Director de instituciones públicas (como por ejemplo, Director del Servicio Nacional de la Mujer y Equidad de Género, SernamEG).
- Director General de la Policía de Investigaciones.
- Director Nacional de Gendarmería.
- Embajador.
- General Director de Carabineros.
- Jefe de Corporación Municipal.
- Jefe de Departamento de Administración de Educación Municipal (DAEM).
- Jefe de división ministerial.
- Jefe de la administración municipal (Administrador Municipal).
- Prefecto General de la Policía de Investigaciones.
- Secretario Regional Ministerial (SEREMI).
- Subdirector de instituciones públicas.
- Subsecretario de la administración pública.
- Superintendente de instituciones públicas.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director general de empresas públicas – 1120.
- Gerente general de empresas – 1120.

### *Observación*

Los directores y gerentes generales de empresas públicas se incluyen en el grupo primario 1120 “Directores y gerentes generales de empresas”.

Este grupo primario incluye los cargos de alto mando de Carabineros, Gendarmería y Policía de Investigaciones.

## **Grupo primario 1113**

### **Jefes de comunidades indígenas**

Los jefes de comunidades indígenas desempeñan diversas tareas y funciones legislativas, administrativas y ceremoniales basadas tanto en las tradiciones ancestrales de su comunidad como en la repartición de los poderes y responsabilidades entre los dirigentes de las comunidades.

### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. asignar entre las familias de la comunidad o pueblo el usufructo de la tierra y demás recursos comunales;
- b. recolectar y distribuir el excedente de producción de la comunidad o pueblo;
- c. resolver los conflictos que surjan entre los miembros de la comunidad o pueblo;
- d. sancionar las infracciones de las reglas y costumbres que cometan los miembros de la comunidad o pueblo;

- e. desempeñar las funciones ceremoniales relacionadas con los nacimientos, matrimonios, defunciones, cosechas y otros eventos o actividades importantes;
- f. representar a su comunidad o pueblo en los consejos locales o regionales;
- g. informar a la comunidad o pueblo acerca de las disposiciones reglamentarias del Estado.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Jefe de comunidad indígena.
- Jefe de pueblo indígena.
- Lonco (Jefe de comunidad Mapuche).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Machi – 3232.
- Yatiri (ejerce la medicina tradicional en la comunidad Aymara) – 3232.

**Grupo primario 1114**

**Dirigentes de organizaciones sociales y/o políticas (sindicatos, organizaciones sociales, partidos políticos, entre otras)**

Los dirigentes de organizaciones sociales y/o políticas (sindicatos, organizaciones sociales, partidos políticos, entre otras) definen, formulan y orientan la aplicación de las políticas de dichas organizaciones (tales como partidos políticos, sindicatos, organizaciones de empleadores, asociaciones mercantiles, asociaciones sectoriales, organizaciones humanitarias o de beneficencia y asociaciones deportivas), representan a sus organizaciones y actúan en su nombre.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. definir y formular las políticas, los estatutos y los reglamentos de la organización;
- b. planificar, dirigir y coordinar el funcionamiento general de la organización;
- c. examinar las operaciones y resultados de la organización y dar cuenta a las juntas directivas y demás órganos rectores, a los miembros de la organización y a las entidades que le aporten financiamiento;
- d. realizar negociaciones en nombre de la organización, de sus miembros y de los grupos relevantes que presenten un interés común;
- e. promover los intereses de la organización y de sus miembros ante los órganos legislativos, el Gobierno o el público en general;
- f. planificar, organizar y dirigir las actividades de los órganos encargados de aplicar las políticas, programas, estatutos y reglamentos de la organización;
- g. asegurar que se desarrollen y pongan en práctica sistemas y procedimientos adecuados para realizar el control presupuestario;
- h. supervisar y evaluar el funcionamiento de la organización según los objetivos y políticas establecidos;
- i. representar a la organización en actos oficiales y reuniones de órganos directivos, en negociaciones y en convenciones, audiencias públicas y eventos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de Organizaciones No Gubernamentales (ONG).
- Director general de organización de empleadores.
- Dirigente de partido político.
- Presidente de partido político.
- Presidente de sindicato.
- Secretario general de organizaciones de derechos humanos.
- Secretario general de organizaciones de protección del medio ambiente.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Gerente general de empresas – 1120.

**Subgrupo 112****Directores y gerentes generales de empresas**

Los directores y gerentes generales de empresas formulan y revisan las políticas empresariales; planifican, dirigen, coordinan y evalúan las actividades generales de empresas u organizaciones (con excepción de las organizaciones que presentan un interés común, organizaciones sociales y políticas, y de los departamentos ministeriales) con el apoyo de otros directores y gerentes, siguiendo, habitualmente, las pautas establecidas por una junta directiva u otro órgano rector, ante quien son responsables de las actividades realizadas y de los resultados obtenidos.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: planificar, dirigir y coordinar el funcionamiento general de una empresa u organización; examinar las actividades y resultados de la empresa u organización y comunicar esta información a la junta directiva u otro órgano rector; establecer objetivos, estrategias, políticas y programas para la empresa u organización; asumir el liderazgo general y la gestión de la empresa u organización; establecer y gestionar presupuestos, controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos; autorizar el uso de recursos materiales, humanos y financieros para aplicar las políticas y programas de la organización; supervisar y evaluar el funcionamiento de la organización o empresa según los objetivos y políticas establecidos; realizar consultas con el personal de gerencias y examinar recomendaciones e informes; representar a la organización en actos oficiales, en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas y eventos; seleccionar al personal gerencial o aprobar su selección; y asegurar que la organización cumpla las leyes y reglamentos vigentes.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

1120 Directores y gerentes generales de empresas.

**Grupo primario 1120****Directores y gerentes generales de empresas**

Los directores y gerentes generales de empresas formulan y revisan las políticas empresariales. Asimismo, planifican, dirigen, coordinan y evalúan las actividades generales de las empresas u organizaciones (con excepción de las organizaciones que presentan un interés común, organizaciones sociales y políticas, y de los departamentos gubernamentales) con el apoyo de otros directores y gerentes, siguiendo habitualmente las pautas establecidas por una junta directiva u otro órgano rector, ante quien son responsables de las actividades realizadas y de los resultados obtenidos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. planificar, dirigir y coordinar el funcionamiento general de la empresa u organización;
- b. examinar las operaciones y resultados de la empresa u organización y dar cuenta a la junta directiva y demás órganos rectores;
- c. establecer objetivos, estrategias, políticas y programas para la empresa u organización;
- d. asumir el liderazgo general y la gestión de la empresa u organización;
- e. establecer y gestionar presupuestos, controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos;
- f. autorizar el uso de recursos materiales, humanos y financieros para aplicar las políticas y programas de la organización o empresa;
- g. supervisar y evaluar el funcionamiento de la organización o empresa de acuerdo con los objetivos y políticas establecidas;
- h. consultar con el personal más experimentado y examinar recomendaciones e informes;
- i. representar a la organización en actos oficiales, negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas y eventos;
- j. seleccionar al personal gerencial o aprobar su selección;
- k. asegurar que la organización cumpla las leyes y reglamentos establecidos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director general.
- Director general de empresas públicas.
- Director regional.
- Gerente general.
- Gerente general de empresas.
- Presidente de directorio.
- Rector de universidad.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de instituciones públicas (como por ejemplo, Director del Servicio Nacional de la Mujer y Equidad de Género, SernamEG) – 1112.
- Director de Organizaciones No Gubernamentales (ONG) – 1114.
- Director o jefe de departamento de contabilidad – 1211.
- Director o jefe de departamento de recursos humanos – 1212.
- Director o jefe de departamento de marketing – 1221.
- Gerente de empresa de publicidad – 1222.

**Observación**

En este grupo primario se incluye a los gerentes regionales y demás altos directivos que coordinan y supervisan las actividades de otros directores subalternos encargados de una gran diversidad de tareas funcionales. Se incluye también al personal cuya principal función es participar en las juntas directivas de una o más empresas u organizaciones y a los gerentes generales de empresas de propiedad estatal.

Se excluye a los directores y gerentes responsables de funciones especializadas en una zona geográfica concreta. Como por ejemplo, los directores regionales de ventas que están clasificados en el grupo primario 1221 “Directores, gerentes y administradores de comercialización”.

## Subgrupo principal 12

### Directores y gerentes administrativos y de servicios comerciales

Los directores y gerentes administrativos y de servicios comerciales planifican, organizan, dirigen, controlan y coordinan las actividades que corresponden a departamentos o unidades diferenciadas por área de especialización como financieras, administrativas, de recursos humanos, políticas de la empresa, planificación, investigación y desarrollo, publicidad, relaciones públicas, ventas y comercialización. Estos departamentos o unidades aportan al desarrollo y/o funcionamiento de las empresas y organizaciones o de las empresas que ofrecen tales servicios a otras. Para alcanzar un desempeño eficiente, en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal, se requieren las habilidades correspondientes al cuarto nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: formular y asesorar sobre políticas empresariales, conducir y aplicar la planificación estratégica y financiera; establecer y dirigir procedimientos operativos y administrativos; aplicar, supervisar y evaluar estrategias y políticas de la empresa; brindar asesoramiento al personal directivo superior; impulsar iniciativas de desarrollo de nuevos productos, comercialización, relaciones públicas y campañas de publicidad; definir y conducir las actividades de ventas, las combinaciones de productos para la venta y las normas de servicio al cliente; fijar precios y condiciones para la venta a crédito; asegurar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas establecidas; controlar la selección, formación y rendimiento del personal; establecer presupuestos y supervisar las operaciones financieras; mantener contacto con el gerente general y con los directores de otros departamentos o secciones; controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos; representar a la empresa u organización en el marco de negociaciones, así como en convenciones, seminarios, audiencias públicas y eventos.

#### Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 121 Directores, gerentes y administradores de finanzas, de recursos humanos, políticas empresariales y de servicios administrativos.
- 122 Directores, gerentes y administradores de comercialización, publicidad, relaciones públicas e investigación y desarrollo.

#### *Observación*

En este subgrupo principal se requiere, por lo general, competencias especializadas y amplia experiencia, relacionadas con una o más ocupaciones clasificadas en el gran grupo 2 “Profesionales, científicos e intelectuales” o el gran grupo 3 “Técnicos y profesionales de nivel medio”.

Los gerentes regionales y demás altos directivos que coordinan y supervisan las actividades de otros directores encargados de una gran diversidad de tareas funcionales se incluyen en el grupo primario 1120 “Directores y gerentes generales de empresas”.

El subgrupo principal 12 incluye a los directores y gerentes administrativos y de servicios comerciales tanto de empresas públicas o privadas, como de un departamento dentro de una institución pública o privada.

## Subgrupo 121

### Directores, gerentes y administradores de finanzas, de recursos humanos, políticas empresariales y de servicios administrativos

Los directores, gerentes y administradores de finanzas, de recursos humanos, políticas empresariales y de servicios administrativos planifican, organizan, dirigen, controlan y coordinan las actividades

financieras, administrativas y en materia de recursos humanos, políticas y planificación de las organizaciones o de las empresas que ofrecen tales servicios a otras empresas y organizaciones.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: formular e impartir asesoramiento sobre políticas empresariales, y conducir la planificación estratégica y financiera; establecer y dirigir procedimientos operativos y administrativos; aplicar, supervisar y evaluar estrategias y políticas de la empresa; brindar asesoramiento al personal directivo superior y a los miembros de las juntas directivas sobre materias financieras, administrativas y estratégicas, así como sobre políticas de la empresa, programas y legislación; asegurar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas; controlar la selección, formación y rendimiento del personal; establecer presupuestos y supervisar las operaciones financieras; mantener contacto con el gerente general y con los directores de otros departamentos o secciones; controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos; representar a la organización en el marco de negociaciones, así como en convenciones, seminarios, audiencias públicas y eventos.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 1211 Directores, gerentes y administradores de finanzas.
- 1212 Directores, gerentes y administradores de recursos humanos.
- 1213 Directores, gerentes y administradores de políticas empresariales y planificación.
- 1219 Otros directores, gerentes y administradores de servicios administrativos no clasificados previamente.

**Grupo primario 1211**

**Directores, gerentes y administradores de finanzas**

Los directores, gerentes y administradores de finanzas planifican, dirigen y coordinan las operaciones financieras de una empresa u organización, en consulta con el personal directivo superior y con los directores de otros departamentos o secciones, así como de las empresas que prestan servicios financieros a otras empresas y organizaciones.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. planificar, dirigir y coordinar las operaciones financieras de una empresa u organización;
- b. evaluar la situación financiera de la empresa u organización, preparar presupuestos y supervisar las operaciones financieras;
- c. mantener contacto con el gerente general y con los directores de otros departamentos o secciones;
- d. establecer y gestionar presupuestos, controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos;
- e. establecer y dirigir procedimientos operativos y administrativos;
- f. planificar y dirigir el trabajo diario;
- g. controlar la selección, formación y rendimiento del personal;
- h. representar a la empresa u organización en las relaciones con entidades externas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director o jefe de departamento de contabilidad.
- Director o jefe de departamento financiero.
- Gerente de contabilidad.
- Gerente financiero.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Gerente de sucursal de banco – 1346.
- Contador – 2411.
- Contralor de finanzas – 2411.

**Grupo primario 1212**

**Directores, gerentes y administradores de recursos humanos**

Los directores, gerentes y administradores de recursos humanos planifican, dirigen y coordinan las políticas relativas al personal, las relaciones laborales y las actividades en materia de seguridad y salud en el trabajo de una empresa u organización o de aquellas que prestan servicios de recursos humanos a terceros.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. planificar, dirigir y coordinar las actividades políticas y prácticas en materia de personal y de relaciones laborales de una empresa u organización;
- b. planificar y organizar los procedimientos de contratación, formación, promoción, traslado y despido del personal;
- c. planificar y organizar las negociaciones y procedimientos sobre fijación de la escala y los niveles salariales y realizar consultas con los trabajadores acerca de las condiciones de trabajo;
- d. controlar los programas y actividades sobre seguridad, salud y otros temas relacionados;
- e. establecer y gestionar presupuestos, controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos;
- f. establecer y dirigir procedimientos operativos y administrativos;
- g. controlar el desarrollo y la puesta en práctica de sistemas de información sobre gestión;
- h. garantizar el cumplimiento de las normas y las legislaciones relativas a los derechos de los trabajadores, la seguridad, salud, la igualdad de oportunidades y otros temas relacionados;
- i. controlar la selección, formación y rendimiento del personal de toda la empresa u organización;
- j. mantener contacto con el personal de alta dirección y con los directores de otros departamentos;
- k. representar a la empresa u organización en las relaciones con entidades externas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director o jefe de departamento de contratación de personal.
- Director o jefe de departamento de recursos humanos.
- Director o jefe de departamento de relaciones laborales.
- Gerente de contratación de personal.
- Gerente de recursos humanos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Analista en recursos humanos – 2423.

## Grupo primario 1213

### Directores, gerentes y administradores de políticas empresariales y planificación

Los directores, gerentes y administradores de políticas empresariales y planificación organizan, dirigen y coordinan actividades de asesoramiento sobre políticas empresariales y planificación estratégica en entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y entidades del sector privado, o gestionan las actividades de empresas que prestan servicios de desarrollo de políticas empresariales y planificación estratégica.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. elaborar, aplicar y supervisar planes, programas, políticas, procesos, sistemas y procedimientos estratégicos para alcanzar objetivos o cumplir normas de trabajo;
- b. elaborar, dirigir y administrar estudios y análisis de políticas empresariales y participar en dichas actividades;
- c. coordinar la aplicación de prácticas y políticas empresariales;
- d. establecer mediciones de la actividad y mecanismos para medir la responsabilidad de rendición de cuentas;
- e. planificar y dirigir el trabajo diario;
- f. conducir y gestionar las actividades del personal que trabaja en la elaboración de políticas empresariales y en la planificación estratégica;
- g. controlar la selección, formación y rendimiento del personal;
- h. mantener contacto con el personal de alta dirección y con los directores de otros departamentos;
- i. representar a la empresa u organización en negociaciones, así como en convenciones, seminarios, audiencias públicas y eventos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Director o jefe de departamento de políticas y planificación.
- Gerente de políticas y planificación.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Analista en control de gestión – 2421.
- Analista de políticas empresariales – 2422.

## Grupo primario 1219

### Otros directores, gerentes y administradores de servicios administrativos no clasificados previamente

Se incluyen en este grupo primario a otros directores, gerentes y administradores de servicios administrativos no clasificados previamente del subgrupo 121 “Directores, gerentes y administradores de finanzas, de recursos humanos, políticas empresariales y de servicios administrativos”. Se trata, como por ejemplo, de ocupaciones como director o administrador de instalaciones comerciales (facility manager), director de servicios administrativos, tanto si están empleados en el departamento de una gran empresa u organización, como en una empresa que presta dichos servicios.

### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. prestar servicios de apoyo, estudio y asesoramiento en los ámbitos administrativo, operativo y de planificación estratégica al personal de alta dirección sobre temas como la gestión de las instalaciones y de los servicios administrativos;
- b. desarrollar y gestionar los recursos administrativos y físicos de la organización;
- c. elaborar y aplicar declaraciones y pautas sobre temas administrativos y de procedimiento para ser utilizado por el personal de la organización;
- d. analizar temas e iniciativas complejas en materia de gestión de los recursos que afecten a la organización, preparar los informes, la correspondencia y los documentos correspondientes;
- e. facilitar información y apoyo para la preparación de informes financieros y presupuestos;
- f. dirigir, gestionar y formar al personal administrativo para asegurar el correcto desarrollo de las actividades y el suministro de información precisa y oportuna;
- g. representar a la empresa u organización en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas y eventos;
- h. establecer y gestionar presupuestos, controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos;
- i. planificar y dirigir el trabajo diario;
- j. controlar la selección, formación y rendimiento del personal.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de servicios para empresas (corporate service manager).
- Director o administrador de instalaciones comerciales (facility manager).
- Director o jefe de departamento de servicios administrativos.
- Gerente de empresa de servicio de aseo.
- Gerente de servicios generales (mantención, limpieza y otras actividades de apoyo).

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Supervisor de mantenimiento y limpieza – 5151.

## **Subgrupo 122**

### **Directores, gerentes y administradores de comercialización, publicidad, relaciones públicas e investigación y desarrollo**

Los directores, gerentes y administradores de comercialización, publicidad, relaciones públicas e investigación y desarrollo planifican, organizan, dirigen, controlan y coordinan las actividades en materia de publicidad, relaciones públicas, investigación y desarrollo, ventas y comercialización de empresas y organizaciones o de las empresas que prestan esos servicios a otras empresas y organizaciones.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: formular y aplicar políticas y planes sobre publicidad, relaciones públicas, desarrollo de productos, ventas y comercialización, en consulta con otros directores; impulsar iniciativas de desarrollo de nuevos productos o actividades de investigación científica, comercialización, relaciones públicas y campañas de publicidad; definir y conducir las actividades sobre ventas, combinaciones de productos para la venta, normas de servicio al cliente, métodos de comercialización y política de distribución; fijar precios y condiciones para la venta a crédito; establecer y gestionar presupuestos y controlar los gastos para asegurar el uso eficiente de los recursos; controlar la selección, formación y rendimiento del personal; y representar a la empresa u organización en convenciones, exposiciones comerciales y otros eventos.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 1221 Directores, gerentes y administradores de comercialización.
- 1222 Directores, gerentes y administradores de publicidad y relaciones públicas.
- 1223 Directores, gerentes y administradores de investigación y desarrollo.

**Grupo primario 1221**

**Directores, gerentes y administradores de comercialización**

Los directores, gerentes y administradores de comercialización planifican, dirigen y coordinan las actividades y estrategias de comercialización de una empresa u organización o de las empresas que prestan servicios de comercialización a otras empresas y organizaciones, con el objetivo de mejorar las ventas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. planificar y organizar programas especiales de venta y comercialización basándose en los registros de ventas y en evaluaciones de mercado;
- b. establecer listas de precios, condiciones de descuento y de entrega, presupuestos para las ventas en promoción, métodos de venta, incentivos y campañas especiales;
- c. establecer y dirigir los procedimientos operativos y administrativos relativos a las actividades de ventas y comercialización;
- d. dirigir y gestionar las actividades del personal de ventas y comercialización;
- e. planificar y dirigir el trabajo diario;
- f. establecer y gestionar presupuestos y controlar los gastos para asegurar el uso eficiente de los recursos;
- g. controlar la selección, formación y rendimiento del personal;
- h. representar a la empresa u organización en convenciones de venta y comercialización, exposiciones comerciales y otros eventos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de empresa de marketing.
- Director de comercialización.
- Director o jefe de departamento comercial.
- Director o jefe de departamento de comercialización.
- Director o jefe de departamento de marketing.
- Gerente comercial.
- Gerente de comercialización.
- Gerente de marketing.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Gerente de local comercial de venta al por menor y al por mayor – 1420.
- Gerente de supermercado – 1420.
- Gerente de tienda por departamento – 1420.
- Jefe de tienda – 1420.

## Grupo primario 1222

### Directores, gerentes y administradores de publicidad y relaciones públicas

Los directores, gerentes y administradores de publicidad y relaciones públicas planifican, dirigen y coordinan las actividades de publicidad, relaciones públicas e información pública de las empresas y organizaciones o de las empresas que ofrecen estos servicios a otras empresas y organizaciones.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. planificar, dirigir y coordinar las actividades de publicidad y relaciones públicas de una empresa u organización;
- b. negociar contratos de publicidad con los clientes o con periódicos, emisoras de radio y televisión, organizaciones deportivas, culturales y agencias de publicidad;
- c. planificar y gestionar programas de información destinados a las autoridades, los medios de comunicación y el público en general sobre los planes, logros y opiniones de la empresa u organización;
- d. dirigir y gestionar las actividades del personal de publicidad y relaciones públicas;
- e. establecer y gestionar presupuestos, controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos;
- f. establecer y dirigir procedimientos operativos y administrativos;
- g. planificar y dirigir el trabajo diario;
- h. controlar la selección, formación y rendimiento del personal.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Administrador de empresa de publicidad.
- Administrador de empresa de relaciones públicas.
- Director de publicidad.
- Director de relaciones públicas.
- Director o jefe de departamento de publicidad.
- Director o jefe de departamento de relaciones públicas.
- Gerente de empresa de publicidad.
- Gerente de relaciones públicas.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Especialista en marketing – 2431.
- Publicista – 2431.
- Encargado de relaciones públicas – 2432.

## Grupo Primario 1223

### Directores, gerentes y administradores de investigación y desarrollo

Los directores, gerentes y administradores de investigación y desarrollo planifican, dirigen y coordinan las actividades de investigación y desarrollo de una empresa u organización, o de las empresas que proporcionan estos servicios a otras empresas y organizaciones.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. planificar, dirigir y coordinar las actividades de investigación y desarrollo, tanto de la propia empresa u organización como las actividades encomendadas por otras organizaciones de investigación, para crear o mejorar procedimientos técnicos, productos, conocimientos o modos de utilizar los materiales;

- b. planificar el programa general de investigación y desarrollo de la empresa u organización, definir metas y fijar requisitos presupuestarios;
- c. dirigir y gestionar las actividades del personal a cargo de la investigación y desarrollo;
- d. establecer y gestionar presupuestos, controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos;
- e. establecer y dirigir procedimientos operativos y administrativos;
- f. planificar y dirigir el trabajo diario;
- g. controlar la selección, formación y rendimiento del personal;
- h. representar a la empresa u organización en convenciones, seminarios y conferencias.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de empresa de investigación y desarrollo.
- Director de desarrollo de productos.
- Director de investigación.
- Director o jefe de departamento de investigación.
- Director o jefe de departamento desarrollo de productos.
- Gerente de investigación y desarrollo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Gerente general – 1120.
- Director de desarrollo de aplicaciones informáticas – 1330.

**Subgrupo principal 13**

**Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones**

Los directores, gerentes y administradores de producción y operaciones planifican, dirigen y coordinan la producción de bienes y la prestación de servicios profesionales y técnicos especializados por una empresa u organización, ya sea como directores de departamento o como gerentes generales de empresas u organizaciones que no tienen una estructura jerarquizada de directivos. Como por ejemplo, asumen responsabilidades de dirección en actividades de producción manufacturera, explotación minera, construcción, logística y tecnología de la información y las comunicaciones, así como en actividades agropecuarias, pesqueras y de silvicultura a gran escala y en la prestación de servicios de salud, educación, bienestar social, bancarios, de seguros y de otros servicios profesionales y técnicos. Para alcanzar un desempeño eficiente, en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal, se requieren las habilidades correspondientes al cuarto nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: planificar aspectos específicos de las actividades, como la producción, los servicios ofrecidos, la calidad y cantidad de los productos, los costos, los plazos y las necesidades de mano de obra; establecer normas y objetivos; controlar el funcionamiento de las plantas de producción y los procedimientos; asegurar la calidad de los bienes producidos o los servicios prestados; preparar licitaciones y ofertas contractuales; establecer y gestionar presupuestos, controlar los gastos y ajustar las actividades, procedimientos y recursos para minimizar los costos; controlar la adquisición e instalación de nuevas plantas y equipos; coordinar la aplicación de los requisitos en materia de higiene y seguridad; planificar y dirigir el trabajo diario; controlar la selección, formación y rendimiento del personal; preparar o disponer la elaboración de informes, presupuestos y pronósticos; y representar a la empresa u organización en las negociaciones con otros organismos, así como en convenciones, seminarios, audiencias públicas y eventos.

### **Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 131 Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones agropecuarias, de silvicultura, acuicultura y pesca.
- 132 Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones de industrias manufactureras, de minería, de construcción, de almacenamiento y distribución.
- 133 Directores, gerentes y administradores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones.
- 134 Directores, gerentes y administradores de servicios de cuidados a personas, bienestar social, educación, servicios financieros y de otros servicios profesionales.

#### *Observación*

En este subgrupo principal se requiere, por lo general, de competencias especializadas y amplia experiencia, relacionada con una o más ocupaciones clasificadas en el gran grupo 2 “Profesionales, científicos e intelectuales” o el gran grupo 3 “Técnicos y profesionales de nivel medio”.

Los gerentes regionales y otros altos directivos que coordinan y supervisan las actividades de otros directores subalternos encargados de una gran diversidad de tareas funcionales se incluyen en el grupo primario 1120 “Directores y gerentes generales de empresas”.

#### **Subgrupo 131**

##### **Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones agropecuarias, de silvicultura, acuicultura y pesca**

Los directores, gerentes y administradores de producción y operaciones agropecuarias, de silvicultura, acuicultura y pesca planifican, dirigen y coordinan las actividades de producción de explotaciones a gran escala en la agricultura, la horticultura, la silvicultura, la acuicultura y la pesca, como por ejemplo en plantaciones, fundos, granjas colectivas y cooperativas, donde se cultivan y cosechan productos agrícolas, se reproducen y crían animales, y se capturan o crían peces y otras formas de vida acuática.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: efectuar el seguimiento de los mercados y planificar la producción con el fin de satisfacer los requisitos contractuales y responder a la demanda de los mercados; establecer y gestionar presupuestos, supervisar el rendimiento y los costos, registrar informaciones sobre temas tales como las prácticas de gestión en la agricultura y la pesca, y preparar informes financieros y operativos; concertar con los compradores las condiciones de venta de productos agrícolas, capturas o existencias; suscribir contratos con agricultores, patrones de buques o propietarios independientes para el suministro de productos y la gestión de la producción; planificar el tipo, la intensidad y la secuencia de las operaciones; comprar maquinaria, equipos y suministros; identificar y controlar toxinas ambientales, maleza, plagas y enfermedades; organizar operaciones, tales como, el mantenimiento de las instalaciones, de los sistemas de abastecimiento de agua y de equipos diversos; y controlar la selección, formación y desempeño de los trabajadores y contratistas.

### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 1311 Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones agropecuarias y de silvicultura.
- 1312 Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones de acuicultura y pesca.

## Grupo primario 1311

### Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones agropecuarias y de silvicultura

Los directores, gerentes y administradores de producción y operaciones agropecuarias y de silvicultura planifican, dirigen y coordinan las actividades de producción de explotaciones a gran escala en la agricultura, la horticultura y la silvicultura, en plantaciones, fundos, granjas colectivas y cooperativas agrícolas donde se cultivan y cosechan productos agrícolas y se reproducen y crían animales.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. efectuar el seguimiento de los mercados de la agricultura y la silvicultura, planificar la producción con el fin de satisfacer los requisitos contractuales y responder a la demanda de los mercados;
- b. establecer y gestionar presupuestos, supervisar el rendimiento y los costos, registrar datos, tales como los relativos a las prácticas de gestión en la agricultura y preparar informes financieros y operativos;
- c. concertar con los compradores las condiciones de venta de productos agrícolas y ganado;
- d. suscribir con agricultores o propietarios independientes contratos sobre producción agropecuaria o sobre la gestión de la producción;
- e. planificar el tipo, la intensidad y la secuencia de las operaciones agrícolas (como por ejemplo, determinar el mejor momento para la siembra, la fumigación y la cosecha);
- f. analizar los suelos para determinar los tipos y cantidades de fertilizantes necesarios para maximizar la producción;
- g. comprar maquinaria, equipos y suministros, tales como tractores, semillas, fertilizantes y sustancias químicas;
- h. identificar y controlar toxinas ambientales, malezas, plagas y enfermedades en explotaciones agrícolas y forestales;
- i. organizar actividades de explotación agrícola tales como el mantenimiento de las instalaciones, los sistemas de abastecimiento de agua y los equipos;
- j. dirigir y coordinar actividades tales como la plantación, el riego, la aplicación de sustancias químicas, la cosecha y la clasificación de los productos;
- k. inspeccionar plantaciones y campos para determinar las fechas de madurez de los cultivos o para estimar los daños que el clima puede provocar en los cultivos;
- l. controlar la selección, formación y rendimiento de los trabajadores agropecuarios, forestales y los contratistas.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Administrador de estancia o predio agrícola/ganadero.
- Administrador de fundo agrícola.
- Administrador de plantación.
- Director de explotación forestal.
- Director de fundo agrícola.
- Director de producción agropecuaria.
- Gerente de explotación forestal.
- Gerente de fundo agrícola.
- Gerente de fundo ganadero.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Gerente general – 1120.

## Grupo primario 1312

### Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones de acuicultura y pesca

Los directores, gerentes y administradores de producción y operaciones de acuicultura y pesca planifican, dirigen y coordinan la producción a gran escala en explotaciones de acuicultura y operaciones de pesca, captura y cosecha de peces y mariscos; la cría de peces, mariscos u otras formas de vida acuática, destinados a su comercialización o a su liberación en agua dulce o salada.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. efectuar el seguimiento de los mercados de la acuicultura y la pesca, planificar las actividades de producción y de pesca con el fin de satisfacer los requisitos contractuales y responder a la demanda de los mercados;
- b. establecer y gestionar presupuestos, supervisar el rendimiento y los costos de producción, registrar información sobre temas tales como las prácticas de gestión en la pesca y preparar informes financieros y operativos;
- c. concertar con los compradores las condiciones de venta de los productos y capturas;
- d. suscribir contratos con patrones de pesca, propietarios de buques y centros de cultivo acuícolas para realizar actividades de pesca y acuicultura o sobre la gestión de la producción;
- e. organizar y llevar a cabo exámenes de las existencias de acuicultura o de pesca con el fin de detectar enfermedades o parásitos;
- f. idear y coordinar actividades para mejorar la incubación de peces, sus tasas de crecimiento y para prevenir enfermedades en los criaderos acuícolas;
- g. vigilar el medioambiente para mantener o mejorar las condiciones de vida acuática;
- h. dirigir y supervisar la captura y el desove de peces, la incubación de huevos y la cría de alevines, aplicando conocimientos sobre gestión y técnicas de cultivo de peces;
- i. coordinar la selección y mantenimiento de las crías de peces y mariscos;
- j. dirigir y supervisar el traslado de peces maduros a lagos, estanques, arroyos o depósitos comerciales;
- k. comprar maquinaria, equipos y suministros, tales como barcos y redes de pesca;
- l. organizar operaciones, tales como el mantenimiento de los buques, otras embarcaciones y equipos;
- m. controlar la selección, formación y desempeño de los trabajadores y contratistas en actividades de acuicultura o de pesca.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Director de centro de cultivo acuícola.
- Director de empresa pesquera.
- Director de producción de acuicultura.
- Gerente de centro de cultivo acuícola.
- Gerente de empresa pesquera.
- Gerente de producción de acuicultura.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Patrón o capitán de barco mercante – 3152.
- Criador de mariscos – 6221.
- Dueño - operador de criadero de peces – 6221.

- Ostricultor – 6221.
- Piscicultor – 6221.
- Patrón de pesca en aguas costeras – 6222.
- Capitán de barco de pesca de arrastre – 6223.
- Patrón de pesca de alta mar – 6223.

### Subgrupo 132

#### **Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones de industrias manufactureras, de minería, de construcción, de almacenamiento y distribución.**

Los directores, gerentes y administradores de producción y operaciones de industrias manufactureras, de minería, de construcción, de almacenamiento y distribución, planifican, organizan y coordinan las actividades de producción manufacturera, extracción de minerales, construcción, suministro, almacenamiento y transporte, ya sea como directores de departamento o como gerentes generales de empresas u organizaciones que no tienen una estructura jerarquizada de directivos.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: planificar aspectos específicos de las actividades, como la calidad y cantidad de los productos, costos, plazos y necesidades de mano de obra; controlar el funcionamiento de las plantas de producción y los procedimientos de calidad mediante la planificación del mantenimiento, el establecimiento de las horas de funcionamiento y el suministro de equipo; preparar licitaciones y ofertas contractuales; establecer y gestionar presupuestos, controlar el rendimiento y los costos de la producción, ajustar los procedimientos y recursos para minimizar los costos; controlar la adquisición e instalación de nuevas plantas y equipos; controlar la preparación de registros e informes de producción; coordinar la aplicación de los requisitos en materia de seguridad y salud; planificar y dirigir el trabajo diario y controlar la selección, formación y rendimiento del personal.

#### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 1321 Directores, gerentes y administradores de industrias manufactureras.
- 1322 Directores, gerentes y administradores de explotaciones mineras.
- 1323 Directores, gerentes y administradores de empresas de construcción.
- 1324 Directores, gerentes y administradores de empresas de abastecimiento, almacenamiento y distribución.

### Grupo primario 1321

#### **Directores, gerentes y administradores de industrias manufactureras**

Los directores, gerentes y administradores de industrias manufactureras planifican, dirigen y coordinan las actividades relacionadas con la producción de bienes, la producción y distribución de electricidad, gas, agua, y la recolección, el tratamiento y la eliminación de residuos. Se incluyen en este grupo primario tanto los directores de departamentos de producción de grandes empresas como los directores de pequeñas empresas manufactureras.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. definir, aplicar y supervisar estrategias, políticas y planes de producción;
- b. planificar aspectos específicos de las actividades de producción, como la calidad, cantidad, costos, plazos disponibles y necesidades de mano de obra en relación al producto;
- c. controlar el funcionamiento de las plantas de producción y los procedimientos de calidad mediante la planificación del mantenimiento, la determinación de las horas de funcionamiento y el suministro de piezas y herramientas;

- d. establecer y gestionar presupuestos, controlar el rendimiento y los costos de la producción, ajustar los procedimientos y recursos para minimizar los costos;
- e. mantener contacto e informar a otros directores sobre temas de producción;
- f. controlar la adquisición e instalación de nuevas plantas y equipos;
- g. controlar la preparación de registros e informes de producción;
- h. coordinar la aplicación de los requisitos en materia de higiene y seguridad en el trabajo;
- i. identificar oportunidades de negocio y determinar los productos que se han de fabricar;
- j. estudiar y aplicar los requisitos legales y reglamentarios que inciden en las operaciones de producción manufacturera y en el medio ambiente;
- k. supervisar la preparación de cotizaciones relativas a la fabricación de bienes especializados y suscribir contratos con clientes y proveedores;
- l. controlar la selección, formación y rendimiento del personal.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de industria manufacturera.
- Director de departamento de producción y operaciones de industria manufacturera.
- Director de industria manufacturera.
- Gerente de industria manufacturera.
- Jefe de departamento de mantenimiento de maquinarias y equipos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Supervisor de producción en industria manufacturera – 3122.

**Grupo primario 1322**

**Directores, gerentes y administradores de explotaciones mineras**

Los directores, gerentes y administradores de explotaciones mineras planifican, dirigen y coordinan las actividades de producción de las explotaciones de minería, canteras y yacimientos de extracción de petróleo y gas, ya sea como directores de departamento o como gerentes generales de empresas u organizaciones que no tienen una estructura jerarquizada de directivos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. reunirse con otros directores con el objetivo de fijar cuotas de producción, planificar lugares de extracción y definir políticas para la extracción de materias primas;
- b. evaluar la eficiencia de los lugares de producción para determinar la idoneidad del personal, de los equipos y la tecnología utilizada para introducir cambios, en caso de ser necesario, en el programa de trabajo o en los equipos;
- c. planificar aspectos específicos de las actividades de producción, como la calidad y cantidad de los productos, costos, plazos disponibles y necesidades de mano de obra;
- d. controlar el funcionamiento de las plantas de producción y los procedimientos de calidad mediante la planificación del mantenimiento, la determinación de las horas de funcionamiento y el suministro de equipo;
- e. establecer y gestionar presupuestos, controlar el rendimiento y los costos de la producción, y ajustar los procedimientos y recursos para minimizar los costos;
- f. controlar la adquisición e instalación de nuevas plantas y equipos;

- g. controlar la preparación de registros e informes de producción;
- h. coordinar la aplicación de los requisitos en materia de higiene y seguridad;
- i. estudiar y aplicar los requisitos legales y reglamentarios que inciden en las operaciones de extracción de minerales y en el medio ambiente;
- j. controlar la selección, formación y rendimiento del personal.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de departamento de producción y operaciones de cantera.
- Director de departamento de producción y operaciones de mina.
- Director de producción de cantera.
- Director de producción de extracción de petróleo y gas.
- Director de producción de minería.
- Gerente de cantera.
- Gerente de mina.
- Gerente de producción de extracción de petróleo y gas.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Capataz de la minería – 3121.
- Supervisor de cantera – 3121.
- Supervisor de mina – 3121.
- Minero – 8111.

**Grupo primario 1323**

**Directores, gerentes y administradores de empresas de construcción**

Los directores, gerentes y administradores de empresas de construcción planifican, dirigen y coordinan la construcción de obras públicas, edificios y viviendas, ya sea como directores de departamento o como gerentes generales de empresas u organizaciones que no tienen una estructura jerarquizada de directivos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. interpretar dibujos arquitectónicos y especificaciones de diseño;
- b. coordinar los recursos de mano de obra, la compra y entrega de materiales, instalaciones y equipos;
- c. negociar con los propietarios de edificios, urbanizadores y subcontratistas que intervienen en el proceso de construcción para asegurar que los proyectos se completen dentro del plazo y con arreglo al presupuesto;
- d. preparar licitaciones y ofertas contractuales;
- e. aplicar y gestionar programas de trabajo coordinados para las obras de construcción;
- f. garantizar el cumplimiento de la legislación sobre construcción y las normas en materia de rendimiento, calidad, costo y seguridad;
- g. organizar la presentación de planos a las autoridades locales;
- h. realizar obras de construcción bajo contrato o subcontratar servicios especializados;
- i. facilitar las inspecciones de construcción efectuadas por las autoridades competentes;
- j. establecer y gestionar presupuestos, controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos;
- k. controlar la selección, formación y rendimiento del personal y los subcontratistas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Contratista o subcontratista de la construcción (empleador).
- Director de proyectos de construcción.
- Director de proyectos de ingeniería civil.
- Gerente de proyectos de construcción.
- Gerente de proyectos de ingeniería civil.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Supervisor de la construcción de edificios – 3123.

**Grupo primario 1324****Directores, gerentes y administradores de empresas de abastecimiento, almacenamiento y distribución**

Los directores, gerentes y administradores de empresas de abastecimiento, almacenamiento y distribución planifican, dirigen y coordinan los sistemas e instalaciones de transporte de pasajeros y el suministro, transporte, almacenamiento y distribución de productos, ya sea como directores de departamento o como gerentes generales de empresas u organizaciones que no tienen una estructura jerarquizada de directivos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. definir, aplicar y supervisar las estrategias, políticas y planes en materia de compras, almacenamiento y distribución;
- b. preparar y aplicar planes para mantener los niveles de existencias necesarios a un costo mínimo;
- c. negociar contratos con los proveedores a fin de que se cumplan los requisitos en materia de calidad, costo y entrega;
- d. supervisar y examinar los sistemas de almacenamiento y de inventario para cumplir con los requisitos de suministro y se controlen los niveles de existencias;
- e. controlar el despacho de vehículos de carretera, trenes, buques o aeronaves;
- f. gestionar sistemas de registro que permitan el seguimiento de todos los movimientos de los productos y asegurar que se cursen nuevos pedidos y que se repongan las existencias en los momentos óptimos;
- g. mantener contacto con otros departamentos y con los clientes en lo que respecta a los requisitos que aplican al despacho de productos y su consiguiente transporte;
- h. controlar el registro de las operaciones de compra, almacenamiento y distribución;
- i. establecer y gestionar presupuestos, controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos;
- j. establecer y dirigir procedimientos operativos y administrativos;
- k. planificar y dirigir el trabajo diario;
- l. controlar la selección, formación y rendimiento del personal.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de terminal de buses.
- Director de área de vialidad.
- Director de abastecimiento y distribución.
- Director de compras (adquisiciones).
- Director de departamento de abastecimiento y distribución.
- Director de departamento de compra (adquisiciones).
- Director de departamento de logística.
- Director de empresa de almacenamiento.
- Director de empresa de transporte.
- Director de estación ferroviaria.
- Director de logística.
- Director de terminal de buses.
- Gerente de abastecimiento y distribución.
- Gerente de compra (adquisiciones).
- Gerente de empresa de almacenamiento.
- Gerente de empresa de transporte.
- Gerente de logística.
- Gerente de planificación del transporte urbano.
- Gerente de terminal de buses.
- Jefe de estación ferroviaria.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Controlador de servicio de transporte – 4323.

*Observación*

Los gerentes generales de grandes aeropuertos, compañías ferroviarias, sistemas de transporte urbano y otras empresas de transporte que tienen una estructura jerarquizada de directivos se incluyen en el grupo primario 1120 “Directores y gerentes generales de empresas”.

**Subgrupo 133**

**Directores, gerentes y administradores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones**

Los directores, gerentes y administradores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones planifican, dirigen y coordinan la adquisición, desarrollo, mantenimiento y uso de sistemas informáticos y de telecomunicaciones, ya sea como directores de departamento o como gerentes generales de empresas u organizaciones que no tienen una estructura jerarquizada de directivos.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: mantener contacto con los usuarios, directivos, vendedores y técnicos para evaluar las necesidades informáticas, los requisitos de los sistemas y determinar los recursos tecnológicos que hacen falta para satisfacer esas necesidades; elaborar y dirigir estrategias, políticas y planes sobre tecnología de la información y las comunicaciones (TIC); dirigir la selección e instalación de los recursos de TIC y la

oferta de formación a los usuarios; dirigir las operaciones de TIC, analizar los flujos de trabajo, establecer prioridades, elaborar normas y fijar plazos; controlar la seguridad de los sistemas de TIC; asignar, verificar, gestionar y dirigir el trabajo de los analistas de sistemas, programadores y demás personal empleado en actividades de informática; evaluar el uso de recursos tecnológicos por la organización y las necesidades al respecto y recomendar mejoras, tales como, la actualización de los equipos y software informáticos; establecer y gestionar presupuestos, controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos; establecer y dirigir procedimientos operativos y administrativos; controlar la selección, formación y rendimiento del personal; y representar a la empresa u organización en convenciones, seminarios y conferencias sobre TIC.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

- 1330 Directores, gerentes y administradores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones.

**Grupo primario 1330**

**Directores, gerentes y administradores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones**

Los directores, gerentes y administradores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones planifican, dirigen y coordinan la adquisición, desarrollo, mantenimiento y uso de los sistemas informáticos y de comunicaciones, ya sea como directores de departamento o como gerentes generales de empresas u organizaciones que no tienen una estructura jerarquizada de directivos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. mantener contacto con los usuarios, directivos, vendedores y técnicos para evaluar las necesidades informáticas, los requisitos de los sistemas y determinar los recursos tecnológicos que hacen falta para satisfacer esas necesidades;
- b. elaborar y dirigir estrategias, políticas y planes sobre Tecnología de la información y las comunicaciones (TIC);
- c. dirigir la selección e instalación de los recursos de TIC y la oferta de formación a los usuarios;
- d. dirigir las operaciones de TIC, analizar los flujos de trabajo, establecer prioridades, elaborar normas y fijar plazos;
- e. controlar la seguridad de los sistemas de TIC;
- f. asignar, verificar, gestionar y dirigir el trabajo de los analistas de sistemas, programadores y personal empleado en actividades de informática;
- g. evaluar el uso de recursos tecnológicos por la organización, las necesidades al respecto y recomendar mejoras tales como la actualización de los equipos y software informáticos;
- h. establecer y gestionar presupuestos, controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos;
- i. establecer y dirigir procedimientos operativos y administrativos;
- j. controlar la selección, formación y rendimiento del personal;
- k. representar a la empresa u organización en convenciones, seminarios y conferencias sobre TIC.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de empresa de tecnología de la información y comunicaciones.
- Director de administración de datos.
- Director de departamento de informática.
- Director de departamento de tecnología de la información.
- Director de desarrollo de aplicaciones informáticas.
- Director de desarrollo de TIC.
- Director de empresa de informática.
- Director de empresa de servicios de Internet.
- Director de procesamiento de datos.
- Director de sistemas de información.
- Director de tecnología de la información (director de TI).
- Gerente de informática.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director o jefe de departamento de investigación – 1223.
- Desarrollador de software – 2512.
- Programador de aplicaciones informáticas – 2514.
- Administrador de redes informáticas – 2522.
- Administrador de sistemas informáticos – 2522.

## **Subgrupo 134**

### **Directores, gerentes y administradores de servicios de cuidados a personas, bienestar social, educación, servicios financieros y de otros servicios profesionales**

Los directores, gerentes y administradores de servicios de cuidados a personas, bienestar social, educación, servicios financieros y de otros servicios profesionales planifican, dirigen y coordinan la prestación de servicios de cuidados infantiles, de salud, de bienestar social, de educación, así como de otros servicios profesionales y dirigen las sucursales de instituciones que prestan servicios financieros y de seguros.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: elaborar políticas y planes para la prestación de servicios y para el funcionamiento de los establecimientos; establecer normas y objetivos; elaborar y poner en funcionamiento programas y servicios para satisfacer las necesidades de los clientes; dirigir y coordinar la asignación de recursos; actuar como enlace con padres, juntas directivas, entidades que otorgan financiamiento, representantes de la comunidad y organismos similares para examinar ámbitos de cooperación y coordinación; supervisar y controlar los gastos; controlar la selección, el desarrollo y el rendimiento del personal; preparar o disponer la preparación de informes, presupuestos y pronósticos; y representar a la organización en negociaciones con otros organismos, así como en convenciones, seminarios, audiencias públicas y eventos.

### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 1341 Directores, gerentes y administradores de servicios de cuidados infantiles.
- 1342 Directores, gerentes y administradores de servicios de salud.
- 1343 Directores, gerentes y administradores de servicios de cuidado de adultos mayores.
- 1344 Directores, gerentes y administradores de servicios de bienestar social.
- 1345 Directores, gerentes y administradores de servicios de educación.
- 1346 Directores, gerentes y administradores de servicios financieros.
- 1349 Directores, gerentes y administradores de otros servicios profesionales no clasificados previamente.

### ***Observación***

Los directores, gerentes y administradores de servicios de cuidados a personas, bienestar social, educación, servicios financieros y de otros servicios profesionales tienen la responsabilidad de planificar, dirigir y coordinar la prestación de servicios profesionales y técnicos especializados.

En este subgrupo se requiere, por lo general, competencias especializadas y amplia experiencia, relacionadas con una o más ocupaciones clasificadas en el gran grupo 2 “Profesionales, científicos e intelectuales” o el gran grupo 3 “Técnicos y profesionales de nivel medio”.

### **Grupo primario 1341**

#### **Directores, gerentes y administradores de servicios de cuidados infantiles**

Los directores, gerentes y administradores de servicios de cuidados infantiles planifican, dirigen, coordinan y evalúan la prestación de cuidados a los niños en centros y otros establecimientos que los acogen antes y después de la escuela, durante las vacaciones y durante el día.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. elaborar y aplicar programas para apoyar el desarrollo físico, social, emocional e intelectual de los niños;
- b. establecer y supervisar presupuestos y determinar la asignación de fondos para los gastos de personal, suministros, materiales, equipos y mantenimiento;
- c. controlar y coordinar la prestación de servicios de cuidados a los niños en centros que los acogen antes y después de la escuela, durante las vacaciones y durante el día;
- d. dirigir y supervisar al personal encargado de la prestación de servicios de cuidados y atención a los niños;
- e. gestionar las instalaciones, velar por el mantenimiento de los edificios y equipos a fin de que los niños, el personal y los visitantes, puedan ocuparlos y utilizarlos en condiciones de seguridad;
- f. examinar e interpretar las normas de la administración pública y establecer pautas para darles cumplimiento (como por ejemplo, en lo relativo a la higiene y seguridad);
- g. seguir de cerca los avances de los niños y mantener entrevistas al respecto con sus padres o tutores;
- h. preparar y mantener los registros y cuentas de los centros de cuidados infantiles;
- i. contratar y evaluar al personal y coordinar su desarrollo profesional.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de centro de cuidados infantiles.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Educador de párvulos – 2342.

**Grupo primario 1342**

**Directores, gerentes y administradores de servicios de salud**

Los directores, gerentes y administradores de servicios de salud planifican, dirigen, coordinan y evalúan la prestación de servicios de atención clínica y de salud comunitaria en hospitales, clínicas, organismos de salud pública y organizaciones similares.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. orientar y gestionar globalmente las actividades del servicio, instalación, organización o centro;
- b. dirigir, supervisar y evaluar las actividades profesionales del personal médico, personal de enfermería, personal técnico, personal de oficina, personal de servicios de salud, personal de mantenimiento y de otros ámbitos;
- c. establecer objetivos y criterios de evaluación u operativos para las unidades que administran;
- d. dirigir o llevar a cabo la selección, contratación y formación del personal;
- e. elaborar, aplicar y supervisar procedimientos, políticas y normas de rendimiento para el personal médico, de enfermería, técnico y administrativo;
- f. supervisar el uso de los servicios de diagnóstico, las camas para pacientes, las instalaciones y el personal, con el fin de asegurar el uso efectivo de los recursos y evaluar la necesidad de aumentar el personal, el equipamiento o los servicios;
- g. controlar las operaciones administrativas, tales como la planificación del presupuesto, la elaboración de informes y los gastos en suministros, equipos y servicios;
- h. mantener contacto con otros proveedores de servicios sociales y de salud, juntas directivas y entidades que otorgan financiamiento a fin de coordinar la prestación de tales servicios;
- i. brindar asesoramiento a organismos públicos sobre medidas que permitan mejorar los servicios e instalaciones de salud y bienestar social;
- j. representar a la organización en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas y eventos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de centro de salud.
- Coordinador de atención de salud comunitaria.
- Director de Centro Comunitario de Salud Mental Familiar (COSAM).
- Director de Centro Comunitario de Salud Familiar (CECOSF).
- Director de Centro de Salud Familiar (CESFAM).
- Director de clínica.
- Director de consultorio de salud urbano o rural.
- Director de enfermería.
- Director de hospital.
- Director de Servicio de Salud.
- Enfermero jefe.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Médico general – 2211.
- Médico especialista – 2212.
- Enfermero – 2221.

**Grupo primario 1343**

**Directores, gerentes y administradores de servicios de cuidado de adultos mayores**

Los directores, gerentes y administradores de servicios de cuidado de adultos mayores planifican, dirigen, coordinan y evalúan la prestación de servicios en la comunidad y en residencias asistidas, a personas y familias que los necesitan debido a los efectos del envejecimiento.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. orientar y gestionar globalmente las actividades del servicio, instalación, organización o centro;
- b. dirigir, supervisar y evaluar las actividades profesionales del personal médico, personal de enfermería, personal técnico, personal de oficina, personal del servicio de residencia, personal de mantenimiento y de otros ámbitos;
- c. establecer objetivos y criterios evaluativos u operativos para las unidades que administran;
- d. dirigir o llevar a cabo la selección, contratación y formación del personal;
- e. elaborar, aplicar y supervisar procedimientos, políticas y normas de rendimiento para el personal de enfermería, de cuidados a las personas, técnico y administrativo;
- f. coordinar y administrar programas de asistencia social y servicios de atención a los adultos mayores;
- g. controlar las operaciones administrativas, tales como la planificación del presupuesto, la elaboración de informes y los gastos en suministros, equipos y servicios;
- h. mantener contacto con otros proveedores de servicios sociales y de salud, juntas directivas y entidades que otorgan financiamiento a fin de coordinar la prestación de tales servicios;
- i. brindar asesoramiento a organismos públicos sobre medidas que permitan mejorar los servicios e instalaciones de salud y bienestar social;
- j. representar a la organización en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas y eventos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de casa de reposo.
- Coordinador de complejo residencial para jubilados.
- Coordinador de cuidados comunitarios para adultos mayores.
- Director de hogar de ancianos.
- Director de residencia geriátrica.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de Servicio de Salud – 1342.

## Grupo primario 1344

### Directores, gerentes y administradores de servicios de bienestar social

Los directores, gerentes y administradores de servicios de bienestar social planifican, dirigen y coordinan la prestación de servicios sociales y comunitarios, como los programas de apoyo a los ingresos, de asistencia familiar, de servicios para niños, otros programas y servicios comunitarios.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. orientar y gestionar globalmente las actividades del servicio, instalación, organización o centro;
- b. elaborar, aplicar y supervisar procedimientos, políticas y normas para el personal;
- c. supervisar y evaluar los recursos destinados a la prestación de servicios de asistencia social, vivienda y otros servicios sociales;
- d. controlar las operaciones administrativas, tales como la planificación del presupuesto, la elaboración de informes y los gastos en suministros, equipos y servicios;
- e. mantener contacto con otros proveedores de servicios sociales, de salud, juntas directivas y entidades que otorgan financiamiento, a fin de examinar los ámbitos de cooperación y coordinación de la prestación de tales servicios;
- f. brindar asesoramiento a organismos públicos sobre medidas que permitan mejorar los servicios e instalaciones de bienestar social;
- g. representar a la organización en negociaciones, convenciones, seminarios, audiencias públicas y eventos;
- h. establecer y gestionar presupuestos, controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos;
- i. establecer y dirigir procedimientos operativos y administrativos;
- j. controlar la selección, formación y rendimiento del personal.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Director de centro de bienestar social.
- Director de servicio de bienestar social.
- Director de servicios a la familia.
- Director de servicios de vivienda (Entidades de Gestión Inmobiliaria Social, EGIS).

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Director de Servicio de Salud – 1342.

## Grupo primario 1345

### Directores, gerentes y administradores de servicios de educación

Los directores, gerentes y administradores de servicios de educación planifican, dirigen, coordinan y evalúan los aspectos educativos y administrativos de los servicios de educación, en salas de cunas y establecimientos de educación parvularia, básica, media y educación superior y las facultades y departamentos de las universidades, así como de otras instituciones educativas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. determinar los programas educativos sobre la base de los marcos de referencia establecidos por las autoridades educativas y los órganos directivos;
- b. aplicar sistemas y procedimientos para supervisar el rendimiento escolar y controlar el número de estudiantes matriculados;
- c. dirigir las actividades administrativas y de oficina relativas a la admisión de estudiantes y a la prestación de los servicios educativos;
- d. controlar las operaciones administrativas, tales como la planificación del presupuesto, la elaboración de informes y los gastos en suministros, equipos o servicios;
- e. asumir el liderazgo y orientación del personal docente, académico, administrativo y de los estudiantes;
- f. evaluar la labor de los profesores de educación básica, media y superior visitando las aulas, observando los métodos de enseñanza, analizando los objetivos formativos y examinando los materiales didácticos;
- g. promover el programa educativo y representar a la institución ante la comunidad en general;
- h. supervisar el mantenimiento de los establecimientos educativos;
- i. elaborar y aplicar un código disciplinario con el fin de crear un entorno seguro y favorable para los estudiantes y los docentes;
- j. organizar y aplicar métodos para la captación de fondos adicionales juntamente con los padres, grupos de la comunidad y patrocinadores;
- k. controlar la selección, formación y supervisión del personal.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de establecimiento educacional.
- Decano de facultad en universidad.
- Director de carrera en instituciones de educación superior.
- Director de establecimiento de educación básica.
- Director de establecimiento de educación media.
- Director de establecimiento educacional.
- Director de escuela rural.
- Gerente escuela de conductores.
- Jefe de carrera en instituciones de educación superior.
- Rector de establecimiento de educación básica.
- Rector de establecimiento de educación media.
- Subdirector de establecimiento educacional.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Rector de universidad – 1120.
- Profesor de universidad – 2310.
- Evaluador de la Agencia de Calidad de la Educación – 2351.
- Jefe de Unidad Técnica Pedagógica (UTP) – 2351.
- Fiscalizador de la Superintendencia de Educación – 3359.

## Grupo primario 1346

### Directores, gerentes y administradores de servicios financieros

Los directores, gerentes y administradores de servicios financieros planifican, dirigen y coordinan las actividades de las sucursales de las entidades que prestan servicios financieros y de seguros, tales como bancos, sociedades de crédito hipotecario, cooperativas de crédito y compañías de seguros. Estos directivos prestan asesoramiento y asistencia a los clientes sobre temas financieros y de seguros.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. planificar, dirigir y coordinar las actividades del personal de la sucursal;
- b. establecer y mantener relaciones con los clientes individuales y empresariales;
- c. brindar asesoramiento y asistencia a los clientes sobre sus necesidades financieras, de seguros y sobre temas como las modificaciones a la legislación que puedan afectarles;
- d. examinar, evaluar y tramitar solicitudes de préstamos y de seguros;
- e. supervisar las decisiones de ampliación de crédito;
- f. llevar a cabo investigaciones financieras;
- g. controlar el flujo de caja y los instrumentos financieros, supervisar la preparación de informes financieros o de informes reglamentarios;
- h. aprobar o rechazar la concesión de líneas de crédito comercial, préstamos hipotecarios, préstamos personales, coordinar su aprobación o rechazo;
- i. coordinar la cooperación con las demás sucursales de la empresa;
- j. gestionar presupuestos, controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos;
- k. controlar la selección, formación y rendimiento del personal.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Administrador de sucursal de banco.
- Director de compañía de seguros.
- Director de cooperativa de ahorro y crédito.
- Gerente de compañía de seguros.
- Gerente de cooperativa de ahorro y crédito.
- Gerente de sucursal de banco.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Director o jefe de departamento financiero – 1211.
- Analista de inversiones – 2413.
- Ejecutivo de préstamos – 3312.
- Agente de seguros – 3321.

## Grupo primario 1349

### Directores, gerentes y administradores de otros servicios profesionales no clasificados previamente

Se incluyen en este grupo primario los directores, gerentes y administradores que planifican, dirigen, coordinan y evalúan la prestación de servicios técnicos y profesionales especializados no clasificados previamente en el subgrupo principal 13 "Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones". Se trata, como por ejemplo, de los directores responsables de la prestación de servicios penitenciarios, bibliotecarios, jurídicos y de lucha contra incendios.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. orientar y gestionar globalmente las actividades del servicio, instalación, organización o centro;
- b. elaborar, aplicar y supervisar procedimientos, políticas y normas para el personal;
- c. dirigir, supervisar y evaluar las actividades profesionales del personal técnico, personal de oficina, personal de servicios, personal de mantenimiento y de otros ámbitos;
- d. supervisar y evaluar los recursos destinados a la prestación de servicios;
- e. controlar las operaciones administrativas, tales como la planificación del presupuesto, la elaboración de informes y los gastos en suministros, equipos y servicios;
- f. planificar, dirigir y coordinar la prestación de los servicios;
- g. coordinar la cooperación con otras entidades de prestación de servicios en el mismo campo o en campos similares;
- h. gestionar presupuestos, controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos;
- i. controlar la selección, formación y rendimiento del personal.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Alcaide de establecimiento penitenciario.
- Director de biblioteca y archivos.
- Director de establecimiento penitenciario.
- Director de galería de arte.
- Director de museo.
- Director de servicios jurídicos.
- Jefe de compañía de bomberos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de instituciones públicas (como por ejemplo, Director del Servicio Nacional de la Mujer y Equidad de Género, SernamEG) – 1112.
- Director de hospital – 1342.

**Observación**

Los directores y gerentes de servicios profesionales tienen la responsabilidad de planificar, dirigir y coordinar la prestación de servicios profesionales y técnicos especializados. En este grupo primario se requiere, por lo general, competencias especializadas y amplia experiencia, relacionadas con una o más ocupaciones clasificadas en el gran grupo 2 “Profesionales, científicos e intelectuales” o el gran grupo 3 “Técnicos y profesionales de nivel medio”.

**Subgrupo principal 14****Directores, gerentes y administradores de hoteles, restaurantes, comercios y de otros servicios**

Los directores, gerentes y administradores de hoteles, restaurantes, comercios y de otros servicios planifican, organizan y dirigen las actividades de los establecimientos que ofrecen servicios de alojamiento, hotelería, venta al por menor y al por mayor, entre otros servicios. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al tercer nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: planificar y organizar eventos especiales, actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento; planificar y organizar la variedad y combinación de los productos destinados a la venta, los niveles de existencias y las normas de prestación de servicios; promover y vender bienes y servicios; dar cumplimiento a las leyes y reglamentos sobre bebidas alcohólicas, juegos de azar, salud y otras materias; elaborar y revisar políticas, programas y procedimientos relativos a las relaciones con los clientes y a los bienes y servicios proporcionados; promover instalaciones para congresos, convenciones o ferias comerciales y proponerlas a clientes potenciales; organizar la compra y el mantenimiento de vehículos de transporte, equipos, combustible y el transporte de los productos; controlar la selección, formación y supervisión del personal; y garantizar el cumplimiento de los reglamentos sobre higiene y seguridad en el trabajo.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 141 Directores, gerentes y administradores de hoteles y restaurantes.
- 142 Directores, gerentes y administradores de comercios al por mayor y al por menor.
- 143 Directores, gerentes y administradores de centros deportivos, de esparcimiento, culturales y de otros servicios.

**Observación**

Se incluyen en el subgrupo principal 14 “Directores, gerentes y administradores de hoteles, restaurantes, comercios y de otros servicios”, los gerentes de establecimientos que prestan servicios directamente al público, por lo general en organizaciones que son demasiado pequeñas para tener una estructura jerarquizada de directivos.

Se excluyen los directivos encargados de planificar, dirigir y coordinar la prestación de servicios profesionales y técnicos que requieren competencias especializadas y que se clasifican en diversos grupos primarios comprendidos en los subgrupos principales 12 “Directores y gerentes administrativos y de servicios comerciales” y 13 “Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones”. También se excluye a los encargados de pequeños locales comerciales, de alojamiento, cafeterías, restaurantes o bares para quienes la gestión y supervisión del personal no es un componente significativo de su trabajo, quienes se clasifican en los grupos primarios comprendidos en los subgrupos principales 51 “Trabajadores de los servicios a las personas” o 52 “Vendedores”, en función de las principales tareas que realicen.

**Subgrupo 141**

**Directores, gerentes y administradores de hoteles y restaurantes**

Los directores, gerentes y administradores de hoteles y restaurantes planifican, organizan y dirigen las actividades de los establecimientos que ofrecen alojamiento, comidas, bebidas y otros servicios de hostelería.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: planificar y organizar eventos especiales y actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento; dirigir y supervisar las actividades de reserva, recepción, servicio en las habitaciones, limpieza y mantenimiento; dar cumplimiento a las leyes y reglamentos sobre bebidas alcohólicas, higiene y otras materias; supervisar la calidad en todas las etapas de la preparación y la presentación de las comidas y los servicios; controlar la selección, formación y supervisión del personal; y garantizar el cumplimiento de los reglamentos sobre higiene y seguridad en el trabajo.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

1411 Directores, gerentes y administradores de hoteles.

1412 Directores, gerentes y administradores de restaurantes.

**Grupo primario 1411**

**Directores, gerentes y administradores de hoteles**

Los directores, gerentes y administradores de hoteles planifican, organizan y dirigen las actividades de hoteles, moteles y establecimientos similares que ofrecen alojamiento de huéspedes y otros servicios.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. dirigir y supervisar las actividades de reserva, recepción, servicio en las habitaciones y servicio de limpieza;
- b. supervisar los sistemas de seguridad y el mantenimiento de las instalaciones y jardines;
- c. planificar y supervisar las actividades de los servicios de cafetería, restaurante, eventos especiales y conferencias;
- d. dar cumplimiento a las leyes y reglamentos sobre bebidas alcohólicas y otras materias;
- e. analizar y evaluar el nivel de satisfacción de los clientes;
- f. supervisar las actividades de contabilidad y compra de insumos;
- g. ocuparse del presupuesto del establecimiento;
- h. controlar la selección, formación y supervisión del personal;
- i. garantizar el cumplimiento de los reglamentos sobre higiene y seguridad en el trabajo;
- j. proporcionar a los huéspedes información turística local, organizar excursiones y servicios de transporte.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de albergue juvenil turístico.
- Administrador de hotel.
- Administrador de motel.
- Director de hotel.
- Gerente de albergue juvenil turístico.
- Gerente de hotel.
- Gerente de motel.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Encargado de hospedería de alojamiento y desayuno – 5152.

*Observación*

Los operadores de establecimientos pequeños, como por ejemplo, bed and breakfast y residenciales, cuyos clientes obtienen alojamiento y servicios de comida limitados, como si estuviesen hospedados en una casa particular, a cambio de un pago por este servicio y para quienes la gestión y supervisión del personal no es un componente significativo de su trabajo, se clasifican en el grupo primario 5151 “Supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos”.

Los gerentes generales y directores especializados de empresas de gestión de hoteles o de cadenas hoteleras se clasifican en los grupos primarios comprendidos en los subgrupos principales 11 y 12.

## Grupo primario 1412

### Directores, gerentes y administradores de restaurantes

Los directores, gerentes y administradores de restaurantes planifican, organizan y dirigen las actividades de cafeterías, restaurantes y establecimientos similares, que ofrecen servicios de alimentación o de banquetería (catering).

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. planificar los menús en consulta con los chefs y cocineros;
- b. planificar y organizar eventos especiales;
- c. organizar la compra de suministros y fijar los precios de los productos con arreglo al presupuesto;
- d. mantener registros de los niveles de existencias y de las transacciones financieras;
- e. asegurar que los restaurantes, las cocinas y las instalaciones de conservación de alimentos cumplan con las normas sanitarias y de higiene, sean funcionales y presenten un aspecto adecuado;
- f. mantener consultas con los clientes para evaluar su nivel de satisfacción con respecto a la comida y el servicio;
- g. seleccionar al personal, establecer horarios de trabajo, formar y supervisar a los garzones y personal de cocina;
- h. hacer reservas, recibir a los clientes o ayudar a tomar pedidos;
- i. negociar acuerdos con los clientes y los proveedores;
- j. garantizar el cumplimiento de los reglamentos sobre higiene y seguridad en el trabajo.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Administrador de bar.
- Administrador de cafetería.
- Administrador de restaurante.
- Gerente de cafetería.
- Gerente de restaurante.
- Gerente de servicios de banquetería (catering).

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Chef – 3434.

#### *Observación*

Los encargados de pequeñas cafeterías, restaurantes y bares para quienes la gestión y supervisión del personal no es un componente significativo de su trabajo se clasifican en los grupos primarios 5120 “Cocineros”, 5131 “Garzones de mesa” o 5132 “Bármanes” en función de las principales tareas que les corresponda.

## Subgrupo 142

### Directores, gerentes y administradores de comercios al por mayor y al por menor

Los directores, gerentes y administradores de comercios al por mayor y al por menor planifican, organizan, coordinan y controlan las actividades de los establecimientos que se dedican a la venta de productos al por mayor o al por menor. Son responsables de los presupuestos, la dotación de personal y la orientación estratégica y operativa de las empresas de comercio o de las unidades dentro de las tiendas que venden determinados tipos de productos.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: definir las combinaciones de productos para la venta, los niveles de existencias y las normas de prestación de servicios; formular y aplicar políticas de compra, comercialización y fijar precios; promover y publicitar los productos y servicios de los establecimientos; mantener registros de los niveles de existencias y las transacciones financieras; ocuparse del presupuesto de su establecimiento; controlar la selección, formación y supervisión del personal; y garantizar el cumplimiento de los reglamentos sobre higiene y seguridad en el trabajo.

### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

1420 Directores, gerentes y administradores de comercios al por mayor y al por menor.

## Grupo primario 1420

### Directores, gerentes y administradores de comercios al por mayor y al por menor

Los directores, gerentes y administradores de comercios al por mayor y al por menor planifican, organizan, coordinan y controlan las actividades de los establecimientos de venta de productos al por mayor o al por menor. Son responsables de los presupuestos, la dotación de personal y la orientación estratégica y operativa de las empresas de comercio o de las unidades organizativas dentro de las tiendas que venden determinados productos.

### Entre sus tareas se incluyen:

- a. definir las combinaciones de productos para la venta, los niveles de existencias y las normas de prestación de servicios;
- b. formular y aplicar políticas de compra, comercialización y fijar precios;
- c. promover y publicitar los productos que se comercializan en los establecimientos;
- d. mantener registros de los niveles de existencias y las transacciones financieras;
- e. ocuparse del presupuesto de su establecimiento;
- f. controlar la selección, formación y supervisión del personal;
- g. garantizar el cumplimiento de los reglamentos sobre higiene y seguridad en el trabajo.

### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Administrador de local comercial de venta por menor y al por mayor.
- Administrador de supermercado.
- Administrador de tienda.
- Gerente de local comercial de venta al por menor y al por mayor.
- Gerente de supermercado.
- Gerente de tienda.
- Gerente de tienda de abarrotes.
- Gerente de tienda por departamento.
- Jefe de tienda.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Gerente comercial – 1221.
- Comerciante de almacén y local comercial (tareas combinadas de administración y venta) – 5221.
- Comerciante de tienda (tareas combinadas de administración y venta) – 5221.
- Supervisor de local comercial, tienda y almacén – 5222.
- Ayudante de ventas en local comercial, tienda y almacén – 5223.

### **Observación**

Los directores, gerentes y administradores de comercios al por mayor y al por menor suelen estar empleados en establecimientos relativamente pequeños que no tienen una estructura jerarquizada de directivos. Además se incluye en este grupo primario los gerentes de grandes establecimientos de venta al por menor, como supermercados y tiendas por departamento, aun cuando en estos establecimientos haya una estructura jerarquizada de directivos y supervisores.

Se excluyen de este grupo primario a los gerentes generales de grupos de establecimientos tales como los supermercados o las cadenas de tiendas por departamento, quienes se clasifican en el grupo primario 1120 “Directores y gerentes generales de empresas”.

Los operadores de pequeños locales comerciales para quienes la gestión y supervisión del personal no es un componente significativo de su trabajo se clasifican en el grupo primario 5221 “Comerciantes y dueños - operadores de locales comerciales, tiendas, almacenes y mercados”.

El personal que controla y dirige las actividades de los asistentes de venta de tiendas y almacenes, de los operadores de caja registradora y de otros trabajadores, pero que no tienen responsabilidades en cuanto a definir las combinaciones de productos para la venta, fijar precios en general, establecer presupuestos y niveles de dotación de personal, o seleccionar y contratar personal, se clasifica en el grupo primario 5222 “Supervisores de locales comerciales, tiendas y almacenes”.

### **Subgrupo 143**

#### **Directores, gerentes y administradores de centros deportivos, de esparcimiento, culturales y de otros servicios**

Los directores, gerentes y administradores de centros deportivos, de esparcimiento, culturales y de otros servicios planifican, organizan y controlan las actividades de los establecimientos que ofrecen servicios deportivos, culturales, recreativos, de viaje, de contacto con clientes y otros servicios.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: planificar y organizar la variedad y combinación de los servicios o actividades proporcionados; asegurar que las instalaciones se mantengan limpias y en buen estado; mantenerse al tanto de las nuevas tendencias y de la evolución de los servicios proporcionados; ofrecer consejos sobre las instalaciones disponibles y darles publicidad; comprobar y guardar todos los recibos de caja, verificar las existencias con regularidad; establecer y gestionar presupuestos; controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos; planificar y dirigir el trabajo diario; controlar la selección, supervisión y rendimiento del personal; y garantizar el cumplimiento de los requisitos en materia de higiene y seguridad.

#### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 1431 Directores, gerentes y administradores de centros deportivos, de esparcimiento y culturales.
- 1439 Directores, gerentes y administradores de otros servicios no clasificados previamente.

## Grupo primario 1431

### Directores, gerentes y administradores de centros deportivos, de esparcimiento y culturales

Los directores, gerentes y administradores de centros deportivos, de esparcimiento y culturales planifican, organizan y controlan las actividades de los establecimientos que proporcionan servicios deportivos, artísticos, teatrales y otros servicios recreativos y de esparcimiento.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. planificar y organizar la variedad y combinación de las actividades culturales y de entretenimiento, los programas deportivos y de acondicionamiento físico que ofrezca el centro;
- b. asegurar que las instalaciones se mantengan limpias y en buen estado;
- c. mantenerse al tanto de las nuevas tendencias y la evolución en el campo de las artes creativas y organizar producciones teatrales y actuaciones de grupos y orquestas;
- d. ofrecer a los clientes consejos sobre las instalaciones disponibles y dar publicidad a los eventos, espectáculos y actividades;
- e. comprobar y guardar todos los recibos de caja y verificar las existencias con regularidad;
- f. establecer y gestionar presupuestos, controlar los gastos y asegurar el uso eficiente de los recursos;
- g. planificar y dirigir el trabajo diario;
- h. controlar la selección, supervisión y rendimiento del personal;
- i. garantizar el cumplimiento de los requisitos en materia de higiene y seguridad.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Administrador de centro de esparcimiento.
- Administrador de centro deportivo.
- Administrador de cine.
- Administrador de escuela de equitación.
- Administrador de parque de entretenimientos/parque temático.
- Administrador de sala de billar o de pool.
- Administrador de sala de teatro.
- Gerente de casino de juegos.
- Gerente de centro de esparcimiento.
- Gerente de centro deportivo.
- Gerente de cine.
- Gerente de escuela de equitación.
- Gerente de parque de entretenimientos/parque temático.
- Gerente de sala de billar o de pool.
- Gerente de sala de teatro.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Director de biblioteca y archivos – 1349.
- Director de galería de arte – 1349.
- Director de museo – 1349.

## Grupo primario 1439

### Directores, gerentes y administradores de otros servicios no clasificados previamente

Se incluyen en este grupo primario los directores, gerentes y administradores que planifican, dirigen y coordinan la prestación de servicios no clasificados previamente en el subgrupo principal 14 “Directores, gerentes y administradores de hoteles, restaurantes, comercios y de otros servicios”. Se trata, como por ejemplo, de los gerentes de agencias de viajes, centros de conferencias, call center de informaciones y centros comerciales.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Administrador de agencia de viajes.
- Administrador de call center de informaciones.
- Administrador de camping.
- Administrador de camping para casas rodantes.
- Administrador de centro comercial.
- Gerente de agencia de viajes.
- Gerente de call center de informaciones.
- Gerente de camping.
- Gerente de camping para casas rodantes.
- Gerente de centro comercial.
- Gerente de centro de conferencias.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Gerente de hotel – 1411.

#### *Observación*

Se excluyen de este grupo primario las ocupaciones que conllevan la gestión de la prestación de servicios profesionales y técnicos que requieren un nivel de competencias especializadas y una experiencia que correspondan a una o más ocupaciones comprendidas en el gran grupo 2 “Profesionales, científicos e intelectuales” o el gran grupo 3 “Técnicos y profesionales de nivel medio”. Estas ocupaciones de nivel directivo están clasificadas en diversos grupos primarios comprendidos en los subgrupos principales 12 “Directores y gerentes administrativos y de servicios comerciales” y 13 “Directores, gerentes y administradores de producción y operaciones”.

## **GRAN GRUPO 2**

### **PROFESIONALES, CIENTÍFICOS E INTELLECTUALES**

Los profesionales, científicos e intelectuales enriquecen el acervo de conocimientos, aplican conceptos y teorías “científicas o artísticas”, enseñan sistemáticamente lo que saben en sus respectivos campos o combinan de diversas maneras estas actividades. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este gran grupo se requieren las habilidades correspondientes al cuarto nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este gran grupo suelen incluirse las siguientes: llevar a cabo análisis e investigaciones y desarrollar conceptos, teorías y métodos operativos; aplicar los conocimientos existentes sobre ciencias físicas, matemáticas, ingeniería y tecnología, ciencias biológicas, servicios médicos y sanitarios, ciencias sociales y humanidades, o brindar asesoramiento sobre estos temas; enseñar, en distintos niveles educativos, la teoría y la práctica de una o más disciplinas; impartir enseñanza y formación a personas con dificultades de aprendizaje o necesidades especiales; prestar diversos servicios en los ámbitos empresarial, jurídico, y social; crear e interpretar obras artísticas; brindar orientación espiritual; y preparar documentos e informes de carácter científico. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

**Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:**

- 21 Profesionales de las ciencias y de la ingeniería.
- 22 Profesionales de la salud.
- 23 Profesionales de la educación.
- 24 Profesionales de negocios y administración.
- 25 Profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones.
- 26 Profesionales en derecho, ciencias sociales y culturales.

#### **Subgrupo principal 21**

##### **Profesionales de las ciencias y de la ingeniería**

Los profesionales de las ciencias y de la ingeniería llevan a cabo investigaciones, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos operativos, o aplican los conocimientos científicos en campos tales como física, astronomía, meteorología, química, geofísica, geología, biología, ecología, farmacología, medicina, matemáticas, estadística, arquitectura, ingeniería, diseño y tecnología. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren habilidades correspondientes al cuarto nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: llevar a cabo investigaciones; ampliar o aplicar los conocimientos científicos adquiridos mediante el estudio de la estructura y propiedades de la materia y los fenómenos físicos, así como del estudio de las características y procesos químicos de diversas sustancias, materiales y productos de todas las formas de vida humana, animal y vegetal, y de los conceptos y métodos matemáticos y estadísticos; diseñar y dirigir la construcción de edificios, ciudades y sistemas de tránsito, de estructuras industriales, de ingeniería civil, de maquinaria y otros equipos; aplicar métodos de extracción minera asegurando su óptimo uso; explorar tierras, mares y trazar planos, cartas y mapas; estudiar los aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos y procesos, así como la eficiencia de la organización de la producción y del trabajo; brindar asesoramiento respecto a los temas mencionados anteriormente; y preparar ponencias e informes de carácter científico. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

### **Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 211 Físicos, astrónomos, meteorólogos, químicos, geólogos y geofísicos.
- 212 Matemáticos y estadísticos.
- 213 Profesionales de las ciencias biológicas.
- 214 Ingenieros (excluyendo ingenieros en electrotecnología).
- 215 Ingenieros en electrotecnología.
- 216 Arquitectos, diseñadores, urbanistas, cartógrafos y agrimensores.

### **Subgrupo 211**

#### **Físicos, astrónomos, meteorólogos, químicos, geólogos y geofísicos**

Los físicos, astrónomos, meteorólogos, químicos, geólogos y geofísicos llevan a cabo investigaciones, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos operativos o aplican los conocimientos científicos en materia de física, astronomía, meteorología, química, geología y geofísica.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: ampliar los conocimientos científicos mediante la investigación y la experimentación en los campos de la mecánica, la termodinámica, la óptica, la acústica, la electricidad, el magnetismo, la electrónica, la física nuclear, la astronomía, las diversas ramas de la química, las condiciones atmosféricas y las características físicas de la Tierra; brindar asesoramiento sobre estos conocimientos o aplicarlos en ámbitos como la industria manufacturera, la agricultura, la medicina, la navegación, la exploración espacial, la explotación de petróleo y gas natural y de otros recursos minerales e hídricos, las telecomunicaciones y otros servicios, o la ingeniería civil; preparar ponencias e informes de carácter científico.

### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 2111 Físicos y astrónomos.
- 2112 Meteorólogos.
- 2113 Químicos.
- 2114 Geólogos y geofísicos.

### **Grupo primario 2111**

#### **Físicos y astrónomos**

Los físicos y astrónomos llevan a cabo investigaciones, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos operativos con respecto a la materia, el espacio, el tiempo, la energía, los campos de fuerza y la interrelación entre estos fenómenos físicos. Además, aplican los conocimientos científicos sobre física y astronomía en distintas actividades económicas, la medicina, la esfera militar y otros ámbitos.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. llevar a cabo investigaciones y perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías, instrumentos, software y métodos operativos en los campos de la física y la astronomía;
- b. realizar experimentos, pruebas y análisis sobre la estructura y las propiedades de la materia en campos como la mecánica, la termodinámica, la electrónica, las comunicaciones, la generación y distribución de energía, la aerodinámica, la óptica y tecnología láser, la percepción remota, la medicina, la acústica, el magnetismo y la física nuclear;
- c. evaluar los resultados de investigaciones, experimentos y formular conclusiones, utilizando principalmente técnicas y modelos matemáticos;

- d. aplicar principios, técnicas y procesos para desarrollar o mejorar las aplicaciones prácticas de los principios y técnicas de la física o la astronomía en las actividades industriales, la medicina, la esfera militar y otros ámbitos;
- e. garantizar la exposición segura y efectiva de los pacientes a la radiación (tanto ionizante como no ionizante) con fines terapéuticos o de diagnóstico, en conformidad con lo prescrito por un médico;
- f. asegurar la precisión de las medidas y la caracterización de las cantidades físicas utilizadas en las aplicaciones médicas;
- g. verificar, poner en marcha y evaluar los equipos utilizados en aplicaciones tales como la imagenología, los tratamientos médicos y la dosimetría;
- h. consultar con los médicos y otros profesionales de la salud sobre la optimización del equilibrio entre los efectos beneficiosos y los efectos nocivos de las radiaciones;
- i. observar, analizar e interpretar los fenómenos celestes y desarrollar métodos, modelos numéricos y técnicas para ampliar los conocimientos en campos como la navegación, la comunicación por satélite, la exploración espacial y el estudio de los cuerpos celestes y la radiación cósmica;
- j. elaborar, aplicar, perfeccionar normas y protocolos para la medición de los fenómenos físicos y para el uso de la tecnología nuclear en aplicaciones industriales y médicas;
- k. preparar ponencias e informes de carácter científico;
- l. brindar asesoramiento respecto a las tareas anteriormente mencionadas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Astrofísico.
- Astrónomo.
- Físico.
- Físico nuclear.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Médico clínico especialista en medicina nuclear – 2212.
- Radiólogo – 2212.
- Médico especialista en radioterapia oncológica – 2212.
- Técnico en radiología de diagnóstico – 3211
- Astrólogo – 5161.

**Grupo primario 2112**

**Meteorólogos**

Los meteorólogos preparan pronósticos del tiempo a corto o largo plazo para su uso en la navegación aérea y marítima, la agricultura y otros campos, así como para la información del público en general. Además, desarrollan investigaciones relativas a la composición, estructura y dinámica de la atmósfera.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. investigar la dirección y velocidad de los movimientos del aire, las presiones, las temperaturas, la humedad, la transformación física y química de los contaminantes y otros fenómenos, tales como la formación de nubes y las precipitaciones, las perturbaciones eléctricas o la radiación solar;
- b. analizar los datos recopilados por las estaciones meteorológicas, las imágenes de radar y satélite, la modelización informática para trazar la cartografía climática y hacer pronósticos de las condiciones del tiempo;

- c. preparar y dar a conocer cartas meteorológicas, pronósticos y alertas a corto o largo plazo sobre fenómenos atmosféricos tales como temporales, las tormentas y otras amenazas para la vida y los bienes, y difundir información sobre las condiciones atmosféricas a través de diversos medios de comunicación, como la radio, la televisión, la prensa escrita e internet;
- d. realizar experimentos sobre la dispersión de la niebla, siembra de nubes, incremento de la lluvia y otros tipos de programas de modificación del clima;
- e. desarrollar y probar modelos matemáticos computarizados del tiempo y el clima para su uso experimental o práctico;
- f. participar en estudios relativos a los efectos del tiempo atmosférico sobre el medio ambiente;
- g. analizar el impacto de los proyectos industriales y de la actividad humana sobre el clima y la calidad del aire, y colaborar con profesionales de las ciencias sociales, la ingeniería y la economía para formular estrategias apropiadas para atenuar dicho impacto;
- h. participar en el diseño y desarrollo de nuevos equipos y procedimientos para la recopilación de datos meteorológicos, la precepción remota o para aplicaciones relacionadas a estas áreas;
- i. realizar investigaciones sobre la composición, estructura y dinámica de la atmósfera, perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías y métodos operativos en estos ámbitos, y preparar ponencias e informes de carácter científico sobre los resultados de dichas investigaciones.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Climatólogo.
- Hidrometeorólogo.
- Meteorólogo.
- Pronosticador del tiempo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Presentador del tiempo – 2656.

**Grupo primario 2113**

**Químicos**

Los químicos llevan a cabo investigaciones, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos operativos, o aplican los conocimientos científicos relativos a la química, con el fin de desarrollar nuevos conocimientos o productos, y encontrar aplicaciones en campos como el control de calidad y el control de procesos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. realizar investigaciones y perfeccionar o desarrollar conceptos, instrumentos, teorías y métodos operativos relacionados con la química;
- b. dirigir experimentos, pruebas y análisis para estudiar la composición química, la energía y las transformaciones químicas de diversas sustancias, materiales y productos naturales o sintéticos;
- c. desarrollar procedimientos de control ambiental, de control de calidad y de otra índole para fabricantes o usuarios;
- d. realizar programas de recopilación de datos y análisis de muestras para detectar y cuantificar sustancias tóxicas para el medio ambiente;

- e. participar en investigaciones interdisciplinarias y en el desarrollo de proyectos con ingenieros químicos, biólogos, microbiólogos, ingenieros agrónomos, geólogos y otros profesionales;
- f. utilizar microorganismos para convertir sustancias en nuevos compuestos;
- g. determinar la forma para fortalecer o combinar materiales existentes o desarrollar nuevos materiales;
- h. reproducir y sintetizar sustancias existentes en la naturaleza y crear nuevas sustancias artificiales;
- i. preparar ponencias e informes de carácter científico.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Químico.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Farmacólogo – 2131.
- Bioquímico – 2134.
- Químico farmacéutico – 2242.

**Grupo primario 2114**

**Geólogos y geofísicos**

Los geólogos y geofísicos realizan investigaciones, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos operativos o aplican los conocimientos científicos relativos a la geología y la geofísica en ámbitos como la exploración y extracción de petróleo, gas y otros minerales, la conservación de los recursos hídricos, la ingeniería civil, las telecomunicaciones y la navegación, así como en la evaluación y mitigación de los efectos que los proyectos de desarrollo y de eliminación de residuos tienen sobre el medio ambiente.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. realizar investigaciones y perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías y métodos operativos relacionados con la geología y la geofísica;
- b. estudiar la composición y estructura de la corteza terrestre y analizar rocas, minerales, restos fósiles y otros materiales a fin de determinar cuáles son los procesos que inciden en la evolución de la Tierra, de establecer la naturaleza y la cronología de las formaciones geológicas y de evaluar sus aplicaciones comerciales;
- c. interpretar los resultados de las investigaciones y preparar informes, mapas, cartas, diagramas y ponencias sobre temas geológicos;
- d. aplicar los conocimientos geológicos a la solución de problemas planteados en obras de ingeniería civil tales como la construcción de embalses, puentes, túneles y grandes edificios, así como en los proyectos de recuperación y aprovechamiento de terrenos;
- e. utilizar diversos programas de percepción remota para estudiar y medir las fuerzas sísmicas, gravitatorias, eléctricas, térmicas y magnéticas que afectan a la Tierra;
- f. estimar el peso, tamaño y volumen de la Tierra, su composición y estructuras internas, estudiar la naturaleza, actividad y predictibilidad de los volcanes, glaciares y terremotos;
- g. trazar la cartografía del campo magnético de la Tierra y utilizarla, junto con otros datos recopilados, para la transmisión de información, la navegación marítima y aérea, y para otros fines;
- h. estudiar y medir las propiedades físicas de los mares, de la atmósfera y sus distintas interrelaciones, como el intercambio de energía térmica;

- i. localizar y determinar la naturaleza y extensión de yacimientos de petróleo, gas y otros minerales utilizando métodos sísmológicos, gravimétricos, magnéticos, eléctricos o radiométricos;
- j. localizar yacimientos de materiales de construcción y determinar sus características y su idoneidad para servir como áridos de hormigón o rellenos de carreteras, o para su uso en otras aplicaciones;
- k. investigar el movimiento, la distribución y las propiedades físicas de las aguas subterráneas y superficiales;
- l. asesorar en ámbitos como la gestión de residuos, la selección de medios y vías para su transporte y lugares de emplazamiento, como también la restauración de los terrenos contaminados.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Geocientífico.
- Geofísico.
- Geólogo.
- Oceanógrafo geofísico.
- Oceanógrafo geológico.
- Sismólogo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero geotécnico – 2142.
- Técnico geólogo – 3111.
- Técnico en geotécnica – 3112.
- Técnico en topografía – 3112.

## **Subgrupo 212**

### **Matemáticos y estadísticos**

Los matemáticos y estadísticos realizan investigaciones, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías, modelos operativos y técnicas en el contexto de las matemáticas, los temas actuariales y la estadística, aplicando estos conocimientos a una diversidad de tareas en campos como la ingeniería, las ciencias empresariales, las ciencias sociales y otras ciencias.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: estudiar, perfeccionar y desarrollar teorías y técnicas en el contexto de las matemáticas, los temas actuariales y la estadística; aplicar los principios, modelos y técnicas matemáticas a una diversidad de tareas en los campos de la ingeniería, las ciencias naturales, las ciencias sociales o las ciencias biológicas, brindar asesoramiento al respecto; llevar a cabo análisis lógicos de los problemas de gestión, sobre todo en cuanto a la eficacia de la relación entre insumos y productos, y formular modelos matemáticos con respecto a cada problema destinados por lo general a su aplicación en programas de computador para la búsqueda de soluciones informáticas; diseñar y poner en funcionamiento planes de pensiones y otros sistemas de seguros de vida, de salud, de bienestar social y de otra índole; aplicar las matemáticas, la estadística y las teorías de probabilidad y de riesgo para evaluar los posibles impactos financieros de contingencias futuras; planificar y organizar encuestas y otros medios de recopilación estadística, y diseñar cuestionarios; evaluar, procesar, analizar e interpretar datos estadísticos y prepararlos para su publicación; aplicar diversos métodos de recopilación de datos y otros métodos y técnicas estadísticas, brindar asesoramiento al respecto, y determinar la fiabilidad de los resultados, sobre todo en campos como la actividad empresarial o la medicina y otros ámbitos de las ciencias naturales, sociales o biológicas; preparar ponencias e informes de carácter científico; y supervisar el trabajo de los técnicos matemáticos, técnicos actuariales - matemáticos y técnicos estadísticos.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

2120 Matemáticos y estadísticos.

### **Grupo primario 2120**

#### **Matemáticos y estadísticos**

Los matemáticos y estadísticos realizan investigaciones, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías, modelos operativos y técnicas en el contexto de las matemáticas, los temas actuariales y la estadística, participan en su aplicación práctica en campos como la ingeniería, las ciencias empresariales, las ciencias sociales y otros ámbitos científicos o prestan asesoramiento al respecto.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. estudiar, perfeccionar y desarrollar teorías y técnicas en el contexto de las matemáticas, los temas actuariales y la estadística;
- b. aplicar los principios, modelos y técnicas matemáticas a una diversidad de tareas en los campos de la ingeniería, las ciencias naturales, las ciencias sociales o las ciencias biológicas;
- c. llevar a cabo análisis lógicos de los problemas de gestión, sobre todo en cuanto a la eficacia de la relación entre insumos y productos, y formular modelos matemáticos con respecto a cada problema, destinados por lo general a su aplicación en programas de computador para la búsqueda de soluciones informáticas;
- d. diseñar y poner en funcionamiento regímenes de pensiones y otros sistemas de seguros de vida, de salud, de bienestar social y de otra índole;
- e. aplicar las matemáticas, la estadística y las teorías de probabilidad y de riesgo para evaluar los posibles impactos financieros de contingencias futuras;
- f. planificar, organizar encuestas y otros medios de recopilación estadística. Como también diseñar cuestionarios;
- g. evaluar, procesar, analizar e interpretar datos estadísticos y prepararlos para su publicación;
- h. aplicar diversos métodos de recopilación de datos y otros métodos y técnicas estadísticas, o brindar asesoramiento al respecto para determinar la fiabilidad de los resultados, sobre todo en campos como la actividad empresarial o la medicina y otros ámbitos de las ciencias naturales, sociales o biológicas;
- i. preparar ponencias e informes de carácter científico;
- j. supervisar el trabajo de los matemáticos auxiliares, asistentes actuariales, asistentes de estadística y empleados de estadística;
- k. brindar asesoramiento respecto a las tareas mencionadas anteriormente.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Actuario matemático estadístico.
- Analista de modelos matemáticos complejos.
- Bioestadístico.
- Demógrafo.
- Estadístico.
- Matemático.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Analista de sistemas de información – 2511.
- Técnico actuuario - matemático – 3314.
- Técnico estadístico – 3314.
- Técnico matemático – 3314.
- Empleado administrativo de servicios estadísticos – 4312.

### **Subgrupo 213**

#### **Profesionales de las ciencias biológicas**

Los profesionales de las ciencias biológicas aplican los conocimientos derivados de la investigación sobre la vida humana, animal y vegetal, así como sobre las interacciones recíprocas entre éstas y el medio ambiente, a fin de desarrollar nuevos conocimientos, mejorar la producción agrícola, forestal y resolver problemas de la salud humana y del medio ambiente.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: recopilar, analizar y evaluar datos experimentales y datos de campo para identificar y desarrollar nuevos procesos y técnicas; brindar asesoramiento y apoyo a los gobiernos, las organizaciones y las empresas a propósito del desarrollo ecológico sostenible de los recursos naturales.

#### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 2131 Biólogos, botánicos, zoólogos, genetistas y farmacólogos.
- 2132 Agrónomos y profesionales del ámbito forestal y pesquero.
- 2133 Profesionales de la protección medioambiental.
- 2134 Bioquímicos.

### **Grupo primario 2131**

#### **Biólogos, botánicos, zoólogos, genetistas y farmacólogos**

Los biólogos, botánicos, zoólogos, genetistas y farmacólogos estudian a los seres vivos y sus interacciones recíprocas, así como aquellas con el medio ambiente. Aplican estos conocimientos para resolver problemas de la salud humana y del medio ambiente. Su trabajo se desarrolla en diversos campos, entre los que figuran la botánica, zoología, ecología, biología marina, genética, inmunología, farmacología, toxicología, fisiología, bacteriología y virología.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. desarrollar investigaciones en laboratorio y en el terreno para incrementar el conocimiento científico sobre los seres vivos, obtener nueva información, poner a prueba hipótesis, resolver problemas en campos como el medio ambiente, la agricultura y la salud, y desarrollar nuevos productos, procesos y técnicas para uso farmacéutico, agrario y medioambiental;
- b. diseñar y realizar experimentos y pruebas;
- c. recolectar especímenes y datos de seres humanos, animales, insectos y plantas. Asimismo, estudiar su origen, desarrollo, constitución química y física, estructura y composición, como también sus procesos vitales y reproductivos;
- d. examinar seres vivos utilizando diversos equipos, instrumentos, tecnologías y técnicas especializadas, como microscopios electrónicos, telemetría, sistemas de posicionamiento global, biotecnología, obtención de imágenes por satélite, ingeniería genética, análisis digital de imágenes, reacción en cadena de la polimerasa y modelización informática;

- e. identificar, clasificar, registrar y controlar seres vivos, además mantener bases de datos sobre esta información;
- f. preparar ponencias e informes de carácter científico en los que se describan las investigaciones y todo nuevo hallazgo en los campos pertinentes, materiales que se ponen a disposición de la comunidad científica en publicaciones especializadas o en el marco de congresos con el fin de someterlos a examen y al debate continuo;
- g. diseñar y llevar a cabo evaluaciones del impacto medioambiental para identificar los cambios causados por factores naturales o factores humanos;
- h. brindar asesoramiento a los gobiernos, organizaciones y empresas en campos como la conservación, la gestión de recursos naturales, los efectos del cambio climático y la contaminación.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Bacteriólogo.
- Biólogo.
- Biólogo marino.
- Biólogo molecular.
- Biotecnólogo.
- Botánico.
- Epidemiólogo.
- Especialista en comportamiento animal.
- Farmacólogo.
- Genetista celular.
- Genetista molecular.
- Investigador biomédico.
- Microbiólogo.
- Zoólogo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Geólogo – 2114.
- Químico farmacéutico – 2242.
- Técnico farmacéutico – 3213.

**Observación**

Los investigadores médicos que participan en la investigación biomédica con seres vivos y que no ejercen una práctica clínica se clasifican en el grupo primario 2131 “Biólogos, botánicos, zoólogos, genetistas y farmacólogos”. En cambio, los investigadores médicos que también ejercen una práctica clínica se clasifican en el subgrupo 221 “Médicos generales y especialistas”.

## Grupo primario 2132

### Agrónomos y profesionales del ámbito forestal y pesquero

Los agrónomos y profesionales del ámbito forestal y pesquero estudian la gestión de los recursos agropecuarios, forestales y pesqueros; prestan asistencia y asesoramiento en estos campos, los que abarcan el cultivo, la fertilización, la cosecha, la erosión del suelo y su composición, la prevención de enfermedades, la nutrición, la rotación de cultivos y la comercialización de los productos. En esa perspectiva, desarrollan técnicas para aumentar la productividad, estudian y formulan planes o políticas para la gestión de las tierras y de la pesca.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. recopilar y analizar datos y muestras de productos, alimentos y piensos, suelos, calidad del agua y otros factores que inciden en la producción agropecuaria, forestal o pesquera;
- b. asesorar sobre técnicas para mejorar la producción de cultivos, ganado y peces, como también sobre opciones de producción alternativas;
- c. asesorar sobre enfermedades de ganado y cultivos, control de plagas y malezas, mejoramiento de los suelos y programas de cría y alimentación de ganado;
- d. estudiar los factores ambientales que afectan la producción de cultivos comerciales, el crecimiento de los pastos, la cría de animales, las poblaciones de peces, el crecimiento y la salud de los árboles forestales;
- e. estudiar los efectos de las técnicas de cultivo, los suelos, los insectos, las enfermedades y las prácticas pesqueras sobre el rendimiento de la producción agropecuaria, la silvicultura y la pesca;
- f. estudiar las pautas de migración, crecimiento, alimentación y desove de los peces e idear métodos de recolección, fertilización, incubación y eclosión de sus huevos;
- g. llevar a cabo investigaciones sobre las características, capacidad de uso y productividad de los suelos para aplicar los resultados al desarrollo de mejores prácticas agrícolas, hortícolas y forestales;
- h. desarrollar procedimientos y técnicas que resuelvan problemas agrícolas y mejoren la eficiencia de la producción;
- i. gestionar los recursos forestales y pesqueros para maximizar sus beneficios comerciales, recreativos y ambientales a largo plazo;
- j. estudiar la propagación y el cultivo de árboles forestales, los métodos para potenciar el incremento de las reservas y los efectos del raleo en el rendimiento de los bosques;
- k. investigar, planificar y poner en práctica procedimientos de gestión para hacer frente a los efectos de los incendios, inundaciones, sequías, erosión del suelo, plagas y enfermedades;
- l. preparar informes científicos, como también organizar sesiones de información y charlas para los sectores de la agricultura, silvicultura, pesca y otros grupos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Agrónomo.
- Asesor forestal.
- Asesor pesquero.
- Científico hortícola.
- Especialista en ciencias del suelo.
- Especialista en ciencias forestales.
- Ingeniero en acuicultura y pesca.
- Ingeniero forestal.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico agrícola – 3142.
- Técnico forestal – 3143.

### **Grupo primario 2133**

#### **Profesionales de la protección medioambiental**

Los profesionales de la protección medioambiental estudian y evalúan los efectos sobre el medio ambiente que ejercen las actividades humanas. Por ejemplo, la contaminación del aire, el agua y el suelo, la contaminación acústica, el cambio climático, la generación de residuos tóxicos y el agotamiento y degradación de los recursos naturales. Además, formulan planes y buscan soluciones para la protección, conservación y recuperación medioambiental, minimizando y previniendo mayores daños al entorno.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. desarrollar investigaciones, realizar pruebas, recolectar muestras, efectuar análisis de terreno y de laboratorio para identificar las fuentes de los problemas medioambientales y recomendar medios para prevenir, controlar y remediar el impacto de estos problemas;
- b. evaluar el impacto medioambiental probable de proyectos, actividades e iniciativas, tanto a nivel potencial como de propuestas, y formular recomendaciones en cuanto a si procede o no llevarlos adelante;
- c. desarrollar sistemas de gestión medioambiental y coordinar su puesta en práctica, a fin de que las organizaciones sean capaces de identificar, vigilar y controlar el impacto medioambiental de sus actividades, productos y servicios;
- d. realizar auditorías para evaluar el impacto medioambiental de las actividades, procesos, residuos, ruidos y sustancias;
- e. evaluar el cumplimiento por parte de las organizaciones de las normas y pautas en materia de medio ambiente, tanto gubernamentales como internas, identificando infracciones y determinando las medidas correctivas apropiadas;
- f. brindar asesoramiento técnico y servicios de apoyo a las organizaciones sobre la mejor forma de abordar los problemas medioambientales para reducir el daño y minimizar las pérdidas económicas;
- g. desarrollar planes de conservación.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Analista de la calidad del agua.
- Analista de la contaminación atmosférica.
- Asesor medioambiental.
- Auditor medioambiental.
- Científico medioambiental.
- Consultor medioambiental.
- Ecólogo.
- Especialista en ciencias de la conservación.
- Especialista en planificación de áreas silvestres protegidas.
- Investigador medioambiental.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Geólogo – 2114.
- Ingeniero medioambiental – 2143.

### **Observación**

Los ingenieros medioambientales clasificados en el grupo primario 2143 “Ingenieros medioambientales” realizan estudios de impacto ambiental y otros análisis orientados a la producción de las industrias y/o empresas de distintas áreas económicas, con el objetivo de remediar los efectos de la contaminación que generan sus actividades, siguiendo la normativa vigente. Por otra parte, los profesionales de la protección medioambiental del grupo primario 2133 “Profesionales de la protección medioambiental” realizan estudios de impacto ambiental y otros análisis relacionados, cuyo enfoque es desarrollar planes y medidas para proteger, conservar y prevenir los daños medioambientales, como también su relación con el ecosistema.

### **Grupo primario 2134**

#### **Bioquímicos**

Los bioquímicos estudian la composición química, estructura y funcionamiento de la materia viva animal o vegetal aplicando estos conocimientos para resolver problemas de la salud humana y del medio ambiente.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. llevar a cabo investigaciones en laboratorio y en el terreno para incrementar el conocimiento científico de la bioquímica sobre los seres vivos, obtener nueva información, poner a prueba hipótesis, resolver problemas en campos como el medio ambiente, la agricultura y la salud, y desarrollar nuevos productos, procesos y técnicas para uso farmacéutico, agrario y medioambiental;
- b. diseñar y realizar experimentos y pruebas;
- c. recolectar especímenes y datos de seres humanos, animales, insectos y plantas, y estudiar su constitución química, estructura y composición;
- d. examinar seres vivos utilizando diversos equipos, instrumentos, tecnologías y técnicas especializadas, como microscopios electrónicos, análisis digital de imágenes, entre otros equipos;
- e. identificar, clasificar, registrar y controlar seres vivos. Asimismo, mantener bases de datos sobre esta información;
- f. preparar ponencias e informes de carácter científico en los que se describan las investigaciones y todo nuevo hallazgo en los campos de la bioquímica, materiales que se ponen a disposición de la comunidad científica en publicaciones especializadas o en el marco de congresos con el fin de someterlos a examen y al debate continuo;
- g. brindar asesoramiento a los gobiernos, organizaciones y empresas en campos como la conservación, la gestión de recursos naturales, los efectos del cambio climático y la contaminación.

#### **Se incluye la siguiente ocupación:**

- Bioquímico.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Biólogo – 2131.
- Botánico – 2131.
- Genetista celular – 2131.
- Químico farmacéutico – 2242
- Técnico farmacéutico – 3213.

## Subgrupo 214

### Ingenieros (excluyendo ingenieros en electrotecnología)

Los ingenieros (excluyendo ingenieros en electrotecnología) diseñan, planifican y organizan las pruebas, la construcción, la instalación, el mantenimiento y reparación de estructuras, máquinas, componentes, sistemas y plantas de producción, establecen los calendarios de producción y los procedimientos de trabajo con el fin de asegurar que los proyectos de ingeniería se lleven a cabo de manera segura, eficiente y rentable.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: planificar y diseñar sistemas de procesos químicos, proyectos de ingeniería civil, equipos y sistemas mecánicos, operaciones de minería y perforación, y otros proyectos de ingeniería; especificar e interpretar dibujos o planos, y establecer métodos de construcción; supervisar la construcción de estructuras, el suministro de agua, gas y los sistemas de transporte, así como la fabricación, instalación, funcionamiento y mantenimiento de equipos, máquinas e instalaciones; organizar y gestionar los recursos de mano de obra de los proyectos y la entrega de materiales, maquinaria y equipo; estimar los costos totales y preparar estimaciones y planes detallados de costos para uso en el control presupuestario; resolver problemas de diseño y temas operativos en los diversos campos de la ingeniería, mediante la aplicación de las tecnologías pertinentes.

### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2141 Ingenieros industriales y de producción.
- 2142 Ingenieros civiles, ingenieros en construcción y constructores civiles.
- 2143 Ingenieros medioambientales.
- 2144 Ingenieros mecánicos.
- 2145 Ingenieros químicos.
- 2146 Ingenieros en minas y metalúrgicos.
- 2147 Ingenieros biomédicos.
- 2149 Otros ingenieros no clasificados previamente.

## Grupo primario 2141

### Ingenieros industriales y de producción

Los ingenieros industriales y de producción llevan a cabo investigaciones, diseñan, organizan y supervisan la construcción, funcionamiento, mantenimiento y reparación de los procesos e instalaciones de producción industrial. Además, establecen programas para coordinar las actividades de fabricación, y evalúan su rentabilidad y su nivel de seguridad.

### Entre sus tareas se incluyen:

- a. examinar las descripciones de funciones, organigramas y otros datos sobre proyectos, para determinar las funciones y responsabilidades de los trabajadores y las unidades de trabajo e identificar los ámbitos en que se duplican funciones;
- b. establecer programas de medición del trabajo y analizar muestras de la actividad laboral, con el objetivo de formular normas en cuanto al manejo de la mano de obra;
- c. analizar el uso de la fuerza de trabajo, el diseño de las instalaciones, los datos operativos y los calendarios y costos de producción para determinar cuáles son los niveles óptimos de eficiencia de los trabajadores y los equipos;
- d. elaborar especificaciones de fabricación y determinar los materiales, equipos, redes de tuberías, flujos de materiales, capacidades y diseño de las instalaciones y sistemas;
- e. organizar y gestionar a los trabajadores ocupados en los proyectos, la entrega de los materiales o equipos y gestionar las instalaciones;

- f. establecer normas y políticas en materia de instalación, modificación, control de calidad, pruebas de funcionamiento, inspección y mantenimiento en conformidad con los principios de ingeniería y las reglas de seguridad;
- g. inspeccionar las instalaciones con el fin de mantener y mejorar el rendimiento;
- h. dirigir el mantenimiento de los edificios y equipos productivos y coordinar las necesidades en cuanto a disponer de nuevos diseños, estudios y programas de mantenimiento;
- i. asesorar a la dirección sobre nuevos métodos, técnicas y equipos de producción;
- j. comunicarse con los departamentos encargados de la compra, almacenamiento y control de materiales a fin de asegurar un flujo constante de suministros.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero de instalaciones industriales.
- Ingeniero de organización industrial.
- Ingeniero de producción.
- Ingeniero industrial.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de industria manufacturera – 1321.

**Grupo primario 2142**

**Ingenieros civiles, ingenieros en construcción y constructores civiles**

Los ingenieros civiles, ingenieros en construcción y constructores civiles realizan investigaciones, diseñan, dirigen y asesoran obras de construcción, tales como edificaciones, casas y edificios, entre otros. Gestionan el funcionamiento y mantenimiento de estructuras de ingeniería civil, realizan estudios y prestan asesoramiento sobre los aspectos tecnológicos de determinados materiales.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. realizar investigaciones y desarrollar o perfeccionar teorías y métodos relativos a la ingeniería civil;
- b. diseñar estructuras, tales como puentes, embalses, muelles, carreteras, aeropuertos, vías férreas, canales, gaseoductos, oleoductos, sistemas de evacuación de desechos, sistemas de defensa contra inundaciones, edificios industriales y otras grandes edificaciones;
- c. determinar y especificar métodos y materiales de construcción, así como normas de calidad y dirigir obras de construcción;
- d. establecer sistemas de control para garantizar el funcionamiento eficaz de las estructuras, así como la seguridad y la protección del medio ambiente;
- e. organizar y dirigir las actividades de mantenimiento y reparación de las estructuras de ingeniería civil existentes;
- f. analizar el comportamiento de los suelos y rocas cuando están sometidos a presiones como las que generarán las estructuras propuestas y diseñar los cimientos de éstas;
- g. analizar la estabilidad de las estructuras y hacer pruebas del comportamiento y durabilidad de los materiales que se utilicen en su construcción.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Constructor civil.
- Ingeniero calculista.
- Ingeniero civil.
- Ingeniero en construcción.
- Ingeniero estructural.
- Ingeniero geotécnico.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de proyectos de ingeniería civil – 1323.
- Geocientífico – 2114.
- Ingeniero en minas – 2146.
- Ingeniero metalúrgico – 2146.
- Urbanista – 2164.

## **Grupo primario 2143**

### **Ingenieros medioambientales**

Los ingenieros medioambientales realizan investigaciones con objetivos o enfoques específicos orientados desde la industria o la empresa, elaborando soluciones para prevenir, controlar o remediar los impactos negativos de la actividad humana sobre el medio ambiente recurriendo a diversas disciplinas de ingeniería, y dirigen o asesoran la aplicación de dichas soluciones. Asimismo, efectúan evaluaciones ambientales de los proyectos de construcción e ingeniería civil y aplican los principios de la ingeniería al control de la contaminación, las actividades de reciclaje y la eliminación de residuos.

### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. realizar investigaciones, evaluaciones y emitir informes sobre el impacto medioambiental de las actividades de construcción, de ingeniería civil y de otra índole, existentes o propuestas;
- b. inspeccionar instalaciones, programas industriales y municipales para evaluar la eficacia de su funcionamiento y asegurar el cumplimiento de las normas medioambientales;
- c. diseñar y supervisar el desarrollo de los sistemas, procesos y equipos de control, gestión o recuperación de la calidad del agua, el aire o el suelo;
- d. prestar asistencia en el ámbito de la ingeniería ambiental para llevar a cabo análisis de redes, de las normas y su cumplimiento, para planificar o revisar el desarrollo de bases de datos;
- e. obtener, actualizar y mantener planes, permisos y procedimientos normalizados de trabajo;
- f. prestar asistencia técnica y de ingeniería en el marco de proyectos de recuperación del medio ambiente y de la tramitación de litigios sobre temas medioambientales, como por ejemplo, el diseño de sistemas de recuperación o la verificación de la aplicabilidad de las normas;
- g. supervisar los avances de los programas de mejora medioambiental;
- h. asesorar a empresas privadas y organismos estatales sobre los procedimientos que han de seguirse en la limpieza de los lugares contaminados para proteger a las personas y al medio ambiente;
- i. colaborar con los científicos medioambientales, urbanistas, expertos en gestión de residuos peligrosos, ingenieros de otras disciplinas y expertos jurídicos y empresariales en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero de control de la contaminación atmosférica.
- Ingeniero en tratamiento de aguas residuales.
- Ingeniero medioambiental.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Científico medioambiental – 2133.

**Observación**

Los ingenieros medioambientales clasificados en el grupo primario 2143 “Ingenieros medioambientales” realizan estudios de impacto ambiental y otros análisis medioambientales orientados a la producción de las industrias y/o empresas de distintas áreas económicas, con el objetivo de remediar los efectos de la contaminación que generan sus actividades, siguiendo la normativa vigente. Por otra parte, los profesionales de la protección medioambiental del grupo primario 2133 “Profesionales de la protección medioambiental” realizan estudios de impacto ambiental y otros análisis medioambientales cuyo enfoque es desarrollar planes y medidas para proteger, conservar y prevenir los daños medioambientales y su relación con el ecosistema.

**Grupo primario 2144****Ingenieros mecánicos**

Los ingenieros mecánicos llevan a cabo investigaciones, diseñan máquinas, aeronaves, embarcaciones, maquinaria e instalaciones industriales, equipos y sistemas de producción industrial y dirigen o asesoran su fabricación, funcionamiento, mantenimiento y reparación, o estudian los aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos y prestan asesoramiento al respecto.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. diseñar máquinas y herramientas para la industria manufacturera, la minería, la construcción y otras actividades industriales, así como para la agricultura;
- b. diseñar máquinas de vapor, motores de combustión interna y otras máquinas y motores no eléctricos que se utilicen para propulsar locomotoras de ferrocarriles, vehículos de transporte por carretera y aeronaves o para hacer funcionar maquinaria industrial o de otra índole;
- c. diseñar y brindar asesoramiento para los siguientes elementos: cascos, superestructuras y sistemas de propulsión de embarcaciones; instalaciones y equipos mecánicos para la producción, control y uso de energía; sistemas de calefacción, ventilación y refrigeración, mecanismos de dirección y gobierno, bombas y otros equipos mecánicos;
- d. diseñar fuselajes, trenes de aterrizaje y otros equipos para aeronaves, así como sistemas de suspensión, frenos, carrocerías y otros componentes de vehículos de transporte por carretera;
- e. diseñar partes o componentes no eléctricos de aparatos o productos tales como procesadores de texto, computadores, instrumentos de precisión, cámaras y proyectores;
- f. establecer normas y procedimientos de control para asegurar el funcionamiento eficaz y la seguridad de máquinas, equipos, herramientas, motores, artefactos, instalaciones industriales, mecanismos o sistemas;
- g. asegurar que los equipos, su funcionamiento y mantenimiento cumplan las especificaciones de diseño y las normas de seguridad;
- h. brindar asesoramiento respecto a las tareas anteriormente mencionadas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Arquitecto naval.
- Diseñador de motores.
- Ingeniero aeronáutico.
- Ingeniero mecánico.
- Ingeniero naval.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Oficial maquinista de navegación – 3151.

**Grupo primario 2145****Ingenieros químicos**

Los ingenieros químicos investigan, desarrollan y dirigen procesos químicos y la producción a escala comercial de diversas sustancias y productos tales como petróleo en bruto, derivados del petróleo, productos alimenticios, bebidas, medicamentos o materiales sintéticos, y prestan asesoramiento sobre estas actividades. Además, dirigen el mantenimiento y las reparaciones de las instalaciones y equipos de producción química, estudian los aspectos químicos de determinados materiales, productos o procesos y prestan asesoramiento sobre estas actividades.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. realizar investigaciones y desarrollar procesos químicos a escala comercial para refinar petróleo en bruto y otros líquidos o gases, para fabricar sustancias y productos tales como derivados del petróleo, explosivos, productos alimenticios y bebidas, medicamentos o materiales sintéticos;
- b. especificar métodos, materiales y normas de calidad de la producción química y asegurar que se ajusten a los criterios establecidos;
- c. establecer normas y procedimientos de control para el funcionamiento eficaz y la seguridad de las operaciones de producción de sustancias químicas, como también la protección de los trabajadores que manejan equipos o trabajan cerca de las reacciones químicas en curso;
- d. diseñar equipos para las instalaciones químicas y establecer procesos de fabricación de sustancias y preparados químicos;
- e. realizar pruebas en todas las etapas de producción para determinar el grado de control sobre las variables, como: la temperatura, la densidad, el peso específico y la presión;
- f. formular los procedimientos de seguridad que se aplicarán;
- g. preparar estimaciones de los costos de producción e informes sobre el avance de la misma, destinados a los directivos;
- h. realizar estudios de laboratorio sobre las etapas de fabricación de nuevos productos y poner a prueba los procesos propuestos en instalaciones a pequeña escala;
- i. brindar asesoramiento respecto a las tareas anteriormente mencionadas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Enólogo.
- Ingeniero de procesos de refinación.
- Ingeniero en alimentos.
- Ingeniero químico.
- Ingeniero químico especialista en combustibles.
- Ingeniero químico especialista en plásticos.
- Tecnólogo en alimentos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Farmacólogo – 2131.
- Químico farmacéutico – 2242.

**Grupo primario 2146**

**Ingenieros en minas y metalúrgicos**

Los ingenieros en minas y metalúrgicos investigan, diseñan, desarrollan y mantienen procedimientos a escala comercial para la obtención de metales a partir de los minerales en bruto, la extracción de minerales, agua, petróleo o gas de la tierra y la elaboración de nuevas aleaciones, materiales cerámicos y otros compuestos, o para llevar a cabo estudios y brindar asesoramiento sobre los aspectos mineros o metalúrgicos de determinados materiales, productos o procesos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. localizar los yacimientos y planificar la extracción de carbón, minerales metálicos, minerales no metálicos y materiales de construcción, como piedra y grava;
- b. determinar los métodos más apropiados y eficaces para las actividades de minería, extracción y el tipo de maquinaria que ha de utilizarse; planificar la disposición de las galerías y pozos y dirigir su construcción;
- c. determinar los lugares de perforación e idear métodos para controlar el flujo de agua, petróleo o gas de los pozos;
- d. planificar y dirigir el almacenamiento, tratamiento inicial y transporte del agua, petróleo o gas;
- e. establecer normas y procedimientos de seguridad y servicios de primeros auxilios, sobre todo bajo tierra;
- f. realizar investigaciones, desarrollar métodos para extraer los metales de los minerales en bruto y brindar asesoramiento sobre su aplicación;
- g. estudiar las propiedades de metales y aleaciones, crear nuevas aleaciones, supervisar los aspectos técnicos de la fabricación y procesamiento de metales y aleaciones;
- h. mantener comunicación y consultar con otros especialistas relevantes, como geólogos y geofísicos;
- i. examinar yacimientos o minas para evaluar su rentabilidad;
- j. brindar asesoramiento respecto a las tareas anteriormente mencionadas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero en extracción de petróleo y gas natural.
- Ingeniero en minas.
- Ingeniero metalúrgico.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Geofísico – 2114.
- Geólogo – 2114.
- Agrimensor – 2165.
- Topógrafo – 3112.

**Grupo primario 2147****Ingenieros biomédicos**

Los ingenieros biomédicos integran los conocimientos de la biología, medicina e ingeniería para el desarrollo de la salud humana. Específicamente aplican sus conocimientos en el diseño de equipos médicos, la bioingeniería clínica e informática médica.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. diseñar productos usados en distintos procedimientos médicos, sistemas de imagenología como la resonancia magnética y productos para la automatización de las inyecciones de insulina o el control de funciones corporales;
- b. verificar que los equipos médicos estén correctamente instalados y funcionando adecuadamente;
- c. diseñar soluciones informáticas tanto para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades como para el procesamiento de datos médicos y gestión de procesos relacionados al área de la salud, basadas en sus conocimientos en la medicina y la informática;
- d. aplicar los principios de la ingeniería en organismos vivos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero biomédico con mención en equipamiento médico.
- Ingeniero biomédico con mención en bioingeniería clínica.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Tecnólogo médico con mención en imagenología, radioterapia y física médica – 2247.

**Grupo primario 2149****Otros ingenieros no clasificados previamente**

Se incluyen en este grupo primario a otros profesionales de la ingeniería no clasificados previamente en el subgrupo 214 “Ingenieros (excluyendo ingenieros en electrotecnología)” o en el subgrupo 215 “Ingenieros en electrotecnología”. Se trata, por ejemplo, de las personas que llevan a cabo investigaciones, que desarrollan procedimientos y soluciones de ingeniería en materia de seguridad y salud en el trabajo, ingeniería biomédica, óptica, materiales, generación de energía nuclear y explosivos, o que prestan asesoramiento al respecto.

### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. aplicar conocimientos de ingeniería al diseño, desarrollo y evaluación de sistemas y productos biológicos y sanitarios, como órganos artificiales, prótesis e instrumentos;
- b. diseñar componentes de instrumentos ópticos, como lentes, microscopios, telescopios, láseres, sistemas de disco óptico y otros equipos que utilizan las propiedades de la luz;
- c. diseñar explosivos y municiones, coordinar su perfeccionamiento y efectuar pruebas para cumplir los requerimientos de los pedidos militares;
- d. diseñar y supervisar la construcción y el funcionamiento de reactores y centrales nucleares y de sistemas de procesamiento y recuperación de combustible nuclear;
- e. diseñar y desarrollar equipos nucleares, tales como núcleos de reactores, blindajes contra la radiación e instrumentos y mecanismos de control conexos;
- f. evaluar daños provocados por siniestros y efectuar cálculos para las operaciones de salvamento marítimo;
- g. estudiar los aspectos técnicos relacionados con la ingeniería de determinados procesos de fabricación, como los relativos al vidrio, cerámica, materias textiles, productos de cuero, madera y artes gráficas;
- h. detectar peligros potenciales y adoptar procedimientos y dispositivos de seguridad;
- i. brindar asesoramiento respecto a las tareas anteriormente mencionadas.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero acústico (mediciones acústicas, diseño y acondicionamiento acústico, consultorías acústicas).
- Ingeniero de costos.
- Ingeniero de explosivos y municiones.
- Ingeniero de materiales.
- Ingeniero de salvamento marítimo.
- Ingeniero de seguridad.
- Ingeniero en generación de energía nuclear.
- Ingeniero óptico.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero industrial – 2141.
- Ingeniero de producción – 2141.
- Ingeniero medioambiental – 2143.
- Agrimensor – 2165.
- Topógrafo – 3112.
- Técnico en sonido – 3521.

## **Subgrupo 215**

### **Ingenieros en electrotecnología**

Los ingenieros en electrotecnología realizan investigaciones y diseñan, planifican, dirigen y asesoran la construcción y el funcionamiento de sistemas, componentes, motores y equipos electrónicos, eléctricos y de telecomunicaciones. Asimismo, organizan y establecen sistemas de control para supervisar el rendimiento y la seguridad de los montajes y sistemas eléctricos y electrónicos.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: realizar investigaciones y asesorar o dirigir el mantenimiento y la reparación de productos y sistemas eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones; diseñar centrales eléctricas y sistemas de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, y brindar asesoramiento al respecto; establecer normas de control para supervisar el rendimiento y la seguridad de los sistemas y equipos eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 2151 Ingenieros eléctricos.
- 2152 Ingenieros electrónicos.
- 2153 Ingenieros en telecomunicaciones.

**Grupo primario 2151**

**Ingenieros eléctricos**

Los ingenieros eléctricos realizan investigaciones, diseñan, dirigen y asesoran la construcción, puesta en marcha, funcionamiento, mantenimiento y reparación de sistemas, componentes, motores y equipos eléctricos, o realizan estudios y prestan asesoramiento sobre los aspectos tecnológicos de los materiales, productos y procesos propios de la ingeniería eléctrica.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. diseñar centrales eléctricas y sistemas de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica;
- b. supervisar, controlar y vigilar el funcionamiento de los sistemas de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica;
- c. diseñar sistemas para motores eléctricos, medios de tracción eléctrica, otros equipos eléctricos o aparatos electrodomésticos;
- d. especificar modos de instalación eléctrica y aplicaciones eléctricas para edificios y artefactos industriales o de otra índole;
- e. establecer normas y procedimientos de control para supervisar el funcionamiento y la seguridad de los sistemas de generación y distribución de electricidad, los motores y equipos eléctricos;
- f. establecer métodos para la fabricación de sistemas eléctricos, así como para el mantenimiento y la reparación de sistemas eléctricos, motores y equipos;
- g. brindar asesoramiento respecto a las tareas anteriormente mencionadas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero eléctrico.
- Ingeniero electromecánico.
- Ingeniero en generación de energía eléctrica.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero en generación de energía nuclear – 2149.
- Ingeniero electrónico – 2152.
- Ingeniero en radio y teledifusión – 2153.
- Ingeniero en telecomunicaciones – 2153.
- Electricista – 7411.

## Grupo primario 2152

### Ingenieros electrónicos

Los ingenieros electrónicos realizan investigaciones, diseñan y dirigen la construcción, funcionamiento, mantenimiento y reparación de sistemas electrónicos, realizan estudios y prestan asesoramiento sobre los aspectos tecnológicos de los materiales, productos y procesos propios de la ingeniería electrónica.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. diseñar dispositivos o componentes, circuitos, semiconductores y sistemas electrónicos;
- b. especificar métodos de producción o instalación, materiales y normas de calidad; dirigir los trabajos de producción o instalación de productos y sistemas electrónicos;
- c. establecer normas y procedimientos de control para asegurar el funcionamiento eficaz y la seguridad de sistemas, motores y equipos electrónicos;
- d. organizar y dirigir el mantenimiento y reparación de sistemas y equipos electrónicos existentes;
- e. diseñar circuitos y componentes electrónicos para su uso en campos como la orientación y el control de la propulsión aeroespacial, la acústica o instrumentos y controles;
- f. realizar investigaciones y brindar asesoramiento sobre sistemas de radar, telemetría y control remoto, aparatos de microondas y otros equipos electrónicos;
- g. diseñar y desarrollar algoritmos de procesamiento de señales y aplicarlos mediante la elección adecuada del software y los equipos informáticos;
- h. desarrollar aparatos y procedimientos para probar componentes, circuitos y sistemas electrónicos;
- i. brindar asesoramiento respecto a las tareas anteriormente mencionadas.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Ingeniero de equipos informáticos (hardware).
- Ingeniero de instrumentación.
- Ingeniero electrónico.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Ingeniero en telecomunicaciones – 2153.
- Diseñador de software – 2512.
- Ingeniero de software – 2512.

## Grupo primario 2153

### Ingenieros en telecomunicaciones

Los ingenieros en telecomunicaciones realizan investigaciones y diseñan, dirigen y asesoran la construcción, funcionamiento, mantenimiento y reparación de sistemas y equipos de telecomunicaciones. Asimismo, realizan estudios y prestan asesoramiento sobre los aspectos tecnológicos de los materiales, productos y procesos propios de la ingeniería de telecomunicaciones.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. diseñar dispositivos o componentes, sistemas, equipos y centros de distribución de telecomunicaciones;
- b. especificar métodos de producción o de instalación, materiales, normas de calidad y seguridad;
- c. dirigir los trabajos de producción o instalación de productos y sistemas de telecomunicaciones;
- d. organizar y dirigir el mantenimiento y reparación de los sistemas, motores y equipos de telecomunicaciones existentes;
- e. realizar investigaciones sobre equipos de telecomunicaciones;
- f. planificar y diseñar redes de comunicación basadas en medios de transmisión por cable y fibra óptica y de transmisión inalámbrica;
- g. diseñar y desarrollar algoritmos de procesamiento de señales y aplicarlos utilizando una selección adecuada de equipos y software informáticos;
- h. diseñar redes de telecomunicaciones y sistemas de distribución de radio y televisión, incluidos los sistemas de transmisión por cable y de transmisión inalámbrica;
- i. brindar asesoramiento respecto a las tareas anteriormente mencionadas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero en radio y teledifusión.
- Ingeniero en telecomunicaciones.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero electrónico – 2152.
- Analista de redes informáticas – 2523.
- Técnico de redes informáticas – 3513.
- Técnico en ingeniería de las telecomunicaciones – 3522.

**Subgrupo 216****Arquitectos, diseñadores, urbanistas, cartógrafos y agrimensores**

Los arquitectos, diseñadores, urbanistas, cartógrafos y agrimensores planifican y diseñan paisajes, estructuras de construcción exteriores e interiores, productos para la industria manufacturera y contenidos visuales y audiovisuales para la comunicación de información; realizan investigaciones para determinar el emplazamiento exacto de diversos puntos geográficos, diseñan, dibujan y revisan mapas, elaboran y ponen en práctica planes y políticas para el control del uso de la tierra.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: determinar los objetivos y las limitaciones de los diseños preliminares consultando con los clientes y demás partes interesadas; formular conceptos y planos de diseño en que las consideraciones estéticas se conjuguen con los requisitos técnicos, funcionales, ecológicos y de producción; preparar croquis, diagramas, ilustraciones, presentaciones animadas, planos de proyectos, mapas, gráficos, muestras y modelos para comunicar los conceptos de diseño y otra información; analizar fotografías, imágenes de satélite, documentos y datos topográficos, mapas, registros, informes y estadísticas; realizar investigaciones y analizar los requisitos funcionales, espaciales, comerciales, culturales, ambientales, estéticos y de seguridad.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 2161 Arquitectos.
- 2162 Arquitectos paisajistas.
- 2163 Diseñadores de productos y de vestuario.
- 2164 Urbanistas e ingenieros de transporte y tránsito.
- 2165 Cartógrafos y agrimensores.
- 2166 Diseñadores gráficos y de multimedia.

**Grupo primario 2161**

**Arquitectos**

Los arquitectos diseñan edificios comerciales, industriales, institucionales, residenciales y recreativos; planifican y supervisan su construcción, mantenimiento y restauración.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. desarrollar nuevas teorías y métodos arquitectónicos o mejorar los existentes;
- b. inspeccionar obras y consultar con los clientes, gerencia, dueños y demás partes interesadas a fin de determinar el tipo, estilo y dimensiones de los edificios proyectados y las modificaciones que se harán a las edificaciones existentes;
- c. facilitar información sobre los diseños, materiales y plazos de construcción estimados;
- d. preparar la documentación de proyecto, incluidos los croquis y los dibujos a escala, e integrar los elementos estructurales, mecánicos y estéticos en los diseños definitivos;
- e. redactar especificaciones y documentos contractuales para ser usados por los constructores y hacer llamados a licitación en nombre de sus clientes;
- f. establecer los contactos necesarios para asegurar la viabilidad de los proyectos en lo que respecta a estilos, costos, plazos y cumplimiento de las normativas;
- g. identificar los problemas que se planteen en cuanto a las funciones y la calidad requerida en el interior de los edificios, encontrar las mejores soluciones y hacer los diseños, dibujos y planos necesarios;
- h. supervisar los trabajos de construcción o restauración para asegurar el cumplimiento de las especificaciones y de las normas de calidad;
- i. mantener comunicación y consultar con otros especialistas competentes.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Arquitecto.
- Arquitecto de interiores.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Arquitecto paisajista – 2162.
- Delineante y dibujante técnico – 3118.
- Decorador de interiores – 3432.

## Grupo primario 2162

### Arquitectos paisajistas

Los arquitectos paisajistas planifican y diseñan paisajes y espacios abiertos para proyectos tales como parques, centros de educación, edificios institucionales, vías de circulación y zonas externas de emplazamientos comerciales, industriales y residenciales; planifican y supervisan su construcción, mantenimiento y restauración.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. desarrollar nuevas teorías y métodos de arquitectura del paisaje o mejorar las teorías y métodos existentes, y brindar asesoramiento sobre las políticas en este campo;
- b. inspeccionar las obras y consultar con los clientes, la gerencia, dueños y demás partes interesadas a fin de determinar el tipo, estilo y dimensiones de los edificios, parques, vías de circulación y otros espacios abiertos propuestos;
- c. compilar y analizar datos sobre el emplazamiento y la comunidad relativos a las características geográficas y ecológicas, la topografía de los terrenos, suelos, vegetación, hidrología, características visuales y estructuras artificiales, con el fin de formular recomendaciones sobre el uso y desarrollo de las tierras, realizar estudios de viabilidad y preparar declaraciones de impacto ambiental;
- d. preparar informes, planes estratégicos, planos de emplazamiento, dibujos de trabajo, especificaciones y estimaciones de costos de los proyectos de urbanización, mostrar las obras y hacer presentaciones detalladas de las propuestas, incluido el modelado del suelo, las estructuras, la vegetación y los accesos;
- e. redactar especificaciones y documentos contractuales para su uso por los constructores y los contratistas de ingeniería civil y hacer llamados a licitación en nombre de sus clientes;
- f. establecer los contactos necesarios para asegurar la viabilidad de los proyectos en lo que respecta a estilos, costos, plazos y cumplimiento de las normativas;
- g. identificar los problemas que se planteen en cuanto a las funciones y la calidad requeridas de los ambientes exteriores, encontrar las mejores soluciones y hacer los diseños, dibujos y planos necesarios;
- h. supervisar los trabajos de construcción o restauración a fin de asegurar el cumplimiento de las especificaciones y de las normas de calidad;
- i. mantener comunicación y consultar con otros especialistas competentes.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Arquitecto paisajista.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Arquitecto – 2161.
- Urbanista – 2164.

## Grupo primario 2163

### Diseñadores de productos y de vestuario

Los diseñadores de productos y de vestuario diseñan y desarrollan productos para su fabricación, preparan diseños y especificaciones de productos para su producción masiva, por lotes o de forma individual.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. determinar los objetivos y las limitaciones de los diseños preliminares consultando con los clientes y demás partes interesadas;
- b. formular conceptos de diseño para prendas de vestir, textiles, productos industriales, comerciales, de consumo y artículos de joyería;
- c. conjugar las consideraciones estéticas con los requisitos técnicos, funcionales, ecológicos y de producción;
- d. preparar croquis, diagramas, ilustraciones, planos de proyectos, muestras y modelos para comunicar los conceptos de diseño;
- e. negociar soluciones de diseño con los clientes, la gerencia y el personal de ventas y fabricación;
- f. seleccionar, especificar y recomendar materiales funcionales y estéticos, métodos de producción y acabados para la fabricación;
- g. detallar y documentar el diseño seleccionado para la producción;
- h. preparar y encargar prototipos y muestras;
- i. supervisar la preparación de patrones, programas y herramientas, así como el proceso de fabricación.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Diseñador de joyas.
- Diseñador de moda.
- Diseñador de vestuario.
- Diseñador industrial.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Diseñador de motores – 2144.
- Arquitecto – 2161.
- Arquitecto paisajista – 2162.
- Delineante y dibujante técnico – 3118.
- Decorador de interiores – 3432.
- Tatuador – 3435.

## Grupo primario 2164

### Urbanistas e ingenieros de transporte y tránsito

Los urbanistas e ingenieros de transporte y tránsito elaboran y ponen en práctica planes y políticas para el uso controlado de las tierras urbanas, rurales y la ordenación de los sistemas de tránsito. Asimismo, llevan a cabo investigaciones y prestan asesoramiento sobre los factores económicos, medioambientales y sociales que afectan al uso de la tierra y a los flujos de tránsito.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. planificar el trazado de las zonas urbanas y coordinar su desarrollo;
- b. compilar y analizar datos sobre los factores económicos, jurídicos, políticos, culturales, demográficos, sociológicos, físicos y medioambientales que afectan al uso de la tierra;
- c. mantener consultas con las autoridades gubernamentales, las comunidades y los especialistas en campos como la arquitectura, la planificación, las ciencias sociales, el medio ambiente y el derecho;
- d. formular ideas y recomendaciones en cuanto al uso y la ordenación de la tierra, presentar planes, programas y diseños textuales y gráficos a grupos e individuos;
- e. asesorar a los gobiernos, las empresas y las comunidades sobre temas y propuestas en materia de planificación urbana y regional;
- f. revisar y evaluar informes de impacto medioambiental;
- g. planificar y coordinar la ordenación de las tierras destinadas a parques, centros de educación, edificios institucionales, aeropuertos, vías de circulación y otros proyectos conexos, así como a los sitios de edificación comercial, industrial y residencial;
- h. planificar la circulación vial y el control del tráfico por carretera y de los sistemas de transporte público a fin de mejorar su eficacia y seguridad;
- i. brindar asesoramiento respecto a las tareas anteriormente mencionadas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero en transporte y tránsito.
- Planificador del territorio.
- Urbanista.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Arquitecto – 2161.
- Arquitecto paisajista – 2162.

**Grupo primario 2165****Cartógrafos y agrimensores**

Los cartógrafos y agrimensores determinan el emplazamiento exacto de los cuerpos celestes y de los contornos y límites naturales o artificiales de las tierras, mares y subsuelos, y preparan o revisan mapas, diagramas u otras representaciones digitales, gráficas y pictóricas de estos objetos, aplicando principios científicos y matemáticos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. hacer levantamientos topográficos, mediciones y descripciones de superficies de tierra, minas, subsuelos y fondos marinos, fluviales y lacustres;
- b. tomar nota del emplazamiento exacto de diversos puntos característicos y registrar los datos topográficos en forma digital;
- c. dibujar planos y mapas a fin de utilizarlos para determinar dónde existen aguas y canales navegables para planificar la construcción de estructuras marinas;
- d. planificar y efectuar reconocimientos topográficos mediante fotografías aéreas;

- e. diseñar, compilar y revisar planos y mapas obtenidos mediante fotografías aéreas o de otro tipo, imágenes de satélite, documentos y datos de levantamientos, otros mapas ya existentes y registros, informes y estadísticas;
- f. llevar a cabo investigaciones y desarrollar sistemas de levantamiento topográfico y de medición fotogramétrica, sistemas catastrales y sistemas de información sobre el suelo;
- g. estudiar los aspectos técnicos, estéticos y económicos de la producción de mapas;
- h. mantener contactos técnicos y consultar con otros especialistas competentes;
- i. brindar asesoramiento respecto a las tareas anteriormente mencionadas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agrimensor.
- Agrimensor de topografía aérea.
- Agrimensor hidrógrafo.
- Cartógrafo.
- Fotogrametrista.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico en topografía – 3112.
- Topógrafo – 3112.
- Delineante y dibujante técnico – 3118.

**Grupo primario 2166**

**Diseñadores gráficos y de multimedia**

Los diseñadores gráficos y de multimedia producen contenidos visuales y audiovisuales para la comunicación de información utilizando medios impresos, cinematográficos, electrónicos, digitales y otros recursos audiovisuales. Con este fin, crean aplicaciones gráficas, efectos especiales, animaciones y otras imágenes visuales para su uso en juegos de computador, películas, videos musicales, medios impresos y anuncios publicitarios.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. determinar los objetivos y las limitaciones de los diseños preliminares consultando con los clientes y demás partes interesadas;
- b. realizar investigaciones y analizar los requisitos funcionales de la comunicación;
- c. formular conceptos de diseño para el tema que debe comunicarse;
- d. preparar croquis, diagramas, ilustraciones y maquetas para comunicar conceptos de diseño;
- e. diseñar aplicaciones gráficas y presentaciones animadas complejas que se ajusten a los requisitos funcionales, estéticos y creativos de los proyectos de diseño;
- f. crear imágenes bidimensionales y tridimensionales que representen objetos en movimiento o ilustren un proceso, utilizando software de animación o de modelización;
- g. negociar soluciones de diseño con los clientes, la gerencia, el personal de ventas y de producción;
- h. seleccionar, especificar o recomendar materiales funcionales, estéticos y medios para su publicación, entrega o exhibición;
- i. describir de forma detallada y fundamentada el diseño seleccionado para la producción;
- j. supervisar o llevar a cabo la producción en los medios de difusión elegidos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Animador de imágenes.
- Artista digital.
- Dibujante publicitario.
- Diseñador de juegos de computador.
- Diseñador de multimedia.
- Diseñador de página web.
- Diseñador gráfico.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Arquitecto – 2161.
- Desarrollador de página web – 2513.
- Programador de multimedia – 2513.
- Artista de artes plásticas – 2651.
- Dibujante de ilustraciones – 2651.
- Delineante y dibujante técnico – 3118.
- Decorador de interiores – 3432.

**Subgrupo principal 22****Profesionales de la salud**

Los profesionales de la salud realizan investigaciones, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos operativos y aplican conocimientos científicos relativos a la medicina, la enfermería, la odontología, la medicina veterinaria, la farmacología y la promoción de la salud. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal, se requieren las habilidades correspondientes al cuarto nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: realizar investigaciones y obtener conocimientos científicos mediante el estudio de las enfermedades, trastornos en las personas, los animales y las formas de tratarlos; aplicar medidas preventivas, curativas y brindar asesoramiento al respecto; promover la salud; preparar documentos e informes científicos. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 221 Médicos generales y especialistas.
- 222 Profesionales de enfermería y matronería.
- 223 Veterinarios.
- 224 Dentistas, farmacéuticos, kinesiólogos, nutricionistas, fonoaudiólogos y otros profesionales de la salud.

## Subgrupo 221

### Médicos generales y especialistas

Los médicos generales y especialistas estudian, diagnostican, tratan y previenen trastornos, enfermedades, lesiones y otros problemas de salud físicos y mentales de las personas mediante la aplicación de los principios y procedimientos de la medicina moderna. Para ello, planifican, supervisan y evalúan la aplicación de los planes de cuidados y tratamiento por otros proveedores de atención de salud y realizan actividades de docencia médica e investigación.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: realizar exámenes físicos a los pacientes y entrevistarlos a ellos y a sus familias para determinar su estado de salud; ordenar pruebas de diagnóstico y analizar los resultados; prescribir y administrar tratamientos curativos y medidas preventivas; realizar intervenciones quirúrgicas y aplicar otros procedimientos clínicos; hacer el seguimiento de la recuperación de los pacientes y de su reacción a los tratamientos; brindar asesoramiento sobre los hábitos de salud, nutrición y estilo de vida que contribuyen a la prevención o el tratamiento de enfermedades y trastornos; detectar y tratar las complicaciones antes, durante y después del parto; planificar, gestionar y aplicar planes de derivación para los pacientes que necesitan atención de salud especializada a corto, mediano o largo plazo; intercambiar información médica con otros profesionales de la salud a fin de asegurar que los pacientes reciban una atención continua e integral; notificar nacimientos, muertes y enfermedades de declaración obligatoria a las autoridades gubernamentales; realizar actividades docentes cuando se combinen con actividades de la práctica de la medicina; y llevar a cabo investigaciones sobre los trastornos, enfermedades humanas y sobre métodos preventivos o curativos.

### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2211 Médicos generales.

2212 Médicos especialistas.

## Grupo primario 2211

### Médicos generales

Los médicos generales diagnostican, tratan y previenen trastornos, enfermedades, lesiones y otros problemas de salud físicos y mentales de las personas, manteniendo su salud general mediante la aplicación de los principios y procedimientos de la medicina moderna. Estos facultativos no limitan su práctica a determinadas categorías de enfermedades o de métodos de tratamiento y pueden asumir la responsabilidad de prestar una atención médica continua e integral a las personas, las familias y las comunidades.

### Entre sus tareas se incluyen:

- a. realizar exámenes físicos a los pacientes y entrevistarlos a ellos y a sus familias, para determinar su estado de salud;
- b. ordenar la realización de pruebas de laboratorio, radiografías y otros procedimientos de diagnóstico y analizar los resultados para determinar la naturaleza de los trastornos o enfermedades;
- c. prestar atención médica continua a los pacientes, lo que incluye prescribir, administrar y supervisar tratamientos curativos y medidas preventivas;
- d. realizar intervenciones quirúrgicas y aplicar otros procedimientos clínicos;
- e. brindar asesoramiento a las personas, las familias y las comunidades sobre los hábitos de salud, nutrición y estilo de vida que contribuyen a la prevención o el tratamiento de enfermedades y trastornos;
- f. derivar a los pacientes y sus familias hacia servicios de atención especializada en hospitales, centros de rehabilitación u otro tipo de centros de atención de salud;

- g. detectar y tratar complicaciones antes, durante y después del parto, y derivar a las pacientes a otros servicios de atención especializada;
- h. mantener registros de la información y el historial médico de los pacientes e intercambiar información con médicos especialistas y otro personal de la salud, según sea necesario, para continuar con la atención médica;
- i. notificar nacimientos, defunciones y enfermedades de declaración obligatoria, a las autoridades gubernamentales para cumplir con los requisitos legales y profesionales;
- j. realizar investigaciones sobre la salud humana, los servicios médicos y difundir los resultados, como por ejemplo, mediante informes científicos y realizar tareas de docencia;
- k. planificar las actividades de programas destinados a prevenir la aparición y propagación de enfermedades comunes y participar en estos;
- l. brindar asesoramiento respecto a las tareas anteriormente mencionadas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Médico general.
- Médico general de atención primaria de salud.
- Médico general de zona.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cirujano – 2212.
- Médico especialista – 2212.
- Cirujano bucal – 2241.
- Odontólogo – 2241.

## **Grupo primario 2212**

### **Médicos especialistas**

Los médicos especialistas previenen, diagnostican y tratan enfermedades, trastornos, lesiones y otros problemas de salud físicos y mentales de las personas, utilizando técnicas especializadas en los ámbitos de las pruebas y diagnósticos, así como en tratamientos médicos, incluidos la cirugía y los cuidados físicos y psiquiátricos, mediante la aplicación de los principios y procedimientos de la medicina moderna. Estos profesionales se especializan en ciertas categorías de enfermedades, tipos de paciente o métodos de tratamiento, y realizan actividades de investigación en sus áreas de especialización.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. realizar exámenes físicos a los pacientes, entrevistarlos a ellos y a sus familias para determinar su estado de salud;
- b. tomar en consideración la información médica proporcionada por el médico que ha dispuesto la derivación de un paciente, o por otro profesional de atención de salud;
- c. ordenar la realización de pruebas de diagnóstico especializadas para determinar la naturaleza de los trastornos o enfermedades;
- d. prescribir y administrar tratamientos, medicamentos, anestésicos, psicoterapias, programas de rehabilitación física y otras medidas preventivas y curativas, y hacer el seguimiento de la reacción de los pacientes;
- e. realizar intervenciones quirúrgicas de carácter general o especializado;
- f. tratar las complicaciones antes, durante y después del parto;

- g. mantener registros del historial médico de los pacientes e intercambiar información con otros profesionales de la salud a fin de asegurar la prestación de una atención médica integral;
- h. notificar nacimientos, defunciones y enfermedades de declaración obligatoria a las autoridades gubernamentales para cumplir con los requisitos legales y profesionales;
- i. proporcionar información a los pacientes, sus familias y comunidades acerca de las medidas de prevención, tratamiento y cuidados de dolencias específicas;
- j. realizar autopsias para determinar la causa de muerte de las personas;
- k. realizar investigaciones sobre trastornos y enfermedades específicas que afectan a las personas y sobre los métodos preventivos o curativos de estas, y difundir los resultados de sus investigaciones, como por ejemplo, mediante la publicación de informes científicos;
- l. realizar actividades docentes cuando se combinen con otras de la práctica de la medicina;
- m. planificar las actividades de programas destinados a prevenir la aparición y propagación de enfermedades específicas, y participar en estos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Anatomopatólogo.
- Anestesiista.
- Cardiólogo.
- Cirujano.
- Dermatólogo.
- Especialista en medicina de urgencia.
- Fisiatra.
- Geriatra.
- Ginecólogo.
- Médico cirujano de cabeza, cuello y maxilofacial.
- Médico clínico especialista en medicina nuclear.
- Médico especialista.
- Médico especialista en medicina familiar.
- Médico especialista en medicina interna.
- Médico especialista en radioterapia oncológica.
- Médico especialista en salud pública.
- Médico forense.
- Médico genetista.
- Neurólogo.
- Nutriólogo.
- Oftalmólogo.
- Oncólogo.
- Otorrinolaringólogo.
- Pediatra.
- Psiquiatra.
- Radiólogo.
- Traumatólogo.
- Urólogo.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Investigador biomédico – 2131.
- Médico general – 2211.
- Cirujano bucal – 2241.
- Odontólogo – 2241.
- Psicólogo clínico – 2634.

### **Observación**

Los investigadores médicos que participan en la investigación biomédica con seres vivos y que no ejercen una práctica clínica, se clasifican en el grupo primario 2131 “Biólogos, botánicos, zoólogos, genetistas y farmacólogos”.

## **Subgrupo 222**

### **Profesionales de enfermería y matronería**

Los profesionales de enfermería y matronería proporcionan tratamiento y cuidados a personas físicas o mentalmente enfermas y a otras personas que necesitan atención, debido a los riesgos que puede correr su salud incluso antes, durante y después del parto. Estos trabajadores asumen la responsabilidad de planificar, gestionar y evaluar la atención requerida por los pacientes, lo que comprende la supervisión de otros trabajadores de la salud, trabajan de forma autónoma o en equipo, con médicos, técnicos y otros profesionales, en la puesta en práctica de medidas preventivas y curativas.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: determinar, planificar, prestar y evaluar cuidados de enfermería y obstetricia a los pacientes, actuando en conformidad con la práctica y las normas de la enfermería y obstetricia aceptadas; coordinar la atención de los pacientes, en consulta con otros profesionales del sector y miembros de los equipos de salud; desarrollar y aplicar planes de cuidados, tratamientos y terapias, incluida la administración de medicamentos; controlar y aliviar el dolor y el malestar experimentado por los pacientes aplicando diversas terapias, inclusive prescribiendo analgésicos; hacer el seguimiento del estado de salud de los pacientes, inclusive, con respecto a la evolución del embarazo y a su reacción a los tratamientos curativos; facilitar información a los pacientes, familias y comunidades sobre una variedad de temas de salud, como la prevención y tratamiento de enfermedades, los cuidados del embarazo, el parto, y otros temas; supervisar y coordinar las tareas de otros trabajadores de la salud; realizar actividades docentes con alumnos en sus áreas profesionales y/o de áreas de formación técnica; llevar a cabo investigaciones sobre la práctica de la enfermería o la obstetricia y preparar documentos e informes científicos.

### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 2221 Enfermeros profesionales.
- 2222 Profesionales de matronería.

## **Grupo primario 2221**

### **Enfermeros profesionales**

Los enfermeros profesionales prestan servicios de tratamiento, apoyo y atención a las personas que necesitan cuidados de enfermería debido a los efectos del envejecimiento, enfermedades, lesiones u otros problemas de salud físicos o mentales, o cuya salud está expuesta a riesgos potenciales. Los servicios profesionales de enfermería comprenden la gestión del cuidado en lo relativo a la promoción, mantención y restauración de la salud, la prevención de enfermedades o lesiones, y la ejecución de acciones derivadas del diagnóstico y tratamiento médico. Estos trabajadores asumen la responsabilidad de planificar y gestionar la atención de los pacientes y se ocupan también de supervisar a otros trabajadores de la salud, haciéndolo de forma autónoma o en equipo con médicos y otros profesionales en la aplicación de medidas preventivas y curativas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. planificar, prestar y evaluar los cuidados de enfermería que requieren los pacientes, ajustándose a las prácticas y las normas de enfermería aceptadas;
- b. coordinar la atención de los pacientes, en consulta con otros profesionales de la salud y miembros de los equipos de salud;
- c. desarrollar y aplicar planes para el tratamiento biológico, social y psicológico de los pacientes en colaboración con otros profesionales de la salud;
- d. planificar y prestar cuidados, tratamientos y terapias personales, incluida la administración de medicamentos y el seguimiento de la evolución de los pacientes y su reacción a los tratamientos o a los programas de cuidados;
- e. controlar y aliviar el dolor y el malestar experimentado por los pacientes aplicando diversas terapias, incluso la administración de analgésicos, además planificar y realizar procedimientos como limpieza de heridas, realización de curaciones y vendajes quirúrgicos;
- f. planificar las actividades de programas de educación sanitaria, promoción de la salud soporte al autocuidado de los pacientes;
- g. planificar y ejecutar actividades de docencia en formación de enfermería en clínicas y centros médicos, y participar en estos;
- h. responder a las preguntas de los pacientes y sus familias, proporcionarles información acerca de la prevención de enfermedades, sus tratamientos y sus cuidados;
- i. supervisar y coordinar el trabajo de otros trabajadores de los sectores de la enfermería, la salud y los cuidados de las personas, como por ejemplo, los técnicos en enfermería, técnicos paramédicos u otros técnicos de la salud;
- j. realizar procedimientos clínicos a los pacientes en laboratorios, unidades de emergencia y unidades de recuperación
- k. realizar investigaciones sobre las prácticas y procedimientos de enfermería y difundir los resultados, como por ejemplo, mediante documentos e informes científicos;
- l. velar por la mejor administración de los recursos de asistencia para el paciente.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Enfermero.
- Enfermero de quirófano.
- Enfermero de salud pública.
- Enfermero de zona.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Matrón – 2222.
- Técnico en enfermería – 3221.
- Técnico paramédico – 3221.

## Grupo primario 2222

### Profesionales de matronería

Los profesionales de matronería planifican, gestionan, evalúan los cuidados y prestan servicios de atención del embarazo, parto y puerperio normales y la atención del recién nacido, asimismo realizan actividades relacionadas con la lactancia materna, la planificación familiar, la salud sexual y reproductiva y la ejecución de acciones derivadas del diagnóstico y tratamiento médico, además tienen el deber de velar por la mejor administración de los recursos de asistencia para el paciente. En particular, proporcionan atención durante el nacimiento para reducir los riesgos potenciales para la salud de las mujeres y los neonatos, trabajando de forma autónoma o en equipo con otros profesionales de cuidados de la salud.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. planificar, prestar y evaluar los servicios de cuidados y apoyo que requieren las mujeres y los bebés antes, durante y después del embarazo y el parto, ajustándose a las prácticas y las normas de la obstetricia moderna;
- b. brindar asesoramiento a las mujeres y las familias, realizar actividades de educación comunitaria en materia de salud, nutrición, higiene, ejercicio físico, parto y planes de emergencia, lactancia, cuidados infantiles, planificación familiar y métodos anticonceptivos, estilo de vida y otros temas relacionados con el embarazo y el parto;
- c. evaluar la evolución durante el embarazo y el parto, tratar las complicaciones y reconocer los signos de advertencia que indican la necesidad de derivar a las pacientes a un médico especializado en obstetricia;
- d. hacer el seguimiento del estado de salud de los recién nacidos, tratar las complicaciones y reconocer los signos de advertencia que indican la necesidad de derivar a los pacientes a un médico especializado en pediatría o neonatología;
- e. hacer el seguimiento y aliviar el dolor y los malestares experimentados por las mujeres durante el trabajo de parto y el nacimiento, aplicando diversas terapias;
- f. dar asistencia en partos, mediante maniobras en que se apliquen técnicas manuales, y practicar aquellos procedimientos que signifiquen atención inmediata de la parturienta;
- g. indicar, usar y prescribir medicamentos necesarios para la atención de partos normales, tales como retractores de la fibra uterina, preparados hormonales oxióticos y analgésicos no narcóticos y, en relación con la planificación familiar y la regulación de la fertilidad, prescribir métodos anticonceptivos, tanto hormonales, incluyendo anticonceptivos de emergencia, como no hormonales, y desarrollar procedimientos anticonceptivos que no impliquen uso de técnicas quirúrgicas;
- h. notificar los nacimientos a las autoridades gubernamentales para cumplir con los requisitos legales y profesionales;
- i. realizar investigaciones sobre las prácticas y procedimientos de obstetricia y difundir los resultados, como por ejemplo, mediante documentos e informes científicos;
- j. planificar y ejecutar actividades de docencia en formación de matronería en clínicas y centros médicos, y participar en estos;
- k. planificar y poner en práctica actividades de educación sobre obstetricia en entornos clínicos y comunitarios;
- l. velar por la mejor administración de los recursos de asistencia para el paciente.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Matrón.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico en enfermería – 3221.

### *Observación*

Los matrones que combinan la docencia o la investigación en obstetricia con la práctica clínica se clasifican en el grupo primario 2222 “Profesionales de matronería”.

## **Subgrupo 223**

### **Veterinarios**

Los veterinarios diagnostican, previenen y tratan enfermedades, lesiones y disfunciones de los animales. Estos trabajadores pueden atender a una gran diversidad de animales, especializarse en el tratamiento de un grupo determinado de animales o concentrarse en una especialidad, también pueden prestar servicios profesionales a empresas comerciales que fabrican productos biológicos y farmacéuticos.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: determinar la presencia y la naturaleza de estados anómalos mediante exámenes físicos, pruebas de laboratorio y técnicas de diagnóstico por imagen, como la radiografía y la ecografía; aplicar tratamientos médicos y quirúrgicos a los animales, prescribir y administrar medicamentos, analgésicos y anestésicos locales o generales; realizar intervenciones quirúrgicas, curar heridas y reparar huesos fracturados; dar atención obstétrica a los animales; participar en programas establecidos para prevenir la aparición y propagación de enfermedades de los animales; vacunar a los animales contra enfermedades infecciosas; hacer exámenes para detectar enfermedades infecciosas y notificar a las autoridades la aparición de todo brote de las mismas; realizar autopsias para determinar la causa de la muerte de animales; y brindar asesoramiento a los clientes sobre la salud, nutrición, alimentación, higiene, cría y cuidado de los animales.

### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

2230 Veterinarios.

## **Grupo primario 2230**

### **Veterinarios**

Los veterinarios diagnostican, previenen y tratan enfermedades, lesiones y disfunciones de los animales. Estos trabajadores pueden atender a una gran diversidad de animales, especializarse en el tratamiento de un grupo determinado de animales o concentrarse en una especialidad, y también pueden prestar servicios profesionales a empresas comerciales que fabrican productos biológicos y farmacéuticos.

### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. determinar la presencia y la naturaleza de estados anómalos mediante exámenes físicos, pruebas de laboratorio y técnicas de diagnóstico por imagen, como la radiografía y la ecografía;
- b. aplicar tratamientos médicos y quirúrgicos a los animales, prescribir y administrar medicamentos, analgésicos y anestésicos locales o generales;
- c. realizar intervenciones quirúrgicas, curar heridas y reparar huesos fracturados;
- d. dar atención obstétrica y dental a los animales;
- e. participar en programas establecidos para prevenir la aparición y propagación de enfermedades de los animales;

- f. vacunar a los animales contra enfermedades infecciosas, someterlos a pruebas de detección de enfermedades infecciosas y notificar a las autoridades la aparición de todo brote de las mismas;
- g. realizar autopsias para determinar la causa de la muerte de animales;
- h. brindar asesoramiento a los clientes sobre la salud, nutrición, alimentación, higiene, cría y cuidado de los animales;
- i. prestar servicios de eutanasia de animales.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cirujano veterinario.
- Especialista en zoopatología.
- Veterinario.
- Veterinario epidemiólogo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico veterinario – 3240.
- Ayudante de consulta veterinaria, refugio de mascotas y otros establecimientos (procedimientos no médicos) – 5164.
- Cuidador de animales en parque zoológico – 5164.
- Cuidador de animales en veterinaria, refugio de animales y otros establecimientos (procedimientos no médicos) – 5164.

**Subgrupo 224**

**Dentistas, farmacéuticos, kinesiólogos, nutricionistas, fonoaudiólogos y otros profesionales de la salud**

Los dentistas, farmacéuticos, kinesiólogos, nutricionistas, fonoaudiólogos y otros profesionales de la salud, prestan servicios de estas áreas relacionados con la odontología, la farmacia, la seguridad e higiene medioambiental y laboral, la fisioterapia, la nutrición, la audición, el habla, la visión y las terapias de rehabilitación física y psíquica. Este subgrupo incluye a todos los profesionales de la salud humana, con excepción de los médicos, las personas que practican la medicina tradicional y complementaria, los enfermeros, los matrones y los técnicos paramédicos y comprende la asistencia sanitaria, individual o social, a través de actividades de promoción, prevención, protección, recuperación o rehabilitación de la salud, desarrolladas bajo un enfoque biopsicosocial y de determinantes de la salud, que contribuyan a generar condiciones y oportunidades para que las personas y comunidades, en su entorno, tengan una vida sana

Además, estos profesionales pueden realizar investigación, con el fin de contribuir a la calidad de vida de las personas y al desarrollo de la disciplina.

Entre sus tareas suelen incluirse las siguientes: evaluar a los pacientes para determinar la naturaleza de su trastorno, enfermedad o problema; elaborar y aplicar planes de tratamiento, evaluar y documentar la evolución de los pacientes; diagnosticar y tratar enfermedades, lesiones y malformaciones de la dentadura, la boca, la mandíbula y los tejidos asociados; almacenar, conservar, combinar, probar y dispensar productos medicinales, y brindar asesoramiento sobre su uso correcto y sus efectos adversos; evaluar, planificar y poner en práctica programas que permiten identificar, vigilar y controlar los factores medioambientales que pueden afectar la salud humana, mejorar o restaurar las funciones motoras humanas, maximizar la capacidad de movimiento, aliviar síndromes de dolor, o potenciar el efecto de los alimentos y la nutrición en la salud humana; diagnosticar, controlar y tratar los trastornos físicos que afectan la capacidad de audición, comunicación o deglución, o los trastornos de los ojos y el sistema visual; brindar asesoramiento a los pacientes sobre tratamientos y cuidados continuos, y proporcionar servicios de rehabilitación o gestionar su obtención; derivar a los pacientes a otros profesionales de la salud o profesionales de nivel medio de la salud o consultar con éstos, de ser necesario.

### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2241 Dentistas.
- 2242 Químicos farmacéuticos.
- 2243 Ingenieros en prevención de riesgos y otros profesionales de la seguridad e higiene laboral y ambiental.
- 2244 Kinesiólogos.
- 2245 Dietistas y nutricionistas.
- 2246 Fonoaudiólogos.
- 2247 Tecnólogos médicos.
- 2248 Terapeutas ocupacionales.
- 2249 Otros profesionales de la salud no clasificados previamente.

### Grupo primario 2241

#### Dentistas

Los dentistas diagnostican, tratan y previenen enfermedades, lesiones y anomalías de la dentadura, la boca, las mandíbulas y los tejidos asociados, mediante la aplicación de principios y procedimientos de la odontología moderna. Estos profesionales utilizan una amplia gama de técnicas especializadas de diagnóstico, cirugía y otros procedimientos para promover y restaurar la salud bucodental.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. diagnosticar enfermedades, lesiones, anomalías y malformaciones de la dentadura y las estructuras asociadas en la boca y las mandíbulas utilizando diversos recursos, como las radiografías, las pruebas salivales y las historias médicas;
- b. prestar atención odontológica preventiva, tales como tratamientos periodontales, aplicaciones de flúor o actuaciones de promoción de la salud bucodental;
- c. administrar anestésicos para limitar el dolor que experimentan los pacientes durante las intervenciones;
- d. prescribir medicamentos para aliviar los dolores provocados por las intervenciones;
- e. aplicar tratamientos dentales restaurativos, como implantes, rehabilitaciones complejas de coronas y puentes, ortodoncia y reparación de dientes dañados y cariados;
- f. realizar intervenciones quirúrgicas, como extracción de piezas dentales y biopsia de tejidos, y aplicar tratamientos de ortodoncia;
- g. medir las mandíbulas y los dientes de los pacientes y hacer moldes para determinar la forma y tamaño de las prótesis dentales;
- h. diseñar, construir y adaptar prótesis dentales, como mantenedores de espacio, puentes y dentaduras postizas, o redactar instrucciones de fabricación o prescripciones destinadas a los técnicos en prótesis dentales;
- i. restaurar la función bucal con prótesis dentales removibles o fijas y tratar aspectos de rehabilitación, a través del uso de prótesis, y de terapias de reconstrucción facial derivadas de múltiples patologías;
- j. ayudar en el diagnóstico de enfermedades sistémicas con manifestaciones bucales, como la diabetes;
- k. educar a los pacientes y a las familias sobre higiene dental, nutrición y otras prácticas para cuidar la salud bucodental;

- l. supervisar el trabajo de técnicos dentales;
- m. planificar y ejecutar actividades de docencia en formación de odontólogos en centros médicos, y participar en estos;
- n. velar por la mejor administración de los recursos de asistencia para el paciente.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cirujano bucal.
- Cirujano y traumatólogo bucal y maxilofacial.
- Dentista.
- Dentista pediátrico (odontopediatra).
- Endodoncista.
- Especialista en imagenología oral y maxilofacial.
- Especialista en implantología buco maxilofacial.
- Especialista en odontología legal.
- Especialista en ortodoncia y ortopedia dento maxilofacial.
- Especialista en rehabilitación oral.
- Especialista en salud pública en el ámbito de la salud oral.
- Especialista en somato-prótesis.
- Odontólogo.
- Periodoncista.
- Prostodoncista.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Laboratorista dental – 3215.
- Técnico en odontología – 3251.

**Observación**

Para ejercer las ocupaciones incluidas en este grupo primario, se exige haber culminado una formación teórica y práctica de nivel universitario en odontología.

**Grupo primario 2242**

**Químicos farmacéuticos**

Los químicos farmacéuticos almacenan, conservan, combinan y dispensan productos medicinales de acuerdo con las prescripciones emitidas por los médicos y otros profesionales de la salud. Además, prestan asesoramiento sobre el uso correcto de fármacos y medicamentos y sobre sus efectos adversos. Asimismo, contribuyen a realizar investigaciones y prueban, preparan y prescriben terapias medicinales para optimizar la salud humana, realizando el seguimiento de las mismas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. recibir prescripciones de productos medicinales emitidas por los médicos y otros profesionales de la salud, verificar el historial farmacológico de los pacientes, asegurar que la dosis sea la adecuada y que los métodos de administración de los medicamentos sean correctos, como también comprobar la compatibilidad entre medicamentos antes de dispensarlos;
- b. preparar y etiquetar los medicamentos líquidos, pomadas, polvos, comprimidos y otros medicamentos con arreglo a las prescripciones, o supervisar este proceso;
- c. suministrar información y brindar asesoramiento a los prescriptores y a los clientes sobre las interacciones entre medicamentos, las incompatibilidades y contraindicaciones, los efectos secundarios, las dosis y la forma correcta de conservarlos;
- d. colaborar con otros profesionales de la salud para planificar, supervisar, examinar y evaluar la calidad y eficacia de los tratamientos farmacológicos a nivel individual y de determinados medicamentos o tratamientos;
- e. mantener un registro de las prescripciones médicas y dejar constancia de los productos estupefacientes o psicotrópicos de uso restringido entregados, en conformidad con los requisitos legales y profesionales;
- f. almacenar y conservar vacunas, sueros y otros medicamentos que puedan deteriorarse;
- g. facilitar diagnósticos de dolencias comunes, aconsejar a los clientes sobre los medicamentos no sujetos a prescripción médica, tratamientos paramédicos pertinentes, y dispensar estos medicamentos;
- h. supervisar y coordinar el trabajo de técnicos farmacéuticos y vendedores de farmacia;
- i. realizar investigaciones para desarrollar y mejorar medicamentos, cosméticos y productos químicos conexos;
- j. mantener consultas con químicos, ingenieros y otros profesionales sobre técnicas y componentes de fabricación;
- k. probar y analizar medicamentos para determinar su identidad, pureza y concentración en relación con normas especificadas;
- l. evaluar etiquetas, envases y prospectos de medicamentos;
- m. explicar en detalle la información relativa a determinados medicamentos y sus riesgos a los usuarios de estos;
- n. planificar y ejecutar actividades de docencia en formación de químicos farmacéuticos en establecimientos de salud y participar en estos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Químico farmacéutico.
- Químico farmacéutico de farmacia.
- Químico farmacéutico de farmacia clínica.
- Químico farmacéutico de hospital.
- Químico farmacéutico de laboratorio clínico.
- Químico farmacéutico de laboratorio forense.
- Químico farmacéutico de salud pública.
- Químico farmacéutico industrial.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Farmacólogo – 2131.
- Técnico farmacéutico – 3213.
- Vendedor de farmacia – 5223.

### **Grupo primario 2243**

#### **Ingenieros en prevención de riesgos y otros profesionales de la seguridad e higiene laboral y ambiental**

Los ingenieros en prevención de riesgos y otros profesionales de la seguridad e higiene laboral y ambiental evalúan, planifican y ponen en práctica programas para identificar, observar y controlar los factores medioambientales que pueden afectar la salud de las personas, con el objetivo de garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables, y prevenir enfermedades o lesiones causadas por agentes químicos, físicos, radiológicos, biológicos o por factores ergonómicos relacionados con la actividad laboral que realizan los trabajadores.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. desarrollar, implementar y revisar políticas y programas que tengan por objeto minimizar los riesgos para la salud y la seguridad, que pueden derivarse de factores medioambientales y laborales;
- b. preparar y aplicar planes y estrategias para la eliminación segura, económica y adecuada de residuos comerciales, industriales, médicos y domésticos;
- c. aplicar programas y estrategias sobre prevención de enfermedades contagiosas, seguridad alimentaria, sistemas de tratamiento y eliminación de aguas residuales, calidad del agua para actividades recreativas y para el consumo doméstico, sustancias contaminadas y peligrosas;
- d. identificar, informar y documentar peligros, evaluar y controlar riesgos en el medio ambiente y en el lugar de trabajo y brindar asesoramiento sobre el cumplimiento de las leyes y reglamentos pertinentes;
- e. desarrollar, aplicar y supervisar programas destinados a minimizar la contaminación del lugar de trabajo y del entorno que conlleve riesgos de naturaleza química, física y biológica;
- f. brindar asesoramiento sobre métodos para prevenir, eliminar, controlar o reducir la exposición de trabajadores, estudiantes u otras personas y el medioambiente a riesgos radiológicos y de otra índole;
- g. promover principios ergonómicos en el lugar de trabajo, tales como la adaptación del mobiliario, los equipos y las actividades laborales a las necesidades de los trabajadores;
- h. proporcionar educación, capacitación, información, asesoramiento y charlas a personas de todos los niveles sobre diversos aspectos de la seguridad e higiene laboral y medioambiental;
- i. registrar e investigar lesiones de las personas o daños en los equipos y reportar la eficacia y funcionamiento de los medios de seguridad;
- j. coordinar la tramitación de indemnización, rehabilitación y reincorporación al trabajo de los trabajadores lesionados.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero en prevención de riesgos.
- Profesional de la prevención de riesgos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Consultor medioambiental – 2133.
- Inspector de salud pública – 3257.
- Inspector de seguridad y salud en el trabajo – 3257.
- Técnico en prevención de riesgos – 3257.

**Observación**

Los profesionales que evalúan, planifican y ponen en práctica programas para observar o controlar el impacto de las actividades humanas sobre el medioambiente se clasifican en el grupo primario 2133 “Profesionales de la protección medioambiental”.

**Grupo primario 2244****Kinesiólogos**

Los kinesiólogos evalúan, planifican y aplican programas de rehabilitación que mejoran o restablecen las funciones motoras humanas, maximizan la capacidad de movimiento, alivian síndromes de dolor y tratan o previenen los problemas físicos derivados de lesiones, enfermedades y otros problemas de salud. Aplican una amplia gama de terapias y técnicas físicas, tales como el movimiento, ultrasonido, calor, láser y otras técnicas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. examinar mediante pruebas la musculatura, el sistema nervioso y las articulaciones, la capacidad funcional y otros aspectos para identificar y evaluar los problemas físicos de los pacientes;
- b. establecer los objetivos de los tratamientos con los pacientes y diseñar programas de tratamiento para reducir el dolor físico, fortalecer los músculos, mejorar las funciones cardiotorácica, cardiovascular y respiratoria, restablecer la movilidad de las articulaciones y mejorar el equilibrio y la coordinación;
- c. desarrollar, aplicar y supervisar programas y tratamientos de los pacientes mediante el uso de las propiedades terapéuticas del ejercicio, calor, frío, masajes, manipulación, electroterapia, luz ultravioleta e infrarrojo y ultrasonidos;
- d. dar instrucciones a los pacientes y a sus familias sobre procedimientos que deban continuar en su domicilio;
- e. registrar información sobre el estado de salud de los pacientes y su reacción a los tratamientos en sistemas de archivos médicos, y compartir la información con otros profesionales de la salud, conforme sea necesario para asegurar una atención continua e integral;
- f. desarrollar y aplicar programas para la detección y prevención de dolencias y trastornos físicos comunes;
- g. planificar y ejecutar actividades de docencia en formación de kinesiólogos en centros médicos, y participar en estos;
- h. supervisar el trabajo de los técnicos fisioterapeutas y otros técnicos de la salud.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Fisioterapeuta.
- Fisioterapeuta ortopédico.
- Fisioterapeuta pediátrico.
- Kinesiólogo.
- Terapeuta de rehabilitación manual.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Terapeuta ocupacional – 2248.
- Hidroterapeuta – 3231.
- Masajista terapeuta (incluye masaje descontracturante) – 3255.
- Técnico fisioterapeuta – 3255.
- Terapeuta de acupresión – 3255.
- Osteópata – 3258.
- Quiropráctico – 3258.

### **Grupo primario 2245**

#### **Dietistas y nutricionistas**

Los dietistas y nutricionistas evalúan, planifican y aplican programas para mejorar el efecto de los alimentos y la nutrición en la salud de las personas. Se desempeñan en diferentes ámbitos de la salud de las personas, así interviene en la gestión de control de calidad y seguridad alimentaria, el diseño y planificación de menús adaptados a patologías en hospitales, comedores escolares o residencias de ancianos o en la intervención y desarrollo de actividades y políticas relacionadas con la salud pública.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. instruir a las personas, familias y comunidades sobre la nutrición, la planificación de dietas y la preparación de las comidas para maximizar sus beneficios y reducir riesgos potenciales a la salud;
- b. planificar dietas y menús, supervisar la preparación y el servicio de comidas, así como la cantidad y la calidad de la ingesta de alimentos con el objetivo de prestar atención nutricional en los establecimientos que ofrecen servicios de alimentación;
- c. compilar y evaluar datos relativos al estado de salud y la situación nutricional de las personas, grupos y comunidades sobre la base de los valores nutricionales de los alimentos que se sirven o se consumen;
- d. planificar y llevar a cabo evaluaciones de nutrición, programas de intervención y actividades de educación y capacitación para mejorar los niveles de nutrición entre las personas y las comunidades;
- e. mantener consultas con otros profesionales de la salud y otros trabajadores de los cuidados personales para gestionar las necesidades alimentarias y nutricionales de los pacientes;
- f. desarrollar y evaluar productos de alimentación y nutrición para satisfacer las necesidades nutricionales;
- g. llevar a cabo investigaciones sobre nutrición y difundir los resultados en conferencias científicas y otros contextos;
- h. planificar y ejecutar actividades de docencia en formación de nutricionistas en centros médicos, y participar en estos.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Dietista clínico.
- Dietista de servicios de alimentación.
- Nutricionista.
- Nutricionista de salud pública.
- Nutricionista deportivo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Médico general – 2211.
- Nutriólogo – 2212.

**Grupo primario 2246****Fonoaudiólogos**

Los fonoaudiólogos evalúan, gestionan y tratan a personas, a lo largo del ciclo vital, con trastornos físicos que afectan a la audición y sistema vestibular, el habla y motricidad orofacial y la comunicación. Prescriben dispositivos correctivos o terapias de rehabilitación para la pérdida de la audición, los trastornos del habla y los problemas sensoriales y neurológicos relacionados, proporcionando asesoramiento sobre seguridad auditiva y rendimiento de la comunicación.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. evaluar la audición, el habla y el lenguaje de los pacientes para determinar la naturaleza de los trastornos de audición y comunicación;
- b. realizar pruebas y exámenes del oído, el habla y el lenguaje utilizando instrumentos y equipos de diagnóstico especializados e interpretar los resultados junto con otros datos médicos, sociales o del comportamiento, para establecer los tratamientos adecuados;
- c. planificar y dirigir actividades de asesoramiento, examen, rehabilitación del habla y otros programas relacionados con la audición y la comunicación, y participar en dichas actividades;
- d. prescribir audífonos y otros dispositivos de asistencia adecuados a las necesidades de sus pacientes y enseñarles a utilizarlos;
- e. planificar y llevar a cabo programas de tratamientos para corregir trastornos físicos que afecten al habla y la deglución;
- f. brindar asesoramiento y orientación a personas con trastornos auditivos y/o del lenguaje, así como a sus familias, profesores o empleadores;
- g. derivar a los pacientes y sus familias a otros servicios médicos o educativos, en caso necesario;
- h. planificar y ejecutar actividades de docencia en formación de fonoaudiólogos en centros médicos, y participar en estos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Fonoaudiólogo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Psicopedagogo – 2359.

**Grupo primario 2247****Tecnólogos médicos**

Los tecnólogos médicos planifican, implementan, aplican y analizan exámenes y procedimientos de distintos ámbitos de servicios de exploración clínica destinados a la prevención, promoción y recuperación de la salud, apoyando el diagnóstico y evaluación de patologías que afectan al ser humano como también de seguimiento al tratamiento. Además de comunicar lo que corresponda oportunamente y según protocolos establecidos, tanto a los equipos médicos como a los pacientes, articulando estrategias de educación dentro de programas de intervención en comunidades.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. realizar, analizar, interpretar y evaluar exámenes en el área de bioanálisis clínico e inmunohematología, así como procedimientos en el área de medicina transfusional;
- b. obtener, analizar y evaluar imágenes médicas de pacientes;
- c. planificar, desarrollar y ejecutar procedimientos de radioterapia;
- d. desarrollar y analizar exámenes de tejidos biológicos, incluyendo herramientas de biología molecular;
- e. analizar e interpretar muestras para estudio citológico;
- f. realizar y analizar exámenes para el diagnóstico de patologías visuales;
- g. resolver vicios de refracción en personas sanas y ejecutar tratamientos de rehabilitación visual;
- h. detectar, priorizar y derivar en forma oportuna las patologías visuales a un médico oftalmólogo;
- i. realizar y analizar exámenes de audiología y percepción auditiva para el diagnóstico de patologías auditivas;
- j. detectar, priorizar y derivar en forma oportuna las patologías auditivas a un médico especialista en otorrinolaringología;
- k. desarrollar actividades educativas destinadas a fomentar la prevención y promoción de la salud en la población, e involucrar al paciente y grupo familiar en su tratamiento y rehabilitación;
- l. planificar y ejecutar actividades de docencia en formación de los tecnólogos médicos en centros médicos, y participar en estos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Tecnólogo médico con mención en bioanálisis clínico-molecular.
- Tecnólogo médico con mención en hematología y medicina transfusional.
- Tecnólogo médico con mención en imagenología, radioterapia y física médica.
- Tecnólogo médico con mención en morfofisiopatología y citodiagnóstico.
- Tecnólogo médico con mención en oftalmología – optometría.
- Tecnólogo médico con mención en otorrinolaringología.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico en radiología de diagnóstico – 3211.
- Técnico de laboratorio clínico – 3212.
- Contactólogo – 3254.
- Técnico en lentes de contacto – 3254.
- Técnico óptico – 3254.

**Grupo primario 2248****Terapeutas ocupacionales**

El terapeuta ocupacional busca, a través de las actividades y ocupaciones, maximizar las capacidades de las personas y minimizar la influencia de las barreras arquitectónicas y ambientales que enfrentan las personas con alguna discapacidad en su vida diaria. Se promueve así el desarrollo de la autonomía, los derechos y la calidad de vida de las personas, grupos y comunidades, favoreciendo la valoración de la diversidad, la inclusión y participación social. Las actividades se orientan tanto a comunidades como a personas que se hayan visto afectadas en su participación social o laboral debido a situaciones de vulnerabilidad, exclusión y discapacidad. El terapeuta ocupacional participa en equipos de trabajo multidisciplinarios en áreas de salud, educación, trabajo, desarrollo social, justicia y otras áreas emergentes, promoviendo el bienestar de las personas en todas las etapas del ciclo vital.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. realizar una valoración de las capacidades físicas, mentales y sociales del paciente para determinar el plan de actividades
- b. diseñar e implementar planes de actividades para el desarrollo de habilidades sociales, habilidades laborales, registros conductuales y habilidades para la vida diaria;
- c. realizar actividades laborales, manuales, deportivas, artísticas, recreativas y cualquier otra que permita al paciente reentrenamiento para su autonomía funcional;
- d. reeducación de habilidades sensoriales y perceptivas, normalización del componente motor e integrar los componentes cognitivos;
- e. orientar a la familia y formar al cuidador principal para manejar la nueva situación del paciente y enseñarle a prestar la ayuda oportuna y adecuada a su familiar;
- f. identificar los problemas que pueda encontrar el paciente cuando abandone el recurso asistencial y lograr la armonización del paciente en relación con sus ocupaciones (trabajo, ocio, estudio, actividades de la vida diaria);
- g. ayudar al paciente a analizar su vida diaria encontrando medios de simplificación de rutinas;
- h. asesorar sobre la eliminación de barreras en el domicilio y la utilización de productos de apoyo;
- i. entrenamiento en el uso de diferentes sistemas de comunicación y manejo de silla de ruedas;
- j. reasunción de los roles ocupacionales y mejora de la competencia ocupacional;
- k. orientar en los posibles nuevos trabajos o actividades de ocio y tiempo libre que podrá llevar a cabo de acuerdo con su nivel de funcionalidad;
- l. diseñar y desarrollar aparatos o dispositivos (ortesis) como férulas, ayudas técnicas y soportes usados por los pacientes para corregir o facilitar la ejecución de una acción, actividad o desplazamiento, procurando ahorro de energía, mayor seguridad y mejor función del aparato locomotor en procesos de rehabilitación;
- m. planificar y ejecutar actividades de docencia en formación de terapeutas ocupacionales en centros médicos, y participar en estos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Terapeuta ocupacional.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Fisiatra – 2212.
- Traumatólogo – 2212.

## Grupo primario 2249

### Otros profesionales de la salud no clasificados previamente

Se incluyen en este grupo primario los otros profesionales de la salud no clasificados previamente del subgrupo principal 22 “Profesionales de la salud”, los que se van incorporando a los equipos de salud que se desempeñan en el sector y prestan servicios de apoyo al diagnóstico, prevención, tratamiento y rehabilitación, teniendo como foco principal al paciente, su familia y/o la comunidad.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. entrevistar a los pacientes y realizar pruebas de diagnóstico para determinar su estado de salud, sus limitaciones funcionales y la naturaleza de sus trastornos físicos, mentales, enfermedades u otros problemas de salud;
- b. elaborar y aplicar planes de tratamiento de las lesiones, enfermedades y otros problemas de salud físicos y mentales;
- c. evaluar y documentar la evolución de los pacientes en el transcurso de la aplicación de los planes de tratamiento y derivar a los pacientes y sus familias a médicos u otros profesionales de atención de salud a fin de obtener los cuidados especializados, de rehabilitación o de otra índole que sean necesarios.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Otros profesionales de la salud.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Masajista terapeuta (incluye masaje descontracturante) – 3255.
- Osteópata – 3258.
- Quiropráctico – 3258.

## Subgrupo principal 23

### Profesionales de la educación

Los profesionales de la educación imparten los conocimientos teóricos y prácticos de una o más disciplinas en los distintos niveles educativos; realizan investigaciones, mejoran o desarrollan conceptos, teorías y métodos operativos propios de su disciplina y preparan documentos y libros académicos. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al cuarto nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: impartir clases magistrales y cursos o supervisar estudios independientes en un nivel de enseñanza específico con fines educativos y de formación profesional, lo que incluye las clases privadas; llevar adelante programas de alfabetización de adultos; proporcionar enseñanza y educación a personas con dificultades o necesidades especiales de aprendizaje; diseñar y modificar planes de estudio; examinar métodos de enseñanza y recursos didácticos, y brindar asesoramiento al respecto; participar en la adopción de decisiones relativas a la organización de la enseñanza y las actividades conexas en las escuelas y universidades; llevar a cabo investigaciones sobre temas específicos con el fin de mejorar o desarrollar conceptos, teorías y métodos operativos para su aplicación en distintos sectores económicos y otros campos; y preparar artículos y libros académicos. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

### **Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 231 Profesores de la educación superior.
- 232 Profesores de educación media técnico profesional (especialidades) y de formación laboral.
- 233 Profesores de educación media.
- 234 Profesores de educación básica y educadores de párvulos.
- 235 Especialistas en métodos pedagógicos, educadores para necesidades especiales y otros profesionales de la educación.

### **Subgrupo 231**

#### **Profesores de la educación superior**

Los profesores de la educación superior preparan e imparten clases magistrales y cursos, con respecto a una o más asignaturas de un programa de estudios determinado, en una universidad u otra institución de educación superior (Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica). Asimismo, realizan investigaciones y producen documentos y libros académicos.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: diseñar y modificar planes de estudio y preparar cursos de acuerdo con los requisitos; preparar e impartir clases magistrales y cursos, y realizar experimentos de laboratorio; estimular el debate y la reflexión independiente en los estudiantes; cuando proceda, supervisar los experimentos y trabajos prácticos de los estudiantes; aplicar, corregir, evaluar exámenes o pruebas y asignar las calificaciones correspondientes; supervisar las investigaciones de los estudiantes de postgrado o de otros miembros de su departamento; realizar investigaciones y desarrollar conceptos, teorías y métodos operativos para su aplicación en actividades económicas industriales y de otro tipo; preparar artículos, documentos o libros académicos; y participar en las reuniones de departamento y facultad, así como en conferencias y seminarios.

### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

- 2310 Profesores de la educación superior.

### **Grupo primario 2310**

#### **Profesores de la educación superior**

Los profesores de la educación superior preparan e imparten clases magistrales y cursos, con respecto a una o más asignaturas de un plan de estudios determinado, en una universidad u otra institución de educación superior (Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica). Asimismo, realizan investigaciones y producen documentos y libros académicos.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. diseñar y modificar planes de estudio y preparar cursos de acuerdo con los requisitos;
- b. preparar e impartir clases magistrales y cursos, dirigir seminarios y experimentos de laboratorio;
- c. estimular el debate y la reflexión independiente de los estudiantes;
- d. cuando proceda, supervisar los experimentos y trabajos prácticos de los estudiantes;
- e. aplicar, corregir, evaluar y asignar las calificaciones correspondientes a exámenes y pruebas;
- f. supervisar las investigaciones de los estudiantes de postgrado o de otros miembros de su departamento;
- g. realizar investigaciones y desarrollar conceptos, teorías y métodos operativos para su aplicación en actividades industriales y de otro tipo;
- h. preparar artículos, documentos o libros académicos;
- i. participar en las reuniones de departamento y facultad, así como en conferencias y seminarios.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ayudante de cátedra universitaria.
- Profesor de Centro de Formación Técnica (CFT).
- Profesor de Instituto Profesional (IP).
- Profesor de universidad.
- Profesor o tutor de educación superior en línea (e-learning).

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Rector de universidad – 1120.
- Decano de facultad en universidad – 1345.
- Profesor de formación profesional en establecimiento de educación media técnico profesional – 2320.

## **Subgrupo 232**

### **Profesores de educación media técnico profesional (especialidades) y de formación laboral**

Los profesores de educación media técnico profesional (especialidades) y de formación laboral imparten enseñanza u orientan la adquisición de conocimientos sobre temas profesionales o laborales en liceos de educación media técnico profesional o instituciones de perfeccionamiento, como por ejemplo, Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC). También, preparan a estudiantes para trabajar en ocupaciones o áreas específicas, para las que normalmente no se requiere una formación universitaria.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: elaborar planes de estudio y definir el contenido de los cursos y los métodos de enseñanza; determinar las necesidades de formación de los estudiantes o trabajadores y mantener contacto con representantes de distintas actividades económicas y de otros sectores de la educación para asegurar que se impartan programas de formación y de educación pertinentes; dar clases y dirigir debates para incrementar los conocimientos y las competencias de los estudiantes; instruir y supervisar al estudiantado en el uso de herramientas, equipos, materiales y en la prevención de lesiones o daños; observar y evaluar el trabajo de los estudiantes para determinar sus avances, comentarlos y sugerir mejoras; aplicar exámenes orales o escritos y pruebas de rendimiento para medir los avances realizados y evaluar la eficacia de la formación y las competencias adquiridas; elaborar informes y mantener registros sobre aspectos tales como las calificaciones de los estudiantes, su asistencia y los detalles de su actividad formativa; supervisar proyectos individuales o de grupo, visitas de estudio, trabajos de laboratorio y otras actividades formativas; impartir enseñanza individualizada y cursos de recuperación; dirigir sesiones de formación en el puesto de trabajo para enseñar y demostrar principios, técnicas, procedimientos o métodos relativos a materias específicas.

### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

2320 Profesores de educación media técnico profesional (especialidades) y de formación laboral.

## **Grupo primario 2320**

### **Profesores de educación media técnico profesional (especialidades) y de formación laboral**

Los profesores de educación media técnico profesional (especialidades) y de formación laboral imparten enseñanza u orientan la adquisición de conocimientos sobre temas profesionales o laborales en liceos de educación media técnico profesional o instituciones de perfeccionamiento, como por ejemplo, Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC). También, preparan a estudiantes para trabajar en ocupaciones o áreas específicas, para las que normalmente no se requiere una formación universitaria.

### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. elaborar planes de estudio y definir el contenido de los cursos y los métodos de enseñanza;
- b. determinar las necesidades de formación de los estudiantes o trabajadores y mantener contacto con representantes de distintas actividades económicas y de otros sectores de la educación para asegurar que se impartan programas de formación y de educación pertinentes;
- c. dar clases y dirigir debates para incrementar los conocimientos y las competencias de los estudiantes;
- d. instruir y supervisar a los estudiantes en el uso de herramientas, equipos, materiales y en la prevención de lesiones o daños;
- e. observar y evaluar el trabajo de los estudiantes para determinar sus avances, realizar comentarios y sugerirles mejoras;
- f. aplicar exámenes orales o escritos y pruebas de rendimiento para medir los avances realizados y evaluar la eficacia de la formación y las competencias adquiridas;
- g. elaborar informes y mantener registros sobre aspectos tales como las calificaciones de los estudiantes, su asistencia y los detalles de su actividad formativa;
- h. supervisar proyectos individuales o de grupo, visitas de estudio, trabajos de laboratorio y otras actividades formativas;
- i. impartir enseñanza individualizada y cursos de recuperación;
- j. dirigir sesiones de formación en el puesto de trabajo para enseñar y demostrar principios, técnicas, procedimientos o métodos relativos a materias específicas.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Instructor de cosmetología.
- Instructor de tecnología automotriz.
- Profesor de formación en oficios.
- Profesor de formación profesional en establecimiento de educación media técnico profesional.
- Profesor de formación profesional en Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC).

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de establecimiento de educación básica – 1345.
- Director de establecimiento de educación media – 1345.
- Profesor de universidad – 2310.
- Profesor de educación media en lenguaje – 2330.
- Profesor de educación media en matemáticas – 2330.

### ***Observación***

Las personas que enseñan materias profesionales orientadas a preparar a estudiantes para el trabajo, como por ejemplo, clases de contabilidad, clases de cocina, clases de soldadura, entre otras, deben ser clasificadas en el grupo primario 2320 “Profesores de educación media técnico profesional (especialidades) y de formación laboral”, tanto si trabajan en Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC) o en liceos de educación media técnico profesional. Las personas que enseñan en el nivel de educación media, materias como las matemáticas, inglés y lenguaje, entre otras, que no tienen por objetivo preparar a los estudiantes para el trabajo en un ámbito laboral específico, deberán clasificarse en el grupo primario 2330 “Profesores de educación media”.

## Subgrupo 233

### Profesores de educación media

Los profesores de educación media imparten una o varias asignaturas en el nivel secundario, con excepción de los temas que tienen por finalidad preparar a los estudiantes para ejercer un trabajo en áreas de ocupación específicas.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: diseñar y modificar planes de estudio y preparar programas de formación en conformidad con las orientaciones curriculares; establecer y hacer cumplir normas de comportamiento y procedimientos para mantener el orden entre los estudiantes; preparar y dictar clases, dirigir debates y realizar exposiciones de una o más asignaturas; establecer objetivos claros para todas las clases, unidades y proyectos, y comunicarlos a los estudiantes; preparar los materiales y la sala de clases para las actividades lectivas; adaptar los métodos de enseñanza y los materiales didácticos a las distintas necesidades e intereses de los estudiantes; observar y evaluar el rendimiento y el comportamiento de los estudiantes; preparar y aplicar tareas, pruebas y exámenes y asignar las calificaciones correspondientes con el objetivo de evaluar los avances de los estudiantes; preparar informes sobre la labor de los estudiantes y mantener entrevistas al respecto con otros profesores y con los padres o apoderados; participar en reuniones relativas a las políticas educativas y de organización del establecimiento de enseñanza; y planificar y organizar actividades escolares tales como excursiones, eventos deportivos y conciertos, y participar en ellas.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

2330 Profesores de educación media.

## Grupo primario 2330

### Profesores de educación media

Los profesores de educación media imparten una o varias asignaturas en el nivel secundario, con excepción de los temas que tienen por objeto preparar a los estudiantes para ejercer un trabajo en áreas de ocupación específicas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. diseñar y modificar planes de estudio y preparar programas de formación en conformidad con las orientaciones curriculares;
- b. establecer y hacer cumplir normas de comportamiento y procedimientos para mantener el orden entre los estudiantes;
- c. preparar y dar clases, dirigir debates y realizar exposiciones de una o más asignaturas;
- d. establecer objetivos claros para todas las clases, unidades y proyectos, y comunicarlos a los estudiantes;
- e. preparar los materiales y la sala de clases para las actividades lectivas;
- f. adaptar los métodos de enseñanza y los materiales didácticos a las distintas necesidades e intereses de los estudiantes;
- g. observar y evaluar el rendimiento y el comportamiento de los estudiantes;
- h. preparar y aplicar tareas, pruebas o exámenes y asignar las calificaciones correspondientes con el objetivo de evaluar los avances de los estudiantes;
- i. preparar informes sobre la labor de los estudiantes y mantener entrevistas al respecto con otros profesores, con los padres o apoderados;
- j. participar en reuniones relativas a las políticas educativas y de organización del establecimiento educacional;
- k. planificar y organizar actividades escolares tales como excursiones, eventos deportivos y conciertos, y participar en ellas.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Profesor de educación media.
- Profesor de educación media en artes.
- Profesor de educación media en educación física.
- Profesor de educación media en historia y ciencias sociales.
- Profesor de educación media en inglés.
- Profesor de educación media en lenguaje.
- Profesor de educación media en matemáticas.
- Profesor de educación media en música.
- Profesor de educación media en religión.
- Profesor de nivelación de educación media.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Profesor de formación profesional en establecimiento de educación media técnico profesional – 2320.
- Profesor de educación básica – 2341.
- Inspector general de establecimiento educacional – 2351.
- Profesor de idiomas (clases particulares, talleres y cursos cortos) – 2353.
- Profesor de guitarra (clases particulares) – 2354.
- Orientador escolar – 2359.
- Profesor de alfabetización (clases particulares) – 2359.
- Profesor de clases particulares (excepto de idiomas, música y arte) – 2359.

### **Observación**

Las personas que enseñan materias profesionales orientadas a preparar a estudiantes para el trabajo, como por ejemplo, clases de contabilidad, clases de cocina, clases de soldadura, entre otras, deben ser clasificadas en el grupo primario 2320 “Profesores de educación media técnico profesional (especialidades) y de formación laboral”, tanto si trabajan en Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC) o en liceos de educación media técnico profesional. Las personas que enseñan en el nivel de educación media, materias como las matemáticas, inglés y lenguaje, entre otras, que no tienen por objetivo preparar a los estudiantes para el trabajo en un ámbito laboral específico, deberán clasificarse en el grupo primario 2330 “Profesores de educación media”.

### **Subgrupo 234**

#### **Profesores de educación básica y educadores de párvulos**

Los profesores de educación básica y educadores de párvulos imparten formación sobre diversos temas en el nivel primario de educación y organizan actividades educativas para los niños preescolares.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: preparar el programa de aprendizaje y dar instrucción sobre diversos temas en el nivel de educación básica; planificar y organizar actividades destinadas a facilitar el desarrollo de las capacidades lingüísticas, físicas y sociales de los niños; preparar informes. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

2341 Profesores de educación básica.

2342 Educadores de párvulos.

### **Grupo primario 2341**

#### **Profesores de educación básica**

Los profesores de educación básica imparten formación sobre diversos temas en el nivel primario de educación.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. preparar los programas de clases por día y a largo plazo, de acuerdo con las orientaciones curriculares;
- b. enseñar de forma individual o en grupo, empleando diversos métodos de enseñanza y materiales didácticos (por ejemplo, computadores, libros y juegos) adaptados a las múltiples necesidades de los estudiantes;
- c. mantener la disciplina y buenos hábitos de trabajo en la sala de clases;
- d. planificar y llevar a cabo actividades para los estudiantes, como por ejemplo, actividades deportivas, conciertos y excursiones;
- e. asignar a los estudiantes trabajos para la sala de clases y para el hogar, y calificarlos;
- f. preparar, aplicar y asignar pruebas, exámenes, tareas y calificarlos con el objetivo de evaluar el avance de los estudiantes;
- g. observar y evaluar el desempeño y el comportamiento de los estudiantes;
- h. supervisar a los estudiantes durante las clases y en otros momentos de la jornada escolar, inclusive en el recreo;
- i. participar en las reuniones y demás encuentros del personal y mantener entrevistas con otros profesores a propósito de temas educativos;
- j. preparar y asistir a reuniones con los apoderados para examinar los avances y los problemas de los estudiantes.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Profesor de educación básica.
- Profesor de educación básica en artes.
- Profesor de educación básica en educación física.
- Profesor de educación básica en inglés.
- Profesor de educación básica en lenguaje y comunicación.
- Profesor de educación básica en matemáticas.
- Profesor de educación básica en música.
- Profesor de educación básica en religión.
- Profesor de nivelación de educación básica.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de establecimiento de educación básica – 1345.
- Inspector general de establecimiento educacional – 2351.
- Asistente de aula – 5312.
- Inspector de patio de establecimiento educacional – 5312.

**Grupo primario 2342**

**Educadores de párvulos**

Los educadores de párvulos fomentan el desarrollo social, físico e intelectual de los niños por medio de actividades educativas y lúdicas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. planificar y organizar actividades individuales y grupales destinadas a facilitar el desarrollo de las habilidades motoras, sociales y de cooperación de los niños, así como la confianza en sí mismos y su capacidad de comprensión;
- b. promover el desarrollo del lenguaje de los niños mediante la narración de cuentos, los juegos de rol, el canto, la recitación de poemas, las conversaciones y debates informales;
- c. dirigir a los niños en actividades que favorezcan las oportunidades de expresión creativa a través de las artes, la representación teatral, la música y los ejercicios de acondicionamiento físico;
- d. observar a los niños para evaluar su avance y detectar posibles signos de problemas de desarrollo, emocionales o de salud;
- e. observar y evaluar las necesidades nutricionales, de salud, de bienestar y de seguridad de los niños e identificar los factores que podrían obstaculizar su avance;
- f. supervisar las actividades de los niños para garantizar su seguridad y resolver los conflictos que puedan surgir;
- g. orientar y ayudar a los niños a fin de que desarrollen hábitos adecuados de alimentación, vestimenta y aseo;
- h. analizar juntamente con los padres, apoderados y otros miembros del personal escolar los avances o los problemas de los niños, para determinar las medidas apropiadas al respecto o su derivación a otros servicios;
- i. establecer y mantener relaciones de colaboración con otros prestadores de servicios que se ocupen de niños.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Educador de párvulos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico en educación parvularia – 3611.
- Cuidador de niños a domicilio – 5311.
- Cuidador de niños en centros de cuidado (after school) – 5311.
- Asistente de aula – 5312.
- Inspector de patio de establecimiento educacional – 5312.

## Subgrupo 235

### Especialistas en métodos pedagógicos, educadores para necesidades especiales y otros profesionales de la educación

Los especialistas en métodos pedagógicos, educadores para necesidades especiales y otros profesionales de la educación realizan investigaciones y prestan asesoramiento sobre métodos didácticos, imparten formación a personas con dificultades de aprendizaje o necesidades especiales, dan clases particulares, enseñan disciplinas artísticas, tecnologías de la información y otras disciplinas no incluidas en el sistema general de educación básica, media y superior, y prestan otros servicios de enseñanza no clasificados previamente en el subgrupo principal 23 “Profesionales de la educación”.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: realizar investigaciones, desarrollar métodos de enseñanza, cursos y materiales didácticos, o brindar asesoramiento al respecto; impartir formación a niños, adolescentes o adultos que tienen dificultades de aprendizaje o necesidades especiales; impartir formación sobre la práctica, la teoría y la interpretación artística a estudiantes de música, teatro, danza, artes plásticas y otras disciplinas; y elaborar, planificar y llevar a la práctica programas de formación y cursos para los usuarios de tecnologías de la información.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2351 Especialistas en métodos pedagógicos.
- 2352 Educadores para necesidades especiales.
- 2353 Otros profesores de idiomas.
- 2354 Otros profesores de música.
- 2355 Otros profesores de artes.
- 2356 Instructores en tecnologías de la información.
- 2359 Otros profesionales de la educación no clasificados previamente.

## Grupo primario 2351

### Especialistas en métodos pedagógicos

Los especialistas en métodos pedagógicos realizan investigaciones y desarrollan métodos de enseñanza, cursos y materiales didácticos, o prestan asesoramiento al respecto. Asimismo, estudian y analizan el trabajo de los docentes, el funcionamiento de las instituciones educativas y los resultados alcanzados, y formulan recomendaciones sobre cambios y mejoras.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. realizar investigaciones sobre las tendencias e innovaciones en materia de planes de estudio, métodos didácticos y otras prácticas educativas, y brindar asesoramiento sobre los cambios necesarios y las mejoras posibles;
- b. evaluar el contenido de los cursos y los métodos de evaluación;
- c. realizar investigaciones sobre materiales didácticos audiovisuales y de otra índole, y planificar y organizar su uso en establecimientos educativos;
- d. documentar las materias y cursos desarrollados, y evaluar nuevos cursos;
- e. proporcionar continuamente servicios de capacitación, perfeccionamiento, desarrollo profesional y de consultoría a los docentes;
- f. organizar y dirigir talleres y conferencias para impartir formación al personal docente sobre nuevos programas y métodos;

- g. formular la estructura, contenido y objetivos de nuevos cursos y programas educativos;
- h. visitar periódicamente los establecimientos educacionales y realizar consultas con el personal administrativo y docente sobre temas relativos a los planes de estudio, los métodos didácticos, equipamiento y otros temas;
- i. visitar las salas de clases para observar las técnicas de enseñanza y evaluar el desempeño de los docentes, así como los resultados académicos de los estudiantes;
- j. preparar informes y recomendaciones para las autoridades educativas sobre la eventual introducción de modificaciones y mejoras en los planes de estudio, en los métodos didácticos y otros temas;
- k. brindar asesoramiento respecto a las tareas anteriormente señaladas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Coordinador de planes de estudios.
- Diseñador curricular.
- Especialista en métodos pedagógicos.
- Especialista en recursos didácticos.
- Evaluador de la Agencia de Calidad de la Educación.
- Inspector general de establecimiento educacional.
- Jefe de Unidad Técnica Pedagógica (UTP).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asesor de estudios – 2359.
- Orientador escolar – 2359.
- Psicólogo escolar – 2634.

**Grupo primario 2352**

**Educadores para necesidades especiales**

Los educadores para necesidades especiales imparten formación a niños, adolescentes o adultos con discapacidades físicas o intelectuales, a personas que tienen dificultades de aprendizaje o necesidades especiales. Asimismo, promueven el desarrollo social, emocional, intelectual y físico de sus estudiantes.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. evaluar las capacidades y limitaciones de los estudiantes derivados de su discapacidad física o intelectual, o de sus carencias sociales o emocionales, de sus dotes intelectuales excepcionales o de otros factores específicos;
- b. diseñar o modificar planes de estudio, preparar y poner en práctica programas, clases y actividades adaptadas a las capacidades y necesidades de los estudiantes;
- c. impartir enseñanza individual o en grupo, utilizando técnicas o recursos didácticos especiales adaptados a las necesidades de los estudiantes;
- d. utilizar en la enseñanza estrategias y técnicas educativas especiales para mejorar el desarrollo de las destrezas sensomotoras y perceptivo-motoras, el lenguaje, la cognición y la memoria;
- e. establecer y hacer cumplir normas de conducta y procedimientos para mantener el orden entre los estudiantes;

- f. enseñar materias académicas, destrezas prácticas y de autoayuda a los estudiantes con problemas auditivos, visuales y de otra índole;
- g. estimular y desarrollar los intereses, capacidades, destrezas manuales y coordinación de los estudiantes, así como la confianza en sí mismos;
- h. mantener consultas con otros miembros del personal a fin de planificar y programar las clases para los estudiantes con necesidades especiales;
- i. preparar y mantener registros con los datos de los estudiantes, así como registros de otra índole, y presentar informes;
- j. aplicar distintos formularios de evaluación y medir los avances de cada estudiante;
- k. mantener entrevistas con los estudiantes, padres, apoderados, directores y otros profesionales involucrados en el seguimiento de los estudiantes, para elaborar planes educativos individuales que promuevan su desarrollo.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Educador diferencial.
- Profesor de apoyo al aprendizaje.
- Profesor de educación especial para estudiantes con dificultades de aprendizaje.
- Profesor de estudiantes con discapacidad.
- Profesor de niños superdotados.
- Profesor de reforzamiento del aprendizaje.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Profesor de formación profesional en establecimiento de educación media técnico profesional – 2320.
- Profesor de educación media – 2330.
- Profesor de educación básica – 2341.
- Técnico en educación diferencial – 3612.

**Grupo primario 2353**

**Otros profesores de idiomas**

Los otros profesores de idiomas enseñan lenguas no maternas a personas que se preparan para emigrar o porque su aprendizaje les abrirá oportunidades de trabajo o facilitará su participación en programas educativos que se imparten en ese idioma extranjero o porque desean enriquecer sus conocimientos. Estos profesionales trabajan al margen del sistema general de educación básica, media y superior, o realizan clases particulares para apoyar a estudiantes o profesores integrados en este sistema.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. evaluar el nivel de habilidad y el alcance de las dificultades lingüísticas de los estudiantes, y determinar sus necesidades y objetivos de aprendizaje;
- b. planificar, preparar e impartir clases y talleres para grupos o personas particulares cuyo contenido y ritmo de progreso se adapten a sus capacidades y necesidades;
- c. diseñar y producir materiales didácticos y adaptar los recursos existentes;
- d. evaluar los avances de los estudiantes;

- e. ayudar a los estudiantes en los entornos de aprendizaje donde se les enseñen materias en idiomas distintos de su lengua materna;
- f. prestar asistencia a otros profesores mediante el diseño de programas de enseñanza especiales para los estudiantes que todavía están aprendiendo el idioma principal de instrucción en el cual se dictan las clases;
- g. asignar y corregir trabajos, preparar exámenes y calificarlos;
- h. valorar y registrar los avances de los estudiantes y presentar informes al respecto.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Monitor de lengua indígena.
- Profesor de enseñanza de idiomas para inmigrantes.
- Profesor de enseñanza intensiva de idiomas.
- Profesor de idiomas (clases particulares, talleres y cursos cortos).
- Profesor de segundo idioma.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Profesor de universidad – 2310.
- Profesor de educación media en inglés – 2330.
- Profesor de educación básica en inglés – 2341.

*Observación*

Los profesores que enseñan idiomas en establecimientos de educación básica y media como parte de la malla curricular obligatoria, se clasifican en los grupos primarios 2341 “Profesores de educación básica” o 2330 “Profesores de educación media”, respectivamente.

**Grupo primario 2354**

**Otros profesores de música**

Las personas clasificadas como otros profesores de música imparten enseñanza sobre la práctica, la teoría y la interpretación musical en entornos ajenos al sistema general de educación básica, media y superior. También pueden dar clases particulares individuales o en pequeños grupos, en el marco de las actividades extraescolares organizadas por los establecimientos educacionales.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. evaluar el nivel de habilidad de los estudiantes y determinar sus necesidades y objetivos de aprendizaje;
- b. planificar, preparar e impartir programas de estudio, clases y talleres individuales o grupales;
- c. preparar y presentar materiales sobre teoría e interpretación musical;
- d. enseñar y demostrar los aspectos prácticos del canto o de la interpretación de un instrumento particular;
- e. enseñar a los estudiantes a leer y escribir la notación musical;
- f. asignar ejercicios y enseñar piezas musicales que correspondan a los niveles de habilidad, los intereses y el talento de los estudiantes;
- g. evaluar a los estudiantes y brindarles asesoramiento, críticas y estímulo;

- h. revisar planes de estudios, contenidos de cursos, materiales y métodos de enseñanza;
- i. preparar a los estudiantes para exámenes, interpretaciones y evaluaciones;
- j. organizar visitas y salidas para asistir a presentaciones musicales;
- k. organizar y prestar asistencia en audiciones o presentaciones de los estudiantes en el marco de su formación.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Profesor de canto (clases particulares).
- Profesor de clases particulares de música.
- Profesor de guitarra (clases particulares).
- Profesor de piano (clases particulares).
- Profesor de violín (clases particulares).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Profesor de universidad – 2310.
- Profesor de educación media en música – 2330.
- Profesor de educación básica en música – 2341.

*Observación*

Los profesores que enseñan música en establecimientos de educación básica y media como parte de la malla curricular obligatoria, se clasifican en los grupos primarios 2341 “Profesores de educación básica” o 2330 “Profesores de educación media”, respectivamente.

**Grupo primario 2355**

**Otros profesores de artes**

Los otros profesores de artes imparten enseñanza sobre la práctica, la teoría y la interpretación de la danza, el teatro, las artes plásticas y otras disciplinas artísticas (con excepción de la música) en entornos ajenos al sistema general de educación básica, media y superior. También pueden dar clases particulares individuales o en pequeños grupos en el marco de las actividades extraescolares organizadas por los establecimientos educacionales.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. evaluar el nivel de habilidad de los estudiantes y determinar sus necesidades de aprendizaje;
- b. planificar, preparar e impartir programas de estudio, clases y talleres para estudiantes a nivel individual o en grupos;
- c. preparar y presentar materiales sobre la teoría de la disciplina artística objeto de estudio;
- d. enseñar y demostrar los aspectos prácticos del teatro, la danza, las artes plásticas u otras disciplinas artísticas;
- e. asignar ejercicios y tareas que correspondan a los niveles de habilidad, los intereses y el talento de los estudiantes;
- f. evaluar a los estudiantes y brindarles asesoramiento, críticas y estímulo;
- g. revisar planes de estudios, contenidos de cursos, materiales y métodos de enseñanza;
- h. preparar a los estudiantes para exámenes, actuaciones y evaluaciones;
- i. organizar visitas y excursiones para asistir a exposiciones y actuaciones;
- j. organizar y prestar asistencia en actuaciones o presentaciones de los estudiantes, realizadas en el marco de su formación.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Profesor de clases particulares de danza.
- Profesor de clases particulares de escultura.
- Profesor de clases particulares de pintura.
- Profesor de clases particulares de teatro.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Profesor de universidad – 2310.
- Profesor de educación media en artes – 2330.
- Profesor de educación básica en artes – 2341.
- Profesor de clases particulares de música – 2354.

*Observación*

Los profesores que enseñan disciplinas artísticas en establecimientos de educación básica y media como parte de la malla curricular obligatoria, se clasifican en los grupos primarios 2341 “Profesores de educación básica” o 2330 “Profesores de educación media”, respectivamente.

**Grupo primario 2356****Instructores en tecnologías de la información**

Los instructores en tecnologías de la información desarrollan, planifican y dirigen programas y cursos de formación para usuarios de informática u otras tecnologías de la información, al margen del sistema general de educación básica, media y superior.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. identificar las necesidades y requerimientos de formación de las organizaciones y de los usuarios en lo que se refiere a las tecnologías de la información;
- b. preparar y elaborar material didáctico y de apoyo, como manuales, medios visuales, tutoriales en línea, modelos de demostración y documentación de referencia;
- c. diseñar, coordinar, planificar y llevar a la práctica programas de formación y desarrollo que puedan impartirse individualmente o en grupo y facilitar la ejecución de talleres, reuniones, demostraciones y conferencias;
- d. supervisar, analizar y evaluar de forma continua la calidad y la eficacia de la formación, revisar y modificar los objetivos y métodos de la misma, así como los resultados concretos previstos para los cursos;
- e. buscar, reunir y examinar materiales de referencia o antecedentes, con el objetivo de comprender cabalmente el tema y los sistemas que son parte de la formación;
- f. mantenerse al día con las nuevas versiones de los productos, los avances en materia de software y las tendencias generales en cuanto a la tecnología de la información, redactar documentos para los usuarios finales, tales como manuales de formación, tutoriales y ayuda en línea, e instrucciones de funcionamiento y mantenimiento.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Relator de cursos de alfabetización digital.
- Relator de software.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Profesor de universidad – 2310.
- Profesor de formación profesional en establecimiento de educación media técnico profesional – 2320.
- Profesor de educación media – 2330.
- Profesor de educación básica – 2341.

**Grupo primario 2359****Otros profesionales de la educación no clasificados previamente**

Se incluyen en este grupo primario a otros profesionales de la educación no clasificados previamente del subgrupo principal 23 “Profesionales de la educación”. Se trata, por ejemplo, de las personas que imparten clases particulares en materias distintas de las lenguas no maternas y las artes, y de las que prestan asesoramiento educativo a los estudiantes.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. evaluar el nivel de capacidad de los estudiantes y determinar sus necesidades de aprendizaje;
- b. planificar, preparar e impartir programas de estudio, clases y talleres de forma individual o en grupo;
- c. preparar y presentar materiales sobre la teoría del tema de estudio;
- d. enseñar y demostrar los aspectos prácticos del tema de estudio;
- e. asignar ejercicios y trabajos adecuados al nivel de habilidades, los intereses y las aptitudes de los estudiantes;
- f. evaluar a los estudiantes y brindarles asesoramiento, críticas y estímulo;
- g. revisar planes de estudios, contenidos de cursos, materiales y métodos de enseñanza;
- h. preparar a los estudiantes para exámenes y evaluaciones;
- i. asesorar a los estudiantes sobre temas educativos tales como la selección de los cursos y programas, los horarios de las clases, su adaptación al entorno escolar, el ausentismo escolar, los hábitos de estudio y la planificación de la carrera profesional;
- j. asesorar a los estudiantes para ayudarles a comprender y superar problemas personales, sociales o de comportamiento que afecten su educación;
- k. preparar a los estudiantes para experiencias educativas posteriores, alentándoles a explorar las oportunidades de aprendizaje y a perseverar en la elaboración de tareas difíciles.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asesor de estudios.
- Orientador escolar.
- Profesor de alfabetización (clases particulares).
- Profesor de clases particulares (excepto de idiomas, música y arte).
- Psicopedagogo.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Profesor de educación media – 2330.
- Profesor de educación básica – 2341.
- Profesor de idiomas (clases particulares, talleres y cursos cortos) – 2353.
- Profesor de clases particulares de música – 2354.
- Consejero familiar – 2635.
- Orientador familiar – 2635.
- Trabajador social – 2635.
- Inspector de patio de establecimiento educacional – 5312.

### **Subgrupo principal 24**

#### **Profesionales de negocios y administración**

Los profesionales de negocios y administración desempeñan tareas analíticas, conceptuales y prácticas en servicios financieros, desarrollo de recursos humanos, relaciones públicas, mercadotecnia o marketing y ventas técnicas, como medicamentos y tecnologías de la información y comunicaciones. También llevan a cabo revisiones de las estructuras, métodos y sistemas organizativos, así como análisis cuantitativos de la información que tiene incidencia en los programas de inversión. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al cuarto nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: recopilar, analizar e interpretar información sobre la viabilidad financiera, la estructura de costos y la eficacia comercial de las organizaciones; realizar auditorías, preparar estados financieros y controlar los sistemas de tesorería de las organizaciones; desarrollar y revisar planes y estrategias de financiamiento, ejecutar órdenes de compra y venta de valores, negociar la compra y venta de bienes; elaborar, aplicar y evaluar programas de reclutamiento, formación y desarrollo de personal; realizar estudios para la preparación de campañas publicitarias y relaciones públicas, y llevarlas a cabo; estudiar y desarrollar métodos y políticas destinadas a mejorar y promover el funcionamiento y la eficacia de las entidades públicas y privadas; adquirir y actualizar conocimientos sobre los bienes y servicios comercializados por las empresas y sus competidores, así como sobre las condiciones del mercado; evaluar las necesidades de los clientes y explicarles o demostrarles las características de los bienes y servicios ofrecidos.

#### **Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 241 Contadores, asesores y analistas financieros y en inversiones.
- 242 Especialistas y asesores de gestión, políticas corporativas, políticas públicas y desarrollo del personal.
- 243 Profesionales de la publicidad, relaciones públicas y de las ventas técnicas, médicas y de tecnología de la información y las comunicaciones.

### **Subgrupo 241**

#### **Contadores, asesores y analistas financieros y en inversiones**

Los contadores, asesores y analistas financieros y en inversiones planifican, desarrollan, organizan, administran, invierten, gestionan y realizan análisis cuantitativos ya sea de los sistemas de contabilidad financiera o los fondos de particulares, establecimientos e instituciones públicas o privadas.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: preparar y organizar los estados financieros de una organización; examinar la documentación financiera de una organización; brindar asesoramiento financiero a personas y organizaciones; preparar informes analíticos sobre sectores de la economía y sobre la economía en su conjunto.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 2411 Contadores.
- 2412 Asesores financieros y en inversiones.
- 2413 Analistas financieros.

**Grupo primario 2411**

**Contadores**

Los contadores planifican, organizan, administran sistemas contables y llevan la contabilidad general a personas, empresas o instituciones. Examinan y analizan los registros contables y financieros de personas y organizaciones con el fin de asegurar la exactitud de dichos registros y el cumplimiento de las normas y procedimientos contables vigentes.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. asesorar, planificar y establecer controles presupuestarios de cuentas y otras políticas y sistemas de contabilidad;
- b. preparar y certificar los estados financieros para su presentación a la gerencia, los accionistas y otras autoridades u organismos legales;
- c. preparar declaraciones tributarias, brindar asesoramiento sobre problemas fiscales y recurrir ante la autoridad fiscal en caso de impugnación de los datos presentados;
- d. preparar o presentar informes sobre las previsiones de ganancias y de los presupuestos;
- e. realizar investigaciones financieras, como por ejemplo, en casos de presunto fraude, insolvencia y quiebra;
- f. realizar auditorías de cuentas y registros contables;
- g. realizar investigaciones y brindar asesoramiento a la dirección o gerencia sobre los aspectos financieros de la productividad, la cartera de valores, las ventas, los nuevos productos, etc.;
- h. crear y controlar un sistema que permita determinar el costo unitario de los productos y servicios.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de insolvencia.
- Analista presupuestario.
- Contador.
- Contador auditor.
- Contador público.
- Contador tributario.
- Contralor de finanzas.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director o jefe de departamento financiero – 1211.
- Asistente en contabilidad – 3313.
- Tenedor de libros – 3313.
- Ayudante de registro de teneduría de libros – 4311.
- Empleado de ingreso de registros contables – 4311.

## Grupo primario 2412

### Asesores financieros y en inversiones

Los asesores financieros y en inversiones analizan y elaboran planes financieros para personas, empresas e instituciones, hacen inversiones y administran fondos en nombre de terceros.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. crear y mantener una base de clientes;
- b. entrevistar a clientes para determinar su nivel de solvencia y sus objetivos financieros, su tolerancia al riesgo y toda otra información necesaria para formular planes financieros y estrategias de inversión;
- c. establecer objetivos financieros y desarrollar e implementar estrategias para alcanzarlos;
- d. gestionar la compra y venta de acciones, y bonos para sus clientes;
- e. efectuar el seguimiento de la rentabilidad de las inversiones, examinar y revisar los planes de inversión sobre la base de la evolución de las necesidades de los inversores y de la fluctuación de los mercados;
- f. recomendar y organizar la cobertura de seguro para los clientes.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Asesor de inversiones.
- Operador de mesa de dinero.
- Planificador de patrimonio inmobiliario.
- Planificador financiero.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Corredor de bolsa – 3311.
- Ayudante de agente de valores (ingreso y registro de información) – 4312.
- Ayudante de corredor de bolsa (ingreso y registro de información) – 4312.

## Grupo primario 2413

### Analistas financieros

Los analistas financieros realizan análisis cuantitativos de la información que inciden en los programas de inversión de las instituciones públicas o privadas.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. analizar la información financiera con el fin de elaborar pronósticos de las condiciones empresariales, sectoriales y económicas en que se basará la adopción de decisiones de inversión;
- b. mantener un conocimiento actualizado de la evolución en los campos de la tecnología industrial, la actividad empresarial, las finanzas y la teoría económica;
- c. interpretar los datos de factores que inciden en los programas de inversión, tales como los precios, la rentabilidad, la estabilidad, las tendencias futuras en cuanto a los riesgos de inversión y las influencias económicas;
- d. efectuar el seguimiento de la evolución de la economía, los sectores de actividad económica y las empresas, mediante el análisis de la información obtenida de publicaciones y servicios financieros, entidades de la banca de inversión, organismos públicos, publicaciones comerciales, fuentes empresariales y entrevistas personales;

- e. hacer recomendaciones de inversión, en particular sobre los momentos más favorables, destinadas a las empresas, al personal de las empresas de inversión o al público inversor en general;
- f. determinar los precios de los valores (por ejemplo, acciones) para ser distribuidos y ofrecidos al público;
- g. preparar planes de acción en materia de inversión, sobre la base de análisis financieros;
- h. evaluar y comparar la calidad relativa de los valores (por ejemplo, acciones) en un determinado sector de actividad;
- i. presentar informes orales y escritos sobre las tendencias generales de la economía, así como sobre determinadas empresas y sectores de actividad.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Analista de bonos.
- Analista de inversiones.
- Analista de riesgos en inversiones.
- Consultor de valores.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ayudante de agente de valores (ingreso y registro de información) – 4312.
- Ayudante de corredor de bolsa (ingreso y registro de información) – 4312.

## **Subgrupo 242**

### **Especialistas y asesores de gestión, políticas corporativas, políticas públicas y desarrollo del personal**

Los especialistas y asesores de gestión, políticas corporativas, políticas públicas y desarrollo del personal aplican diversos conceptos y teorías relacionadas con la mejora de la eficacia de las organizaciones y la eficiencia de las personas que trabajan en las mismas.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo están: evaluar la estructura de las organizaciones e indicar las áreas en que podrían introducirse mejoras; asegurar que las actividades operacionales de una organización sean congruentes con sus objetivos estratégicos; reclutar, formar, desarrollar y asesorar al personal de una organización.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 2421 Especialistas y asesores de gestión.
- 2422 Especialistas en políticas de administración.
- 2423 Especialistas en políticas y servicios de personal.
- 2424 Especialistas en formación del personal.

## **Grupo primario 2421**

### **Especialistas y asesores de gestión**

Los especialistas y asesores de gestión ayudan a las organizaciones a lograr mayor eficiencia y resolver sus problemas. Ellos estudian las estructuras organizacionales, los métodos, los sistemas y los procedimientos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. apoyar y fomentar el desarrollo de objetivos, estrategias y planes destinados a lograr la satisfacción del cliente y asegurar el uso eficiente de los recursos de las organizaciones;
- b. analizar y evaluar los sistemas y estructuras existentes;
- c. analizar juntamente con el personal los sistemas existentes y observar dichos sistemas en todos los niveles de la organización;
- d. guiar a los clientes hacia la consecución de una organización más eficiente y desarrollar soluciones a los problemas organizativos;
- e. realizar y revisar estudios de la organización del trabajo, para analizar métodos y procedimientos existentes o nuevos, como por ejemplo, los procedimientos administrativos y de trabajo de oficina;
- f. registrar y analizar los diagramas de flujo de trabajo, registros, informes, manuales y descripciones de los puestos de trabajo de las organizaciones;
- g. preparar y recomendar propuestas para revisar los métodos y procedimientos, modificar los flujos de trabajo, redefinir las funciones de cada puesto y resolver problemas de organización;
- h. ayudar a implementar las recomendaciones aprobadas, preparar y difundir manuales de instrucciones y de procedimiento revisados, como también redactar otros documentos;
- i. revisar los procedimientos operativos y sobre las desviaciones con respecto a los procedimientos y normas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Analista de organización y métodos.
- Analista en control de gestión.
- Consultor de gestión.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Analista de políticas empresariales – 2422.

**Grupo primario 2422****Especialistas en políticas de administración**

Los especialistas en políticas de administración desarrollan y analizan políticas que orientan el diseño, implementación y modificación de operaciones, programas gubernamentales y comerciales.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. mantener contactos y realizar consultas con los administradores de programas y otras partes interesadas para determinar sus necesidades en materia de políticas;
- b. revisar las políticas y la legislación existentes para identificar anomalías y disposiciones obsoletas;
- c. llevar a cabo investigaciones sobre las tendencias sociales, económicas e industriales, y analizar las expectativas de los clientes sobre los programas y servicios ofrecidos;
- d. formular y analizar opciones en materia de políticas empresariales, preparar documentos informativos y recomendaciones respecto a la modificación de políticas y brindar asesoramiento sobre las opciones de preferencia;
- e. evaluar repercusiones, consecuencias financieras, interacciones con otros programas y la viabilidad política y administrativa de las políticas;
- f. realizar evaluaciones de amenazas y riesgos y elaborar respuestas;
- g. revisar operaciones y programas para asegurar su coherencia con las políticas de la organización.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Analista de políticas empresariales.
- Asesor de políticas públicas.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Consultor de gestión – 2421.

**Grupo primario 2423**

**Especialistas en políticas y servicios de personal**

Los especialistas en políticas y servicios de personal prestan servicios profesionales a las empresas en relación con las políticas de personal, como por ejemplo, respecto a la contratación o el desarrollo del personal, los análisis ocupacionales y la orientación profesional.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. ejercer funciones de gestión de personal en lo relativo a la contratación, la colocación, la formación, la promoción, la remuneración de los trabajadores y las relaciones laborales, o en otros campos de la política de personal;
- b. estudiar y analizar los empleos que se ejercen en un determinado establecimiento, utilizando diversos medios, como por ejemplo, entrevistas con los trabajadores, supervisores y directivos, y redactar descripciones detalladas de los cargos, puestos u ocupaciones sobre la base de la información obtenida;
- c. preparar información ocupacional o efectuar análisis basándose en los sistemas de clasificación de ocupaciones;
- d. asesorar y trabajar en los aspectos mencionados anteriormente y en otros enfoques del análisis de los puestos de trabajo y las ocupaciones en ámbitos como la administración de personal, la investigación y la planificación de la fuerza de trabajo, la capacitación, la información laboral y la orientación profesional;
- e. asesorar y analizar las oportunidades de trabajo de las personas, así como las opciones profesionales y posibilidades de formación o de perfeccionamiento que puedan convenirles;
- f. realizar los contratos acorde a los perfiles y condiciones laborales.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Analista de ocupaciones.
- Analista de trabajos.
- Analista en recursos humanos.
- Especialista en temas de personal.
- Responsable de contratación.
- Seleccionador de perfiles profesionales (headhunter).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director o jefe de departamento de recursos humanos – 1212.
- Contratista de personal en suministradora de recursos humanos – 3333.
- Empleado administrativo de salarios y nóminas – 4313.

## Grupo primario 2424

### Especialistas en formación del personal

Los especialistas en formación del personal planifican, desarrollan, implementan y evalúan programas de capacitación y desarrollo para asegurar que la dirección y el personal adquieran las destrezas, como también fomentan las competencias que las organizaciones requieren para cumplir con los objetivos organizacionales.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. identificar las necesidades y requerimientos de formación del personal y las organizaciones;
- b. establecer objetivos en materia de desarrollo de los recursos humanos y evaluar los resultados de los programas de formación;
- c. preparar y elaborar material didáctico y recursos de apoyo a la formación, tales como manuales, medios visuales, tutoriales en línea, modelos de demostración y documentos de referencia;
- d. diseñar, coordinar, planificar y llevar a la práctica programas de capacitación y desarrollo que puedan impartirse individualmente o en grupo y facilitar la realización de talleres, reuniones, demostraciones y conferencias;
- e. mantener contactos con proveedores externos de servicios de capacitación para organizar la ejecución de programas específicos de formación y desarrollo;
- f. promover la capacitación, el desarrollo interno y externo, y evaluar estas actividades;
- g. supervisar, realizar la evaluación continua y la valoración interna y externa de la calidad de la capacitación y su eficacia; revisar y modificar los objetivos de la capacitación y los métodos para impartir el curso;
- h. buscar, reunir y examinar materiales de referencia y antecedentes para comprender los diversos temas y objetivos de la capacitación.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Encargado de capacitación.
- Encargado de desarrollo del personal.
- Especialista en desarrollo de los trabajadores.
- Profesional de capacitación y desarrollo de personal.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Director o jefe de departamento de contratación de personal – 1212.
- Director o jefe de departamento de recursos humanos – 1212.
- Contratista de personal en suministradora de recursos humanos – 3333.
- Empleado administrativo de salarios y nóminas – 4313.

## Subgrupo 243

### Profesionales de la publicidad, relaciones públicas y de las ventas técnicas, médicas y de tecnología de la información y las comunicaciones

Los profesionales de la publicidad, relaciones públicas y de las ventas técnicas, médicas y de tecnología de la información y las comunicaciones planifican, desarrollan, coordinan y ponen en práctica programas de difusión con el objetivo de promover organizaciones, productos y servicios, y representan a empresas que comercializan diversos bienes y servicios de índole técnica, industrial, médica, farmacéutica o de TIC.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: solicitar o realizar estudios de mercado; analizar los resultados y planificar actividades de publicidad, marketing y relaciones públicas; favorecer el crecimiento y desarrollo de las empresas mediante la formulación y puesta en práctica de sus objetivos, políticas y programas en materia de comercialización; planificar y organizar campañas publicitarias; evaluar y seleccionar el material presentado por escritores, fotógrafos, ilustradores y otros profesionales para crear productos publicitarios eficaces; adquirir y actualizar conocimientos sobre los bienes y servicios comercializados por las empresas y su competencia, así como sobre las condiciones del mercado; evaluar las necesidades de los clientes, explicarles y demostrarles las características de los bienes y servicios ofrecidos; visitar las empresas de clientes habituales y clientes potenciales para desarrollar y aprovechar oportunidades de mercado; cotizar y negociar precios y condiciones de crédito, así como concluir contratos.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 2431 Profesionales de la publicidad y la comercialización.
- 2432 Profesionales de las relaciones públicas.
- 2433 Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC).
- 2434 Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC).

**Grupo primario 2431**

**Profesionales de la publicidad y la comercialización**

Los profesionales de la publicidad y la comercialización elaboran y coordinan estrategias y campañas de publicidad, determinan los mercados para nuevos productos y servicios, e identifican y desarrollan oportunidades de mercado para bienes y servicios, tanto nuevos como ya existentes.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. planificar, desarrollar y organizar políticas y campañas de publicidad para apoyar el cumplimiento de los objetivos de venta;
- b. brindar asesoramiento a directivos y clientes sobre estrategias y campañas para llegar a los mercados de su interés, suscitar el interés de los consumidores y promover eficazmente las características de los bienes y servicios ofrecidos;
- c. redactar textos publicitarios y guiones para los medios de comunicación, organizar distintas campañas publicitarias para la televisión, el cine y otros medios de comunicación;
- d. recopilar y analizar datos sobre patrones de consumo y las preferencias de los consumidores;
- e. interpretar las tendencias de consumo actuales y prever las tendencias futuras;
- f. estudiar la demanda potencial y las características del mercado para nuevos productos y servicios;
- g. apoyar el crecimiento y desarrollo de la actividad empresarial mediante la preparación y aplicación de objetivos, políticas y programas de comercialización;
- h. solicitar y realizar estudios de mercado para identificar las oportunidades de mercado para bienes y servicios, tanto nuevos como ya existentes;
- i. brindar asesoramiento sobre los distintos elementos de la comercialización, como la combinación de productos, la determinación de los precios, la publicidad, promoción de ventas, los canales de venta y de distribución.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Especialista en estudios de mercado.
- Especialista en marketing.
- Especialista en publicidad.
- Publicista.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director o jefe de departamento de marketing – 1221.
- Gerente de marketing – 1221.

**Grupo primario 2432**

**Profesionales de las relaciones públicas**

Los profesionales de las relaciones públicas planifican, desarrollan, aplican y evalúan las estrategias de información y comunicación que crean una opinión favorable sobre las empresas y otras organizaciones, así como sobre los bienes y servicios que éstas ofrecen y sobre su papel en la comunidad.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. planificar y organizar campañas de publicidad y estrategias de comunicación;
- b. brindar asesoramiento a los directivos sobre las repercusiones que sus políticas, programas y prácticas tienen sobre las relaciones públicas; preparar y controlar la difusión de boletines y comunicados de prensa;
- c. solicitar o realizar estudios de opinión pública; analizar los resultados y planificar campañas de relaciones públicas y promoción;
- d. organizar eventos especiales, seminarios, espectáculos, concursos y reuniones sociales para promover una publicidad favorable;
- e. representar a organizaciones y concertar entrevistas con medios publicitarios;
- f. asistir a eventos empresariales, sociales y de otra índole para promover a su organización;
- g. encargar y obtener fotografías y otros materiales ilustrativos;
- h. evaluar, seleccionar y revisar el material presentado por escritores publicitarios, fotógrafos, ilustradores y otros profesionales para crear productos publicitarios eficaces.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Empleado de enlace con la prensa.
- Encargado de redes sociales (community manager).
- Encargado de relaciones públicas.
- Redactor de material de relaciones públicas.
- Relacionador público.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director o jefe de departamento de publicidad – 1222.
- Director o jefe de departamento de relaciones públicas – 1222.

## Grupo primario 2433

### Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)

Los profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC) representan a empresas que venden diversos bienes y servicios industriales, médicos y farmacéuticos a establecimientos industriales, comerciales, profesionales y de otra índole.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. compilar listas de posibles clientes empresariales, utilizando directorios y otras fuentes de información;
- b. adquirir y actualizar conocimientos sobre los bienes y servicios comercializados por las empresas y sus competidores, así como sobre las condiciones del mercado;
- c. visitar las empresas de clientes empresariales habituales y potenciales para desarrollar y aprovechar oportunidades de mercado;
- d. evaluar las necesidades y recursos de los clientes y recomendarles los bienes o servicios apropiados;
- e. contribuir a diseñar los productos en aquellos casos en que los bienes o servicios deban ajustarse a las necesidades de los clientes;
- f. preparar informes y propuestas que se incluirán en las presentaciones de venta para demostrar los beneficios del uso de los bienes o servicios propuestos;
- g. estimar los costos de la instalación y mantenimiento de los equipos o servicios;
- h. seguir de cerca la evolución de las necesidades de los clientes y las actividades de los competidores, y comunicar la información correspondiente a la dirección de ventas;
- i. cotizar, negociar precios y condiciones de crédito, además de preparar y gestionar contratos de venta;
- j. organizar la entrega de bienes, la instalación de equipos y la prestación de servicios;
- k. informar a los gerentes de ventas sobre las ventas realizadas y la comercialización de los bienes y servicios ofrecidos;
- l. mantener consultas de posventa con los clientes para asegurar su satisfacción, resolver posibles problemas y proporcionarles un apoyo continuo.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Representante técnico especializado en ventas de productos industriales.
- Representante técnico especializado en ventas de productos médicos y farmacéuticos.
- Visitador médico.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Representante de ventas de computadores – 2434.
- Representante de ventas especializado en productos de tecnología de las comunicaciones – 2434.

### *Observación*

Los profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC), que usualmente representan a una marca, ofrecen productos y servicios industriales, productos farmacéuticos y artículos médicos a comerciantes y otros mayoristas, se clasifican en el grupo primario 2433 “Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)”, los productos y servicios ofrecidos en este grupo primario requieren de una asesoría a los clientes, debido a que la venta técnica y médica requiere de conocimientos especializados. Por otra parte, los representantes comerciales clasificados en el grupo primario 3322 “Representantes comerciales (excepto venta de productos y servicios industriales, farmacéuticos y de tecnologías de la información y las comunicaciones)”, ofrecen y venden productos alimenticios, artículos de oficina, y productos de seguridad, entre otros, con excepción de los productos ofrecidos en el grupo primario 2433 “Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)”.

### **Grupo primario 2434**

#### **Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC)**

Los profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) venden al por mayor una diversidad de equipos (hardware), programas (software) y otro tipo de bienes y servicios de tecnología de la información y las comunicaciones, incluidas su instalaciones, y el suministro de información especializada cuando sea necesario.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. captar pedidos y vender productos a comerciantes minoristas, establecimientos industriales, comerciantes mayoristas y otros clientes;
- b. vender equipo técnico, insumos y servicios conexos a establecimientos empresariales o a profesionales;
- c. examinar las necesidades de los clientes, nuevos o ya existentes, y proporcionar información especializada sobre el modo en que determinados equipos, suministros y servicios satisfacen tales necesidades;
- d. cotizar, negociar precios y condiciones de crédito. Además concluir contratos y tomar órdenes de pedido;
- e. actualizar los registros de clientes y preparar informes de ventas;
- f. organizar la entrega de productos, la instalación de equipos y la prestación de servicios;
- g. informar a los fabricantes sobre las reacciones y los requerimientos de los clientes.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Representante de ventas de computadores.
- Representante de ventas especializado en productos de tecnología de las comunicaciones.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Vendedor de ruta (vendedor de productos como bebidas, snacks o abarrotes a locales comerciales) – 3322.
- Vendedor en local comercial, tienda y almacén – 5223.
- Representante de venta puerta a puerta (venta a hogares) – 5243.

## Subgrupo principal 25

### Profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones

Los profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones realizan investigaciones, planifican, diseñan, redactan, ensayan y mejoran sistemas de tecnología de la información, equipos y software informáticos desarrollados en aplicaciones específicas, y prestan asesoramiento al respecto; preparan documentación especializada sobre estos temas, con inclusión de los principios, políticas y procedimientos pertinentes; diseñan, desarrollan, controlan, mantienen y alimentan las bases de datos y otros sistemas de información para asegurar un funcionamiento óptimo, la integridad y protección de los datos.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: realizar investigaciones sobre el uso de la tecnología de la información en las funciones empresariales; identificar ámbitos en los que podrían introducirse mejoras, y estudiar los aspectos teóricos y métodos operativos aplicables al uso de computadores; evaluar, planificar y diseñar configuraciones de equipos y software informáticos destinadas a aplicaciones específicas, en particular para la red global de internet, las redes locales de intranet y los sistemas multimedia; diseñar, redactar, probar y mantener software; diseñar y desarrollar arquitecturas de bases de datos y sistemas de gestión de bases de datos; elaborar y aplicar planes de seguridad y políticas de administración de datos, gestionar redes de computadores y los entornos informáticos conexos; analizar, desarrollar, interpretar y evaluar especificaciones de arquitectura informática y de diseño de sistemas complejos, así como modelos y diagramas de datos, en el contexto del desarrollo, la configuración y la integración de sistemas informáticos.

#### Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 251 Analistas, desarrolladores y programadores de software, multimedia y aplicaciones.
- 252 Diseñadores y administradores de bases de datos, administradores de sistemas y profesionales en redes de computadores.

## Subgrupo 251

### Analistas, desarrolladores y programadores de software, multimedia y aplicaciones

Los analistas, desarrolladores y programadores de software, multimedia y aplicaciones realizan investigaciones, planifican, diseñan, redactan, ensayan y mejoran los sistemas de tecnología de la información, tales como equipos, software y otras aplicaciones, con arreglo a necesidades específicas, y prestan asesoramiento al respecto. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al cuarto nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: realizar investigaciones sobre el uso de la tecnología de la información en las funciones empresariales e identificar ámbitos en los que podrían introducirse mejoras para maximizar la eficacia y la eficiencia; estudiar los aspectos teóricos y métodos operativos aplicables al uso de computadores; evaluar, planificar y diseñar configuraciones de equipos y software destinadas a aplicaciones específicas; diseñar, redactar, probar y mantener software con arreglo a requerimientos específicos; evaluar, planificar y diseñar sistemas para la red global de internet, las redes locales de intranet y los sistemas multimedia.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2511 Analistas de sistemas.
- 2512 Desarrolladores de software.
- 2513 Desarrolladores web y multimedia.
- 2514 Programadores de aplicaciones.
- 2519 Otros desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados previamente.

## Grupo primario 2511

### Analistas de sistemas

Los analistas de sistemas realizan investigaciones, analizan y evalúan las necesidades, procedimientos o problemas de los clientes en materias relacionadas a la tecnología de información, elaboran y ponen en práctica propuestas, recomendaciones y planes para mejorar los sistemas de información actuales o futuros.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. consultar con los usuarios para formular requerimientos de documentación y con los directivos para asegurar acuerdos sobre los principios de los sistemas;
- b. identificar y analizar procesos, procedimientos y prácticas de trabajo empresariales en materia de tecnología;
- c. identificar y evaluar ineficiencias y recomendar prácticas empresariales óptimas, así como una mejor funcionalidad y comportamiento de los sistemas;
- d. asumir la responsabilidad de implementar soluciones funcionales, tales como la creación, adopción e implementación de planes de prueba del sistema;
- e. desarrollar especificaciones funcionales para uso de los desarrolladores de sistemas;
- f. expandir o modificar los sistemas para mejorar el flujo de trabajo o para servir a nuevos propósitos;
- g. coordinar y vincular los sistemas informáticos dentro de una organización para aumentar la compatibilidad.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Analista de sistemas de información.
- Consultor de sistemas informáticos.
- Diseñador de sistemas informáticos (TI).

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Administrador de sistemas informáticos – 2522.
- Analista de redes informáticas – 2523.

## Grupo primario 2512

### Desarrolladores de software

Los desarrolladores de software realizan investigaciones, analizan y evalúan los requisitos de las aplicaciones de programas y sistemas operativos existentes o nuevos. Diseñan, desarrollan, prueban y mantienen soluciones de software que satisfacen estos requisitos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. investigar, analizar y evaluar los requisitos de las aplicaciones de software y los sistemas operativos;
- b. investigar, diseñar y desarrollar sistemas de software;
- c. realizar consultas con el personal de ingeniería para evaluar las interfaces entre los equipos (hardware) y el software informáticos;
- d. desarrollar, dirigir pruebas y procedimientos de validación de software;
- e. modificar software informáticos existentes para corregir sus errores, adaptarlos a nuevos equipos (hardware) o actualizar las interfaces entre los equipos y el software, y mejorar el rendimiento;

- f. dirigir actividades de programación de software y la preparación de documentos;
- g. evaluar, desarrollar, optimizar y documentar los procedimientos de mantenimiento de los sistemas operativos, los entornos de comunicación y las aplicaciones de software;
- h. realizar consultas con los clientes sobre el mantenimiento del sistema de software.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Analista programador.
- Desarrollador de software.
- Diseñador de software.
- Ingeniero de software.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Programador de aplicaciones informáticas – 2514.
- Asistente de programación – 3512.

### **Grupo primario 2513**

#### **Desarrolladores web y multimedia**

Los desarrolladores web y multimedia combinan sus competencias de diseño y sus conocimientos técnicos para realizar investigaciones y analizar, evaluar, diseñar, programar y modificar sitios web, así como aplicaciones en que se conjugan textos, gráficos, presentaciones animadas, imágenes, secuencias sonoras, presentaciones de video y otros medios interactivos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. analizar, diseñar y desarrollar sitios de internet aplicando una combinación artística y creativa con programación de software y lenguaje de escritura y de interfaces con entornos operativos;
- b. diseñar y desarrollar animaciones digitales, imágenes, presentaciones, juegos, secuencias de sonido, de video y aplicaciones de internet utilizando herramientas, utilidades y software multimedia, gráficos interactivos y lenguajes de programación;
- c. comunicarse con especialistas en redes con el objetivo de resolver temas relacionados con internet, como la seguridad y el alojamiento de sitios web, la necesidad de supervisar e imponer normas de seguridad de la red y de los servidores web, la asignación de espacios, el acceso de los usuarios, la continuidad de la actividad, las copias de seguridad de los sitios web y la planificación de la recuperación en caso de catástrofe;
- d. diseñar, desarrollar e integrar códigos informáticos con otros recursos especializados, como archivos de imágenes, de sonido y lenguajes de escritura, a fin de producir, mantener y enriquecer sitios web;
- e. contribuir al análisis, formulación y desarrollo de estrategias de internet, de metodologías basadas en el uso de la web y de planes de desarrollo.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Arquitecto de página web.
- Desarrollador de aplicaciones web.
- Desarrollador de internet.
- Desarrollador de página web.
- Diseñador de aplicaciones web.

- Programador de animaciones.
- Programador de juegos de computador.
- Programador de multimedia.
- Programador de páginas web.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Diseñador de página web – 2166.
- Asistente de programación – 3512.
- Administrador de sitios web – 3514.
- Técnico de sitios web – 3514.
- Webmaster – 3514.

**Grupo primario 2514**

**Programadores de aplicaciones**

Los programadores de aplicaciones redactan y mantienen códigos de programación expresados en instrucciones técnicas y especificaciones para aplicaciones de software y sistemas operativos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- redactar y mantener códigos de programación expresados en instrucciones y especificaciones conformes con normas de calidad establecidas;
- revisar, reparar o ampliar programas existentes para potenciar su eficiencia operativa o adaptarlos a nuevos requisitos;
- realizar series de pruebas de programas y aplicaciones de software para confirmar que éstos generen la información deseada;
- compilar y redactar documentos sobre el desarrollo de programas;
- identificar y comunicar problemas, procesos y soluciones de índole técnica.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Programador de aplicaciones informáticas.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Analista programador – 2512.
- Desarrollador de software – 2512.
- Programador de multimedia – 2513.
- Asistente de programación – 3512.

**Grupo primario 2519**

**Otros desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados previamente**

Se incluyen en este grupo primario a otros desarrolladores y analistas de software y multimedia no clasificados previamente del subgrupo 251 “Analistas, desarrolladores y programadores de software, multimedia y aplicaciones”. Se trata, por ejemplo, de los profesionales especializados en control de calidad, actividad que incluye las pruebas de software.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. desarrollar y documentar los planes de prueba de software;
- b. instalar software y equipos informáticos (hardware) y configurar los softwares del sistema operativo en preparación para las pruebas de funcionamiento;
- c. verificar que los programas funcionan de acuerdo a las necesidades de los usuarios y a las directrices establecidas;
- d. ejecutar, analizar y documentar las pruebas de software de aplicaciones y de los sistemas de información y telecomunicaciones;
- e. formular y aplicar políticas, procedimientos y secuencias de instrucciones para las pruebas de software y sistemas de información.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Analista de control de la calidad (computadores).
- Probador de sistemas informáticos.
- Probador de software.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de departamento de informática – 1330.
- Relator de software – 2356.

**Subgrupo 252****Diseñadores y administradores de bases de datos, administradores de sistemas y profesionales en redes de computadores**

Los diseñadores y administradores de bases de datos, administradores de sistemas y profesionales en redes de computadores diseñan, desarrollan, controlan y mantienen sistemas e infraestructuras de tecnología de la información con inclusión de bases de datos, software y equipos informáticos, redes y sistemas operativos, fomentando su óptimo funcionamiento y seguridad.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: diseñar y desarrollar arquitecturas de bases de datos, estructuras de datos y diccionarios, fijar criterios de nomenclatura para proyectos sobre sistemas de información; diseñar, construir, modificar, integrar, poner en funcionamiento y probar sistemas de gestión de bases de datos; elaborar y aplicar planes de seguridad, políticas de administración de datos, documentos de referencia y normas; mantener y administrar redes de computadores y los entornos informáticos conexos; analizar, desarrollar, interpretar y evaluar especificaciones de arquitectura informática y de diseño de sistemas complejos, así como modelos y diagramas de datos, en el contexto del desarrollo, la configuración y la integración de sistemas informáticos.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 2521 Diseñadores y administradores de bases de datos.
- 2522 Administradores de sistemas.
- 2523 Profesionales en redes de computadores.
- 2529 Otros especialistas en bases de datos y en redes de computadores no clasificados previamente.

## Grupo primario 2521

### Diseñadores y administradores de bases de datos

Los diseñadores y administradores de bases de datos diseñan, desarrollan, controlan y mantienen bases de datos y fomentan su óptimo funcionamiento y seguridad.

Entre sus tareas se incluyen:

- a. diseñar y desarrollar arquitecturas de bases de datos, estructuras de datos, cuadros y diccionarios, y fijar criterios de nomenclatura para proyectos sobre sistemas de información;
- b. diseñar, construir, modificar, integrar, poner en funcionamiento y probar sistemas de gestión de bases de datos;
- c. realizar investigaciones y brindar asesoramiento sobre la selección, aplicación y funcionamiento de herramientas de gestión de bases de datos;
- d. elaborar y aplicar políticas de administración de datos, documentos de referencia, normas y modelos;
- e. formular políticas y procedimientos sobre el acceso a bases de datos y su uso, así como sobre las copias de seguridad y la recuperación de datos;
- f. establecer, poner en funcionamiento y asegurar el mantenimiento preventivo de sistemas de copias de seguridad y procedimientos de recuperación de datos y hacer cumplir los controles de seguridad e integridad de estos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Administrador de bases de datos.
- Administrador de datos.
- Analista de bases de datos.
- Arquitecto de bases de datos.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Administrador de redes informáticas – 2522.
- Administrador de sitios web – 3514.
- Webmaster – 3514.

## Grupo primario 2522

### Administradores de sistemas

Los administradores de sistemas desarrollan, controlan y mantienen sistemas de tecnología de la información y fomentan su óptimo funcionamiento y seguridad.

Entre sus tareas se incluyen:

- a. mantener y administrar redes informáticas y los entornos informáticos conexos, incluidos los equipos informáticos, software de sistemas, software de aplicaciones y todo tipo de configuraciones;
- b. recomendar cambios para mejorar sistemas y configuraciones de red, y determinar los requisitos de equipo o de software relacionados con dichos cambios;
- c. diagnosticar problemas de equipo (hardware) y de software;
- d. realizar copias de seguridad de datos y operaciones de recuperación en caso de catástrofe;
- e. operar consolas centrales para monitorear el funcionamiento de los sistemas y redes informáticas, y coordinar el acceso y uso de las redes de computadores.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de redes informáticas.
- Administrador de sistemas informáticos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de bases de datos – 2521.
- Analista de redes informáticas – 2523.
- Administrador de sitios web – 3514.
- Técnico de sitios web – 3514.
- Webmaster – 3514.

**Grupo primario 2523**

**Profesionales en redes de computadores**

Los profesionales en redes de computadores realizan investigaciones y analizan, diseñan, prueban y recomiendan estrategias para la arquitectura y el desarrollo de redes. Asimismo, ponen en funcionamiento, gestionan, mantienen y configuran equipos y software de redes, supervisan y optimizan su funcionamiento, resolviendo sus problemas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. analizar, desarrollar, interpretar y evaluar especificaciones de arquitectura informática y de diseño de sistemas complejos, así como modelos y diagramas de datos, en el contexto del desarrollo, la configuración y la integración de sistemas informáticos;
- b. investigar, analizar, evaluar y hacer el seguimiento de las infraestructuras de redes para asegurar que la configuración de estas últimas permita alcanzar un funcionamiento óptimo;
- c. evaluar y recomendar mejoras en las operaciones de red y hardware, software y sistemas de comunicaciones y sistemas operativos integrados;
- d. aportar competencias especializadas para dar apoyo a las redes, resolver sus problemas y superar sus situaciones de emergencia;
- e. instalar, configurar, probar, mantener y administrar redes, tanto nuevas como optimizadas, aplicaciones de software para bases de datos, servidores y estaciones de trabajo;
- f. preparar y mantener procedimientos y documentación para el inventario de redes, registrar los diagnósticos y las soluciones de las deficiencias en las redes, así como las mejoras y modificaciones introducidas en las mismas, como también las instrucciones de mantenimiento;
- g. hacer el seguimiento del tráfico en las redes y de su actividad, capacidad y uso, a fin de asegurar su integridad continua y el funcionamiento óptimo de las mismas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Analista de redes informáticas.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Analista de sistemas de información – 2511.
- Administrador de redes informáticas – 2522.

## Grupo primario 2529

### Otros especialistas en bases de datos y en redes de computadores no clasificados previamente

Se incluyen en este grupo primario a otros especialistas en bases de datos y en redes de computadores no clasificados previamente del subgrupo 252 “Diseñadores y administradores de bases de datos, administradores de sistemas y profesionales en redes de computadores”. Se trata, por ejemplo, de los especialistas en seguridad de la tecnología de la información y las comunicaciones.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. formular planes para proteger los archivos informáticos e impedir su modificación, destrucción o divulgación accidental o no autorizada, así como para atender las necesidades urgentes en materia de procesamiento de datos;
- b. impartir formación a los usuarios y crear conciencia sobre la necesidad de garantizar la seguridad de los sistemas, como asimismo mejorar la eficiencia de los servidores y las redes;
- c. mantener consultas con los usuarios para examinar temas como las necesidades de acceso a datos informáticos, las infracciones a la seguridad y los cambios de programación;
- d. seguir de cerca los informes actualizados sobre virus informáticos para determinar cuándo procede actualizar los sistemas de protección contra dichos virus;
- e. modificar los archivos de seguridad informática para incorporar nuevos software, corregir errores o cambiar las condiciones de acceso individual;
- f. hacer el seguimiento del uso de los archivos de datos y regular su acceso a fin de proteger la información contenida en estos archivos;
- g. realizar evaluaciones de riesgos y pruebas de los sistemas de procesamiento de datos para asegurar el buen funcionamiento de dichas actividades y las medidas de seguridad;
- h. codificar las transmisiones de datos y establecer servidores de seguridad para ocultar la información confidencial que se esté transmitiendo e impedir la entrada de transferencias digitales contaminadas;
- i. analizar datos a través de métodos como el data mining (minería de datos).

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Analista de big data.
- Especialista en minería de datos (data mining).
- Especialista en seguridad informática (TIC).
- Especialista forense digital.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Director de departamento de informática – 1330.
- Relator de software – 2356.

## Subgrupo principal 26

### Profesionales en derecho, ciencias sociales y culturales

Los profesionales en derecho, ciencias sociales y culturales realizan investigaciones, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos operativos o aplican conocimientos relativos a la legislación, el almacenamiento y recuperación de información, artefactos u objetos, la psicología, la asistencia social, la política, la economía, la historia, la religión, los idiomas, la sociología, otras ciencias sociales, las artes y el entretenimiento. Para alcanzar un desempeño eficiente, en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal, se requieren las habilidades correspondientes al cuarto nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: realizar investigaciones sobre problemas jurídicos; redactar leyes y reglamentos; brindar asesoramiento a los clientes sobre casos legales; actuar ante los tribunales de justicia y tramitar acciones legales; presidir actuaciones judiciales en un tribunal de justicia; constituir y mantener colecciones y bibliotecas de archivos; realizar investigaciones, mejorar o desarrollar conceptos, teorías y métodos operativos o aplicar conocimientos relativos a las ciencias sociales; crear obras literarias y artísticas o actuar en éstas; interpretar y comunicar noticias, ideas, impresiones y hechos.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 261 Abogados, jueces y otros profesionales del derecho.
- 262 Archivistas, curadores de museo, bibliotecarios y documentalistas de archivos.
- 263 Economistas, especialistas en ciencias sociales, humanidades, ciencias políticas y teología.
- 264 Escritores, periodistas, traductores, intérpretes de lengua de señas y lingüistas.
- 265 Artistas, actores y locutores de medios de comunicación.

**Subgrupo 261**

**Abogados, jueces y otros profesionales del derecho**

Los abogados, jueces y otros profesionales del derecho realizan investigaciones sobre problemas jurídicos, prestan asesoramiento a los clientes sobre los aspectos legales de sus problemas, tramitan causas o promueven procesamientos, presiden actuaciones judiciales en los tribunales de justicia y redactan proyectos de ley o reglamentos.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: dar asesoramiento jurídico a sus clientes, realizar actuaciones jurídicas por cuenta de los clientes y entablar litigios cuando sea necesario, presidir actuaciones judiciales y pronunciar sentencias en los tribunales de justicia. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 2611 Abogados.
- 2612 Jueces.
- 2619 Otros profesionales del derecho no clasificados previamente.

**Grupo primario 2611**

**Abogados**

Los abogados brindan asesoramiento jurídico a sus clientes sobre una amplia variedad de temas: redactan documentos jurídicos, representan a sus clientes ante órganos administrativos o tribunales y tramitan causas o promueven procesamientos ante los tribunales de justicia o comunican la información pertinente a otros abogados habilitados para litigar ante tribunales de jurisdicción superior.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. brindar asesoramiento jurídico a los clientes sobre una amplia variedad de temas y realizar actuaciones jurídicas en su nombre;
- b. realizar investigaciones sobre principios jurídicos, recopilaciones jurisprudenciales y resoluciones judiciales anteriores, en relación con casos concretos;
- c. reunir medios de prueba con el fin de preparar una defensa o de iniciar acciones judiciales, como por ejemplo, entrevistando a los clientes o testigos para establecer los hechos de un caso determinado;

- d. evaluar los resultados obtenidos y formular estrategias y argumentos con el fin de preparar la exposición de casos;
- e. representar a sus clientes ante tribunales, juzgados y órganos administrativos o comunicar la información pertinente a otros abogados habilitados para litigar ante tribunales de jurisdicción superior;
- f. aceptar instrucciones y representar a sus clientes ante tribunales de jurisdicción superior;
- g. actuar como fiscal en representación del Gobierno;
- h. negociar acuerdos sobre asuntos que son objeto de litigio jurídico;
- i. redactar proyectos de legislación y formular normativas basadas en las leyes vigentes;
- j. redactar documentos jurídicos tales como contratos, actas de operaciones inmobiliarias y testamentos, y preparar dictámenes jurídicos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Abogado.
- Abogado procurador.
- Defensor penal público.
- Fiscal.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Notario – 2619.
- Asistente judicial – 3411.
- Empleado de registro de bienes raíces – 3411.
- Procurador judicial – 3411.

## **Grupo primario 2612**

### **Jueces**

Los jueces presiden los procesos y actuaciones civiles y penales de los tribunales de justicia.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. presidir juicios y audiencias;
- b. interpretar y aplicar las normas procesales y tomar decisiones relativas a la admisibilidad de las pruebas;
- c. determinar los derechos y obligaciones de las partes involucradas;
- d. examinar y ponderar las pruebas recibidas y decidir sobre la culpabilidad, inocencia o el grado de responsabilidad de los acusados o demandados;
- e. dictar sentencia en causas penales, determinar indemnizaciones por daños y perjuicios o aplicar otros medios de reparación previstos en causas civiles, y dictar resoluciones judiciales;
- f. estudiar asuntos jurídicos y emitir dictámenes al respecto.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Juez.
- Juez de tribunales.
- Magistrado.

- Ministro de la Corte de Apelaciones.
- Ministro de la Corte Suprema.
- Presidente de la Corte Suprema.
- Presidente de tribunal.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ministro de Gobierno – 1111.
- Secretario de juzgados y tribunales de justicia – 3411.

**Grupo primario 2619**

**Otros profesionales del derecho no clasificados previamente**

Se incluyen en este grupo primario a otros profesionales del derecho no clasificados previamente del subgrupo 261 “Abogados, jueces y otros profesionales del derecho”. Se trata de las personas que desempeñan funciones legales como el notario o el conservador de bienes raíces.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. brindar asesoramiento sobre los aspectos jurídicos de los diversos problemas personales, empresariales y administrativos;
- b. redactar documentos jurídicos y contratos;
- c. organizar transferencias de propiedad.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Conservador de bienes raíces.
- Notario.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Abogado – 2611.

**Subgrupo 262**

**Archivistas, curadores de museo, bibliotecarios y documentalistas de archivos**

Los archivistas, curadores de museo, bibliotecarios y documentalistas de archivos desarrollan y mantienen las colecciones de archivos, bibliotecas, museos, galerías de arte y establecimientos similares.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: evaluar, desarrollar y organizar los contenidos de los archivos y los objetos de interés histórico, cultural y artístico, asegurar su custodia y conservación; organizar las colecciones y las exposiciones de museos, galerías de arte y establecimientos similares; desarrollar y mantener mecanismos de recopilación sistemática de material grabado e impreso y ponerlos a disposición de los usuarios en las bibliotecas e instituciones similares; preparar monografías e informes académicos; llevar a cabo investigaciones.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 2621 Archivistas y curadores de museos.
- 2622 Bibliotecarios y documentalistas de archivos.

## Grupo primario 2621

### Archivistas y curadores de museos

Los archivistas y curadores de museos recopilan contenidos de archivo, objetos y registros que tienen un interés histórico, cultural, administrativo y artístico, así como obras de arte y otras creaciones, los evalúan y aseguran su custodia y conservación. En particular, planifican, diseñan y aplican sistemas para la custodia de registros y documentos de gran valor histórico.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. evaluar y conservar registros para fines administrativos, históricos, jurídicos, probatorios y de otra índole;
- b. dirigir o llevar a cabo la preparación de índices, bibliografías, copias en microfilm y otros medios de referencia del material recopilado y ponerlos a disposición de los usuarios;
- c. investigar el origen, la distribución y el uso de los materiales y objetos de interés cultural e histórico;
- d. organizar, desarrollar y mantener colecciones de objetos de importancia artística, cultural, científica o histórica;
- e. dirigir o llevar a cabo la clasificación y catalogación de las colecciones de museos o galerías de arte, y organizar exposiciones;
- f. estudiar, evaluar, ampliar, organizar y conservar materiales valiosos y de importancia histórica, como documentos oficiales, documentos privados, fotografías, mapas, manuscritos y materiales audiovisuales;
- g. preparar estudios e informes académicos;
- h. planificar e implementar la gestión informática de archivos y registros electrónicos;
- i. organizar exposiciones en museos y galerías de arte, publicitar dichas exposiciones y organizar presentaciones de interés general, especializado o educativo;
- j. evaluar y adquirir materiales de archivo para crear y desarrollar colecciones de archivo con fines de investigación.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Administrador de registros.
- Archivista de centros de documentación.
- Conservador de galería de arte.
- Conservador de museo.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Director de galería de arte – 1349.
- Director de museo – 1349.
- Catalogador de colecciones de bibliotecas – 2622.
- Director de documentales – 2654.
- Empleado de reproducción de documentos (fotocopias) – 4415.

## Grupo primario 2622

### Bibliotecarios y documentalistas de archivos

Los bibliotecarios y documentalistas de archivos recolectan, seleccionan, desarrollan, organizan y mantienen colecciones de bibliotecas y otros repositorios de información; además de controlar los servicios de otras bibliotecas y proporcionar información a los usuarios.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. organizar, desarrollar y mantener colecciones sistemáticas de libros, periódicos, otros materiales impresos y grabaciones audiovisuales y digitales;
- b. seleccionar y recomendar nuevas adquisiciones de libros, otros materiales impresos y grabaciones audiovisuales y digitales;
- c. organizar, clasificar y catalogar material para bibliotecas;
- d. gestionar el préstamo de obras a los lectores y los servicios de préstamo entre bibliotecas, así como las redes de información;
- e. recuperar materiales y facilitar información a empresas y otros usuarios, basándose en los recursos de la propia colección o en los sistemas de redes de bibliotecas y redes de información;
- f. realizar investigaciones y analizar o modificar los servicios de biblioteca y de información, en función de los cambios que experimenten las necesidades de los usuarios;
- g. formular y aplicar sistemas y modelos conceptuales para el almacenamiento, la organización, la clasificación y la recuperación de información;
- h. preparar estudios e informes académicos;
- i. realizar búsquedas, ya sean manuales, en línea o por medios interactivos, efectuar préstamos entre bibliotecas y desempeñar otras funciones para facilitar el acceso de los usuarios a los materiales de las bibliotecas.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Bibliógrafo.
- Bibliotecario.
- Catalogador de colecciones de bibliotecas.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Director de biblioteca y archivos – 1349.
- Director de documentales – 2654.
- Técnico en bibliotecología – 3433.
- Ayudante en biblioteca – 4411.
- Empleado de reproducción de documentos (fotocopias) – 4415.

## Subgrupo 263

### Economistas, especialistas en ciencias sociales, humanidades, ciencias políticas y teología

Los economistas, especialistas en ciencias sociales, humanidades, ciencias políticas y teología realizan investigaciones, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos operativos, o aplican conocimientos relacionados con la filosofía, la política, la economía, la sociología, la antropología, la historia, la psicología y otras ciencias sociales, o proporcionan servicios sociales para satisfacer las necesidades de las personas y las familias en una comunidad.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: formular y aplicar soluciones a problemas económicos, políticos o sociales actuales o futuros; realizar investigaciones y analizar eventos y actividades del pasado indagando sobre el origen y la evolución de la raza humana; estudiar los procesos mentales y el comportamiento de las personas y los grupos; proporcionar servicios sociales; preparar estudios e informes académicos. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 2631 Economistas.
- 2632 Sociólogos, antropólogos, geógrafos y arqueólogos.
- 2633 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas.
- 2634 Psicólogos.
- 2635 Profesionales del trabajo social.
- 2636 Profesionales religiosos.

**Grupo primario 2631**

**Economistas**

Los economistas realizan investigaciones, hacen el seguimiento de datos, analizan información, preparan informes y planes para resolver problemas económicos y empresariales, crean modelos para analizar, explicar y prever los comportamientos y patrones económicos. Además, prestan asesoramiento a empresas, agrupaciones de interés y entidades gubernamentales con el objeto de formular soluciones para problemas económicos o empresariales actuales o futuros.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. prever cambios en el entorno económico que puedan tener efectos en los presupuestos a corto plazo, la planificación a largo plazo y la evaluación de las inversiones;
- b. formular recomendaciones, políticas y planes para la economía y para las estrategias e inversiones empresariales, como también llevar a cabo estudios de viabilidad de proyectos;
- c. supervisar los datos económicos para evaluar la eficacia de la política fiscal y monetaria, y brindar asesoramiento al respecto;
- d. prever la producción y el consumo de determinados productos y servicios basándose en los registros históricos, en las condiciones generales de la economía y en las condiciones específicas de determinados sectores;
- e. preparar pronósticos sobre ingresos y gastos, tasas de interés y tipos de cambio;
- f. analizar los factores que determinan la participación de la fuerza de trabajo, el empleo, los sueldos, el desempleo y otros elementos del mercado de trabajo;
- g. aplicar fórmulas matemáticas y técnicas estadísticas para poner a prueba las teorías económicas y encontrar soluciones a los problemas económicos;
- h. compilar, analizar e interpretar datos económicos aplicando teorías económicas y diversas técnicas estadísticas y de otra índole;
- i. evaluar los resultados de las decisiones políticas relativas a la economía y las finanzas públicas, brindar asesoramiento sobre política económica y sobre los cursos de acción posibles a la luz de los factores y tendencias económicas pasadas, presentes y futuras;
- j. preparar estudios e informes académicos;
- k. examinar problemas relacionados con las actividades económicas de empresas concretas;
- l. realizar investigaciones sobre las condiciones del mercado en el ámbito local, regional o nacional con el fin de establecer niveles de ventas y fijar precios a bienes y servicios, evaluar el potencial del mercado, prever las tendencias futuras y elaborar estrategias empresariales.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Analista económico.
- Asesor económico.
- Econometrista.
- Economista.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Estadístico – 2120.

**Grupo primario 2632**

**Sociólogos, antropólogos, geógrafos y arqueólogos**

Los sociólogos, antropólogos, geógrafos y arqueólogos realizan investigaciones y describen la estructura, origen y evolución de las sociedades y la interdependencia entre las condiciones medioambientales y las actividades humanas. Asimismo, brindan asesoramiento sobre la aplicación práctica de los resultados o hallazgos de sus actividades en la formulación de las políticas económicas y sociales.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. realizar investigaciones sobre los orígenes, desarrollo, estructura, pautas sociales, organizaciones e interrelaciones de la sociedad humana;
- b. investigar los orígenes y evolución de la humanidad mediante el estudio de las transformaciones de sus características y de las instituciones culturales y sociales;
- c. investigar la evolución de la humanidad basándose en los vestigios materiales de su pasado, como viviendas, templos, herramientas, vasijas, monedas, armas o esculturas;
- d. estudiar los aspectos físicos y climáticos de las zonas y regiones, y poner en correlación los resultados obtenidos con las actividades económicas, sociales y culturales realizadas en dichos lugares;
- e. elaborar teorías, modelos y métodos para interpretar y describir los fenómenos sociales;
- f. evaluar los resultados de las decisiones de las autoridades sobre temas de política social;
- g. analizar y evaluar datos sociales;
- h. brindar asesoramiento sobre la aplicación práctica de los resultados o hallazgos de sus actividades en la formulación de políticas económicas y sociales enfocadas a distintos grupos de población, regiones, y al desarrollo de los mercados;
- i. preparar estudios, informes y documentos académicos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Antropólogo.
- Arqueólogo.
- Etnólogo.
- Geógrafo.
- Sociólogo.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cientista político – 2633.
- Filósofo – 2633.

### **Grupo primario 2633**

#### **Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas**

Los filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas realizan investigaciones sobre la naturaleza de la experiencia y la existencia humana, las etapas o aspectos de la historia de la humanidad, y las estructuras, movimientos y comportamientos políticos. Estos profesionales documentan y difunden sus resultados a fin de que sirvan para sustentar y guiar acciones políticas e individuales.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. realizar investigaciones, esencialmente por medio del razonamiento, sobre las causas, principios y significados generales del mundo, de las acciones, experiencia y existencia humana, e interpretar y desarrollar teorías y conceptos filosóficos;
- b. consultar y comparar fuentes primarias, como registros originales o contemporáneos de acontecimientos pasados, y fuentes secundarias, como vestigios arqueológicos o antropológicos;
- c. extraer material relevante, comprobar su autenticidad e investigar y describir la historia de un país, región o período determinado, o de un aspecto específico (por ejemplo, económico, social o político) de su historia;
- d. llevar a cabo investigaciones en campos como la filosofía política, la teoría y la práctica, ya sea pasadas o presentes, de los sistemas, instituciones y comportamientos políticos;
- e. observar las instituciones y opiniones políticas contemporáneas, y recopilar datos sobre las mismas a partir de diversas fuentes, como entrevistas con funcionarios de Gobierno y dirigentes de partidos políticos y otras personalidades;
- f. elaborar teorías, modelos y métodos para interpretar y describir la naturaleza de la experiencia humana y de los sucesos y comportamientos históricos y políticos;
- g. presentar los resultados y conclusiones de sus estudios para su publicación o su uso por autoridades públicas, partidos políticos u otras organizaciones y personas interesadas;
- h. preparar estudios, informes y documentos académicos.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cientista político.
- Filósofo.
- Genealogista.
- Historiador.
- Politólogo.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asesor de políticas públicas – 2422.

## Grupo primario 2634

### Psicólogos

Los psicólogos investigan y estudian los procesos mentales y el comportamiento de los seres humanos como individuos o como miembros de grupos, además aplican el conocimiento adquirido para promover la adaptación y el desarrollo personal, social, educativo o laboral.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. planificar y realizar pruebas para medir las características mentales, físicas y de otro tipo de las personas, como la inteligencia y las capacidades, aptitudes y habilidades, etc., como también interpretar, evaluar los resultados y brindar asesoramiento al respecto;
- b. analizar la influencia de los factores hereditarios, sociales, laborales y de otra índole sobre la forma de pensar y el comportamiento de cada persona;
- c. realizar entrevistas de carácter terapéutico o de asesoramiento a personas y grupos, y prestar servicios de seguimiento;
- d. mantenerse en contacto con familiares, autoridades docentes o empleadores, y recomendar posibles soluciones para resolver o tratar los problemas;
- e. estudiar los factores psicológicos que intervienen en el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades mentales y los trastornos emocionales o de la personalidad, y realizar consultas al respecto con profesionales de ramas similares;
- f. preparar estudios e informes académicos;
- g. preparar pruebas de rendimiento, de diagnóstico y predictivas para ser usadas por docentes en la planificación de los métodos y el contenido de la enseñanza;
- h. realizar encuestas, estudios e investigaciones sobre el diseño de perfiles para distintos puestos de trabajo, los grupos de trabajo, la motivación, la supervisión y gestión de recursos humanos;
- i. elaborar teorías, modelos y métodos para interpretar y describir el comportamiento humano.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Psicólogo.
- Psicólogo clínico.
- Psicólogo deportivo.
- Psicólogo escolar.
- Psicólogo organizacional.
- Psicoterapeuta.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Psiquiatra – 2212.
- Psicopedagogo – 2359.

## Grupo primario 2635

### Profesionales del trabajo social

Los profesionales del trabajo social brindan asesoramiento y orientación a las personas, familias, grupos, comunidades y organizaciones, con el objetivo de superar dificultades sociales y personales. De esta forma, ayudan a las personas a desarrollar competencias y acceder a los recursos y servicios de apoyo que necesitan para afrontar los problemas derivados del desempleo, la pobreza, la discapacidad, las adicciones, los comportamientos delictivos y las dificultades conyugales o de otro tipo.

### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. realizar entrevistas a las personas de forma individual, en familia o en grupo, para evaluar su situación, sus problemas y determinar los tipos de servicios que requieren;
- b. analizar la situación de las personas y presentar enfoques alternativos para la resolución de sus problemas;
- c. compilar antecedentes para la preparación de expedientes o informes destinados a la tramitación de causas judiciales o a otros procedimientos jurídicos;
- d. prestar servicios de asesoramiento, terapia y mediación, para facilitar la realización de sesiones grupales en que se ayude a las personas a desarrollar las competencias y conocimientos necesarios para afrontar y resolver sus problemas sociales y personales;
- e. planificar e implementar programas de asistencia a las personas, que incluyan la intervención en casos de crisis y la derivación a entidades que presten ayuda financiera, asistencia jurídica y servicios de vivienda, de tratamiento médico y de otro tipo;
- f. investigar casos de maltrato o de abandono y adoptar medidas para proteger a niños, adolescentes y otras personas en situación de riesgo;
- g. ocuparse de quienes han infringido la ley mientras son procesados y después de la sentencia, con el fin de ayudarles a integrarse en la comunidad y a cambiar sus actitudes y comportamientos para evitar infracciones futuras;
- h. brindar asesoramiento a los directores de establecimientos penitenciarios y a los servicios responsables de la libertad condicional y de libertad vigilada para determinar si procede, y en qué condiciones, mantener en prisión a los condenados, liberarles o imponerles otras medidas correctivas;
- i. actuar al interior de la comunidad en defensa de grupos de personas y abogar con insistencia a fin de que se encuentren soluciones a los problemas que los afectan;
- j. elaborar programas de prevención e intervención social para atender las necesidades de la comunidad;
- k. mantener contactos con otras entidades de servicios sociales, establecimientos educacionales y proveedores de servicios de atención de salud que colaboran estrechamente con las personas, a fin de proporcionarles información y recoger su opinión sobre la situación general y los avances de estos últimos.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agente de libertad condicional.
- Agente de libertad vigilada.
- Consejero de personas en duelo.
- Consejero de víctimas de agresión sexual.
- Consejero en adicciones.
- Consejero familiar.
- Consejero infantil y juvenil.
- Consejero matrimonial.
- Consejero técnico de tribunales de familia.
- Mediador de tribunales de familia.
- Orientador familiar.
- Responsable regional de bienestar social.
- Trabajador social.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de servicio de bienestar social – 1344.
- Psicólogo – 2634.
- Funcionario de tramitación de solicitudes de prestaciones sociales (como becas, bonos y subsidios) – 3353.
- Técnico en trabajo social – 3412.

**Grupo primario 2636****Profesionales religiosos**

Los profesionales religiosos se encargan de perpetuar las tradiciones, prácticas y creencias sagradas. Por consiguiente, oficián servicios religiosos, celebran ceremonias o conducen los ritos de una religión específica, dan orientación espiritual y moral, y desempeñan otras funciones vinculadas con la práctica religiosa.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. perpetuar tradiciones, prácticas y creencias sagradas;
- b. oficiár servicios religiosos o realizar ritos y ceremonias;
- c. desempeñar diversas funciones administrativas y sociales, incluidas la participación en comités y reuniones de organizaciones religiosas;
- d. ofrecer orientación espiritual y moral en conformidad con la religión que se profese;
- e. propagar doctrinas religiosas en el propio país o en el extranjero;
- f. preparar y pronunciar sermones;
- g. elaborar y dirigir cursos de estudio y programas de educación religiosa;
- h. asesorar a las personas con problemas de relaciones interpersonales, de salud, financieros y religiosos;
- i. programar y participar en actividades especiales, como campamentos, conferencias, seminarios y retiros.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Capellán.
- Cura.
- Ministro de confesión religiosa.
- Monje budista.
- Pastor evangélico.
- Pastor religioso.
- Rabino.
- Sacerdote.
- Teólogo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Profesor de educación media en religión – 2330.
- Profesor de educación básica en religión – 2341.
- Machi – 3232.
- Diácono – 3413.
- Monitor de catequesis – 3413.
- Monja – 3413.

### *Observación*

Los miembros de órdenes religiosas cuyo trabajo incluya tareas comprendidas en otras ocupaciones (por ejemplo, profesores, enfermeros, trabajadores sociales, técnicos en trabajo social) deben clasificarse en función de las principales tareas que desempeñen en su actividad laboral.

### **Subgrupo 264**

#### **Escritores, periodistas, traductores, intérpretes de lengua de señas y lingüistas**

Los escritores, periodistas, traductores, intérpretes de lengua de señas y lingüistas de señas conciben y crean obras literarias, interpretan y comunican noticias y asuntos de interés público a través de los medios de comunicación y traducen o interpretan contenidos de un idioma a otro.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: escribir obras literarias; evaluar los méritos de trabajos literarios y otras creaciones artísticas; recopilar información sobre temas de actualidad y escribir acerca de estos; investigar, indagar interpretar, divulgar noticias y asuntos de interés público a través de periódicos, televisión, radio y otros medios de difusión; traducir contenidos escritos de un idioma a otro; y hacer traducciones simultáneas de un idioma a otro.

#### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 2641 Autores y otros escritores.
- 2642 Periodistas.
- 2643 Traductores, intérpretes de lengua de señas y lingüistas.

### **Grupo primario 2641**

#### **Autores y otros escritores**

Los autores y otros escritores planifican, documentan y escriben libros, guiones de cine o televisión, guiones gráficos, ensayos, discursos, manuales, especificaciones y otros artículos no periodísticos (con excepción de los textos destinados a periódicos, revistas y otras publicaciones periódicas) para su divulgación o presentación.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. crear, redactar y editar novelas, obras de teatro, guiones, poesía y otros textos para su publicación o presentación;
- b. realizar investigaciones para verificar los hechos que vayan a incluir en sus escritos, y obtener otra información necesaria;
- c. escribir guiones y sus continuaciones y preparar programas de producción para teatro, cine, radio y televisión;
- d. analizar documentos, tales como especificaciones, notas y bosquejos, y redactar manuales, instrucciones de manejo, guías de usuario y otros materiales que expliquen de forma clara y concisa la instalación, funcionamiento y mantenimiento de software, equipos electrónicos, mecánicos o de otra índole;
- e. redactar folletos, manuales y publicaciones técnicas similares;
- f. seleccionar textos para su publicación, comprobar el estilo y la precisión gramatical, así como la exactitud del contenido, revisar y corregir los borradores antes de la impresión.

### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Autor.
- Dramaturgo.
- Editor de libros.
- Ensayista.
- Escritor.
- Guionista.
- Novelista.
- Poeta.
- Redactor de discursos.
- Redactor de textos para medios interactivos.
- Redactor técnico (por ejemplo, manuales de usuario).

### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Publicista – 2431.
- Relacionador público – 2432.
- Editor de prensa – 2642.
- Periodista – 2642.

## Grupo primario 2642

### Periodistas

Los periodistas realizan investigaciones, indagaciones, e interpretan y comunican noticias y asuntos de interés público a través de periódicos, televisión, radio y otros medios de difusión.

### Entre sus tareas se incluyen:

- a. recopilar noticias locales, nacionales e internacionales mediante entrevistas, investigaciones, observaciones, búsqueda de documentos, análisis de fuentes escritas y asistencia a actos públicos, proyecciones de cine y representaciones teatrales;
- b. recopilar noticias y temas de actualidad, para preparar las crónicas y comentarios pertinentes de publicar en diarios y otras publicaciones periódicas o su difusión por radio, televisión o internet;
- c. recibir, analizar y verificar las noticias y cualquier otro texto para comprobar su exactitud;
- d. entrevistar a políticos y a otras personalidades públicas en conferencias de prensa y en otras ocasiones, como por ejemplo, en entrevistas individuales grabadas y destinadas a ser difundidas por radio, televisión o internet;
- e. publicar crónicas de investigación sobre los avances en campos especializados como la medicina, la ciencia y la tecnología;
- f. redactar editoriales y comentarios sobre temas de actualidad para estimular el interés público, y expresar los puntos de vista en una publicación o una emisora de radio;
- g. escribir reseñas críticas de creaciones literarias, musicales y de otra índole destinadas a la prensa, la televisión, la radio y otros medios basándose en los conocimientos, la opinión y la experiencia propia;
- h. seleccionar textos para su publicación, comprobar el estilo y la precisión gramatical, la exactitud del contenido, su legalidad, y organizar las revisiones que sean necesarias;

- i. mantener contactos con el personal de producción para realizar la verificación final de los borradores inmediatamente antes de la impresión;
- j. seleccionar, reunir y preparar material publicitario sobre las actividades de las empresas u otras entidades, para su difusión a través de la prensa, la radio, la televisión y otros medios de comunicación.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Editor de prensa.
- Periodista.
- Productor de noticiarios para radio o televisión.
- Redactor deportivo.
- Reportero de prensa.
- Reportero de radio o televisión.
- Subeditor de prensa.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Relacionador público – 2432.
- Autor – 2641.
- Editor de libros – 2641.
- Locutor – 2656.
- Presentador de noticias – 2656.
- Reportero gráfico – 3431.
- Camarógrafo – 3521.

**Grupo primario 2643**

**Traductores, intérpretes de lengua de señas y lingüistas**

Los traductores, intérpretes de lengua de señas y lingüistas traducen textos escritos o interpretan textos orales de un idioma a otro, además estudian el origen, desarrollo y estructura de las lenguas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. estudiar las relaciones entre lenguas antiguas originales y grupos lingüísticos modernos, investigar el origen y la evolución de las palabras, las formas gramaticales y lingüísticas, y presentar los resultados de tales estudios;
- b. preparar sistemas de clasificación de lenguas, gramáticas, diccionarios y materiales similares, o brindar asesoramiento al respecto;
- c. traducir textos escritos de un idioma a otro y asegurar que se mantenga el sentido exacto de los originales, que se traduzcan fielmente los textos jurídicos, técnicos o científicos y que se respete la fraseología y la terminología de los textos originales para conservar, en la medida de lo posible, el espíritu y el estilo de esos escritos;
- d. idear métodos para el uso de computadores y otros instrumentos que permitan mejorar la productividad y la calidad del trabajo de traducción;
- e. interpretar oralmente de un idioma a otro o de un lenguaje de señas a otro, en conferencias, reuniones y encuentros similares, y asegurar que se transmita el significado y sentido correcto de los originales;
- f. revisar y corregir textos traducidos.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Filólogo.
- Intérprete.
- Intérprete de lengua de señas.
- Lexicógrafo.
- Lingüista.
- Subtitulador.
- Traductor.
- Traductor-revisor.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Autor – 2641.
- Editor de libros – 2641.
- Periodista – 2642.

## **Subgrupo 265**

### **Artistas, actores y locutores de medios de comunicación**

Los artistas, actores y locutores, comunican ideas, impresiones y hechos a través de una diversidad de medios con el fin de lograr efectos particulares, interpretan creaciones como partituras musicales o guiones de cine, teatro o televisión, para su ejecución, actuación o para organizar esas presentaciones, así como otros eventos artísticos y culturales.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: crear y desarrollar formas de artes plásticas; crear y escribir obras musicales; crear espectáculos musicales, de danza, producciones teatrales y cinematográficas, dirigirlos, actuar en ellos y conducir o participar de ensayos; asumir responsabilidades en la creación, financiamiento y organización de la producción de programas de televisión, películas y presentaciones escénicas; estudiar guiones, libretos de teatro u obras literarias y preparar su interpretación mediante ensayos; seleccionar y proponer piezas musicales, videos y otros contenidos de entretenimiento destinados a su difusión; y crear anuncios comerciales y de servicio público.

### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 2651 Artistas de artes plásticas.
- 2652 Músicos, cantantes y compositores.
- 2653 Bailarines y coreógrafos.
- 2654 Directores de cine, radio y teatro.
- 2655 Actores.
- 2656 Locutores de radio, televisión y otros medios de comunicación.
- 2659 Otros artistas creativos e interpretativos no clasificados previamente.

## **Grupo primario 2651**

### **Artistas de artes plásticas**

Los artistas de artes plásticas crean y ejecutan obras de arte en los ámbitos de la escultura, la pintura, el dibujo, el grabado y otras técnicas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. concebir y desarrollar ideas, diseños y estilos para obras de pintura, dibujo y escultura;
- b. disponer la ubicación y la postura de los modelos, colocar objetos, seleccionar paisajes y otras formas visuales de acuerdo con el tema seleccionado;
- c. seleccionar medios, métodos y materiales artísticos;
- d. crear esculturas figurativas o abstractas en tres dimensiones o en relieve, modelando, tallando, trabajando y combinando diversos materiales, como madera, piedra, arcilla, metal, hielo o papel;
- e. crear pinturas y dibujos figurativos o abstractos empleando lápices, pinceles, tinta, tiza, colores al óleo y acuarelas o mediante la aplicación de otras técnicas;
- f. crear dibujos y transferirlos mediante grabado mecánico o grabado químico a soportes de metal, madera u otros materiales;
- g. crear tiras cómicas para representar a personas o acontecimientos, a menudo en forma de caricatura;
- h. restaurar pinturas y otros objetos de arte deteriorados, sucios o descoloridos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Artista de artes plásticas.
- Artista en cerámica.
- Caricaturista.
- Dibujante de ilustraciones.
- Escultor.
- Pintor de cuadros artísticos.
- Restaurador de cuadros.
- Retratista.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Diseñador gráfico – 2166.
- Profesor de clases particulares de pintura – 2355.
- Alfarero – 7314.

**Grupo primario 2652****Músicos, cantantes y compositores**

Los músicos, cantantes y compositores crean, hacen arreglos musicales, dirigen o interpretan composiciones.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. crear estructuras melódicas, armónicas y rítmicas para expresar ideas y emociones en forma musical;
- b. traducir ideas y conceptos en signos y símbolos musicales normalizados, para su reproducción o interpretación;
- c. adaptar o arreglar partituras musicales para determinados instrumentos, conjuntos instrumentales, vocales o para su ejecución en circunstancias particulares;

- d. dirigir grupos instrumentales o vocales;
- e. seleccionar obras musicales para su interpretación y asignar piezas instrumentales a los intérpretes;
- f. tocar uno o varios instrumentos musicales como solista o como miembro de una orquesta o grupo musical;
- g. cantar como solista o como miembro de un conjunto vocal o de otro tipo de agrupación musical;
- h. practicar y ensayar para conseguir y mantener un alto nivel interpretativo.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cantante.
- Cantante callejero.
- Cantante de club nocturno.
- Compositor.
- Director de grupo de música.
- Director musical.
- Instrumentista.
- Músico callejero.
- Músico de club nocturno.
- Orquestador.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Profesor de clases particulares de música – 2354.

**Grupo primario 2653**

**Bailarines y coreógrafos**

Los bailarines y coreógrafos crean o interpretan danzas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. crear danzas escénicas, a menudo sobre la base de una historia, tema, argumento o sentimiento, lo que supone la inclusión de diversos pasos, movimientos y gestos;
- b. interpretar danzas escénicas como solistas, con una pareja o como miembros de un grupo de danza, en directo o para la grabación de una película, un programa de televisión o para otros medios visuales;
- c. entrenar, ejercitar y asistir a clases de danza para mantener los niveles técnicos y de aptitud física requeridos;
- d. dirigir o participar de ensayos para practicar los pasos y técnicas de danza requeridos para una actuación;
- e. participar en audiciones convocadas para asignar papeles o designar a nuevos miembros de compañías de danza;
- f. coordinar producciones musicales con los directores musicales.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Bailarín callejero.
- Bailarín de ballet.
- Bailarín de club nocturno.
- Coreógrafo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Profesor de clases particulares de danza – 2355.
- Acompañante de baile – 5169.

**Grupo primario 2654**

**Directores de cine, radio y teatro**

Los directores de cine, radio y teatro supervisan y controlan los aspectos técnicos y artísticos de películas cinematográficas, producciones de radio, televisión y representaciones escénicas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. elegir a los guionistas, examinar los guiones para determinar quiénes serán los intérpretes y dar instrucciones a los actores sobre los métodos de actuación;
- b. dirigir todos los aspectos de las producciones de cine, televisión, teatro o radio, incluida la elección de los actores, y tomar las decisiones definitivas sobre el vestuario, la escenografía o los efectos de sonido e iluminación;
- c. planificar, organizar y controlar las distintas etapas y acciones comprendidas en la producción de representaciones teatrales, películas, espectáculos de televisión y programas de radio;
- d. contratar y supervisar a todo el personal técnico y determinar el planteamiento, alcance y calendario de la producción;
- e. mantener archivos de la producción y negociar el pago de los derechos de propiedad intelectual;
- f. crear, planificar y redactar guiones para programas de grabación sonora y en video, además editar dichas grabaciones;
- g. supervisar la ubicación de los decorados, la utilería y los equipos de luz y sonido.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de cine.
- Director de documentales.
- Director de fotografía.
- Director de programas de radio.
- Director de programas de televisión.
- Director de teatro.
- Productor teatral.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Productor de noticiarios para radio o televisión – 2642.
- Operador de equipo de radio y teledifusión – 3521.
- Sonidista (amplificación y sonorización en eventos, estudios de grabación) – 3521.
- Técnico en radiodifusión – 3521.

## Grupo primario 2655

### Actores

Los actores desempeñan papeles en producciones cinematográficas, programas de radio, televisión y espectáculos escénicos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. memorizar diálogos, monólogos, señas o marcas en el escenario, y desempeñar papeles en obras de teatro, cortos publicitarios, programas de radio, televisión y producciones cinematográficas;
- b. encarnar los personajes creados por el dramaturgo o el autor y ofrecer su interpretación al público;
- c. narrar historias o leer obras literarias en voz alta para instruir o entretener a los oyentes;
- d. asistir a audiciones y castings para seleccionar a los intérpretes de los distintos papeles;
- e. preparar las actuaciones participando en ensayos conducidos y guiados por el director de la producción;
- f. leer los guiones y buscar información que permita comprender cabalmente los distintos papeles, temas y características del argumento;
- g. actuar las escenas y encarnar los personajes incluidos en las producciones teatrales, de cine, radio y televisión tal y como se desarrollaron durante los ensayos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Actor.
- Cuentacuentos.
- Mimo.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Extra de cine y televisión – 3439.

## Grupo primario 2656

### Locutores de radio, televisión y otros medios de comunicación

Los locutores de radio, televisión y otros medios de comunicación leen boletines de noticias, realizan entrevistas y hacen otros anuncios o presentaciones en la radio, la televisión, los teatros y otros establecimientos o medios de comunicación.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. leer boletines de noticias y hacer otros anuncios en radio o televisión;
- b. presentar a los artistas intérpretes o las personas que serán entrevistadas y hacer los anuncios pertinentes en la radio, televisión, teatros, clubes nocturnos y otros establecimientos;
- c. realizar entrevistas en público, especialmente a través de la radio y la televisión;
- d. estudiar la información previa o antecedentes disponibles para la preparación de programas o entrevistas;
- e. hacer comentarios sobre música u otros temas, como las condiciones climáticas o de tránsito.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Conductor de televisión.
- Locutor.
- Locutor de radio.
- Locutor de televisión.
- Locutor deportivo.
- Presentador de noticias.
- Presentador de programa de entrevistas.
- Presentador del tiempo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Meteorólogo – 2112.
- Periodista – 2642.

**Grupo primario 2659**

**Otros artistas creativos e interpretativos no clasificados previamente**

Se incluyen en este grupo primario todos los otros artistas creativos e interpretativos no clasificados previamente del subgrupo 265 “Artistas, actores y locutores de medios de comunicación”. Se trata, por ejemplo, de payasos, acróbatas, magos y otros artistas del espectáculo.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. hacer rutinas graciosas y contar historias divertidas;
- b. realizar trucos de ilusión, juegos de magia y demostraciones de hipnosis;
- c. ejecutar acrobacias, ejercicios gimnásticos o juegos de malabarismo difíciles y espectaculares;
- d. adiestrar animales y hacerlos actuar.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Acróbata.
- Comediante.
- Disc jockey (DJ).
- Equilibrista.
- Hipnotizador.
- Mago.
- Payaso.
- Titiritero.
- Ventrílocuo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Dibujante publicitario – 2166.
- Delineante y dibujante técnico – 3118.
- Gimnasta – 3421.
- Acompañante de club nocturno – 5169.

## GRAN GRUPO 3

### TÉCNICOS Y PROFESIONALES DE NIVEL MEDIO

Los técnicos y profesionales de nivel medio llevan a cabo tareas técnicas relacionadas con la investigación y la aplicación de conceptos, métodos científicos o artísticos y de normativas gubernamentales o empresariales. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este gran grupo se requieren las habilidades correspondientes al tercer nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este gran grupo suelen incluirse las siguientes: emprender y llevar a cabo trabajos técnicos relacionados con la investigación y la aplicación de conceptos y métodos operativos en los campos de las ciencias físicas (con inclusión de la ingeniería y la tecnología), las ciencias biológicas (con inclusión de la profesión médica), las ciencias sociales y las humanidades; iniciar y prestar diversos servicios técnicos relacionados con el comercio, las finanzas, la administración (con inclusión de la administración de leyes y normativas oficiales) y el trabajo social; proporcionar apoyo técnico a las artes y las actividades de entretenimiento; participar en actividades deportivas; y desempeñar algunas tareas en la práctica religiosa. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

**Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:**

- 31 Técnicos de las ciencias y la ingeniería.
- 32 Técnicos de la salud.
- 33 Técnicos en operaciones financieras y administrativas.
- 34 Técnicos de servicios jurídicos, sociales, deportivos y culturales.
- 35 Técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones.
- 36 Técnicos en educación.

#### Subgrupo Principal 31

##### Técnicos de las ciencias y la ingeniería

Los técnicos de las ciencias y la ingeniería llevan a cabo tareas técnicas relacionadas con la investigación y la aplicación de métodos operativos en la ciencia y la ingeniería. Así, supervisan y controlan los aspectos técnicos y operativos de la minería, la producción manufacturera, la construcción y otras actividades de ingeniería, y manejan equipos técnicos, inclusive en aeronaves y buques. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren habilidades correspondientes al tercer nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: instalar, controlar y manejar instrumentos y equipos; llevar a cabo y supervisar experimentos y pruebas de sistemas; recolectar y analizar muestras; registrar observaciones y analizar datos; preparar, revisar e interpretar dibujos y diagramas técnicos; coordinar, supervisar, controlar y programar las actividades de otros trabajadores; manejar y supervisar tableros o cuadros de distribución, sistemas de control computarizados y máquinas multifuncionales de control de procesos; y desempeñar funciones técnicas para garantizar que los desplazamientos y las operaciones en buques, aeronaves y otros equipos se efectúen en condiciones de seguridad y eficiencia.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 311 Técnicos en ciencias físicas, químicas, técnicos en ingeniería y dibujantes técnicos.
- 312 Supervisores de minas, de industrias manufactureras y de la construcción.
- 313 Técnicos en control de procesos en instalaciones de producción de energía, agua, productos químicos, gas natural y metales.
- 314 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina), agropecuarias, acuícolas y forestales.
- 315 Técnicos y controladores en navegación marítima y aeronáutica.

## Subgrupo 311

### Técnicos en ciencias físicas, químicas, técnicos en ingeniería y dibujantes técnicos

Los técnicos en ciencias físicas, químicas, técnicos en ingeniería y dibujantes técnicos realizan tareas técnicas para contribuir a la investigación y la aplicación práctica de los conceptos, principios y métodos operativos propios de las ciencias físicas y químicas, inclusive en campos como la ingeniería, el dibujo técnico o la eficiencia económica de los procesos de producción.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: emprender y llevar a cabo trabajos técnicos relacionados con la química, la física, la geología, la meteorología, la astronomía, la ingeniería o el dibujo técnico; instalar, manejar y mantener instrumentos y equipos de laboratorio; supervisar experimentos, hacer observaciones, calcular y registrar los resultados; preparar materiales para realizar experimentos; efectuar pruebas de sistemas; recopilar y analizar muestras; registrar observaciones y analizar datos; y preparar, revisar e interpretar dibujos técnicos, diagramas de cableado, diagramas de ensamble de circuitos impresos o esquemas de trazado.

### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3111 Técnicos en ciencias físicas y químicas.
- 3112 Técnicos en construcción y topógrafos.
- 3113 Técnicos en electricidad.
- 3114 Técnicos en electrónica.
- 3115 Técnicos en ingeniería mecánica.
- 3116 Técnicos en química industrial.
- 3117 Técnicos en ingeniería de minas y metalurgia.
- 3118 Delineantes y dibujantes técnicos.
- 3119 Otros técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados previamente.

## Grupo Primario 3111

### Técnicos en ciencias físicas y químicas

Los técnicos en ciencias físicas y químicas realizan tareas técnicas para contribuir a la investigación en los campos de la química, la física, la geología, la geofísica, la meteorología y la astronomía, así como al desarrollo de aplicaciones industriales (por ejemplo, en la industria alimenticia), médicas, militares y otras aplicaciones prácticas de los resultados de investigación.

### Entre sus tareas se incluyen:

- a. recolectar muestras y preparar materiales y equipos para realizar experimentos, pruebas y análisis;
- b. llevar a cabo pruebas de laboratorio rutinarias y desempeñar diversas funciones de apoyo técnico para ayudar a los químicos (incluidos los tecnólogos en alimentos) y los físicos en sus actividades de investigación, desarrollo, análisis y realización de pruebas;
- c. controlar la calidad y cantidad de los suministros de laboratorio efectuando análisis de muestras y vigilando su uso, y preparar estimaciones detalladas de la cantidad y el costo de los materiales y mano de obra necesarios para los proyectos, de acuerdo con las especificaciones establecidas;
- d. instalar, manejar y mantener instrumentos y equipos de laboratorio, supervisar experimentos, hacer observaciones, calcular y registrar los resultados;
- e. preparar materiales para realizar experimentos, por ejemplo, congelando y cortando especímenes o mezclando productos químicos;
- f. recoger y analizar muestras de tierra y agua, registrar las observaciones y analizar los datos para apoyar el trabajo de los geólogos o geofísicos.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asistente de laboratorio químico (excepto de laboratorio médico).
- Ayudante de laboratorio químico (excepto de laboratorio médico).
- Técnico físico.
- Técnico geólogo.
- Técnico meteorólogo.
- Técnico químico.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Físico – 2111.
- Químico – 2113.
- Geólogo – 2114.
- Médico forense – 2212.
- Técnico en química industrial – 3116.
- Operador de instalaciones de procesamiento de productos químicos (sala de control) – 3133.
- Técnico en ciencias biológicas – 3141.
- Inspector de calidad de productos alimenticios – 7515.

## **Grupo Primario 3112**

### **Técnicos en construcción y topógrafos**

Los técnicos en construcción y topógrafos realizan tareas técnicas en actividades de investigación de este sector, así como en los ámbitos del diseño, funcionamiento, mantenimiento y reparación de edificios y obras civiles como redes de abastecimiento de agua, sistemas de tratamiento de aguas residuales, puentes, carreteras, represas y aeropuertos.

### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. realizar, o ayudar a realizar, pruebas de suelos y de materiales de construcción tanto en el terreno como en laboratorio;
- b. efectuar levantamientos topográficos y realizar planos, tanto para la construcción, la minería y otros;
- c. prestar asistencia técnica en relación con la construcción de edificios y otras estructuras, con la realización de estudios o la elaboración de informes sobre estudios realizados;
- d. asegurar que se cumplan las especificaciones de diseño, la legislación, reglamentos vigentes, y las normas establecidas en cuanto a materiales y trabajo;
- e. aplicar conocimientos técnicos de construcción y principios y prácticas de la ingeniería civil para identificar y resolver los problemas que se planteen;
- f. contribuir a la preparación de estimaciones detalladas de la cantidad y el costo de los materiales y mano de obra necesarios para los proyectos, de acuerdo con las especificaciones establecidas;
- g. organizar las tareas de mantenimiento y reparación;
- h. inspeccionar los edificios y estructuras durante y después de la construcción para asegurar el cumplimiento de la legislación y las especificaciones técnicas en materia de construcción, tipo de cimentación, planificación urbanística, normativas de seguridad y aprobación de planos, así como de otros reglamentos sobre calidad y seguridad de las edificaciones;

- i. inspeccionar instalaciones industriales, hoteles, cines y otros edificios y estructuras para detectar los riesgos de incendio y brindar asesoramiento sobre la forma de eliminarlos;
- j. brindar asesoramiento sobre la instalación de detectores de humo y sistemas de rociadores en la construcción de edificios y medios de transporte, con el fin de reducir riesgos y la extensión de daños y peligros en caso de que se produzca un incendio.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Alarife.
- Ayudante de topógrafo.
- Especialista en prevención de incendios.
- Inspector de construcciones.
- Inspector de incendios.
- Inspector de obras de construcción.
- Laboratorista vial.
- Técnico en construcción.
- Técnico en geotécnica.
- Técnico en obras en civiles.
- Técnico en topografía.
- Topógrafo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero de costos – 2149.
- Técnico en construcción naval – 3115.
- Investigador de incendios – 3119.

## **Grupo Primario 3113**

### **Técnicos en electricidad**

Los técnicos en electricidad realizan tareas técnicas para contribuir a la investigación en ingeniería eléctrica y al diseño, fabricación, montaje, construcción, funcionamiento, mantenimiento y reparación de instalaciones, equipos eléctricos y sistemas de distribución de energía eléctrica.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. prestar asistencia técnica para la investigación y el desarrollo de equipos e instalaciones eléctricas, o para hacer pruebas de prototipos;
- b. diseñar y preparar planos de proyecto de instalaciones eléctricas y circuitos con arreglo a las especificaciones establecidas;
- c. preparar estimaciones detalladas de la cantidad y el costo de los materiales y la mano de obra necesarios para la fabricación y la instalación de equipos de acuerdo con las especificaciones establecidas;
- d. supervisar los aspectos técnicos de la fabricación, instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de sistemas y equipos eléctricos a fin de asegurar un desempeño satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones y reglamentos pertinentes;
- e. planificar los métodos de instalación, comprobar la seguridad de los equipos instalados y el correcto funcionamiento de los controles o encargarse de la puesta en marcha inicial de los nuevos equipos o sistemas eléctricos;

- f. montar, instalar, probar, calibrar, modificar y reparar los equipos e instalaciones eléctricas en conformidad con las normativas y los requisitos en materia de seguridad.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Inspector de calidad de productos eléctricos.
- Técnico electricista.
- Técnico en transmisión de energía eléctrica.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico en electrónica – 3114.
- Operador de instalaciones de central eléctrica – 3131.
- Mecánico electricista – 7412.

**Grupo Primario 3114**

**Técnicos en electrónica**

Los técnicos en electrónica realizan tareas técnicas para contribuir a la investigación en electrónica y al diseño, fabricación, montaje, construcción, funcionamiento, mantenimiento y reparación de equipos electrónicos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. prestar asistencia técnica para la investigación y el desarrollo de equipos electrónicos o para hacer pruebas de prototipos;
- b. diseñar y preparar planos de proyecto de circuitos electrónicos con arreglo a las especificaciones establecidas;
- c. preparar estimaciones detalladas de la cantidad y costo de los materiales y mano de obra necesarios para la fabricación y la instalación de equipos electrónicos, de acuerdo con las especificaciones establecidas;
- d. supervisar los aspectos técnicos de la fabricación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de los equipos electrónicos a fin de asegurar un desempeño satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones y reglamentos pertinentes;
- e. contribuir al diseño, desarrollo, instalación, funcionamiento y mantenimiento de sistemas electrónicos;
- f. planificar los métodos de instalación, comprobar la seguridad de los equipos instalados y el correcto funcionamiento de los controles o encargarse de la puesta en marcha inicial de los nuevos equipos o sistemas electrónicos;
- g. realizar pruebas de sistemas electrónicos, recopilar, analizar datos y montar circuitos para apoyar la actividad de los ingenieros electrónicos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Inspector de calidad de productos electrónicos.
- Técnico en electrónica.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico electricista – 3113.

- Técnico en ingeniería de las telecomunicaciones – 3522.
- Mecánico electrónico – 7421.
- Inspector de calidad (excepto de productos alimenticios, eléctricos y electrónicos) – 7543.
- Ensamblador de equipos electrónicos – 8212.

## **Grupo Primario 3115**

### **Técnicos en ingeniería mecánica**

Los técnicos en ingeniería mecánica realizan tareas técnicas para contribuir a la investigación en ingeniería mecánica, al diseño, fabricación, montaje, construcción, funcionamiento, mantenimiento y reparación de máquinas, componentes y equipos mecánicos.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- prestar asistencia técnica para la investigación y el desarrollo de máquinas e instalaciones, equipos y componentes mecánicos o para hacer pruebas de prototipos;
- diseñar y preparar planos de máquinas e instalaciones, equipos y componentes mecánicos de acuerdo con las especificaciones establecidas;
- preparar estimaciones detalladas de la cantidad y el costo de los materiales y la mano de obra necesarios para la fabricación y la instalación de máquinas, componentes y equipos mecánicos de acuerdo con las especificaciones establecidas;
- supervisar los aspectos técnicos de la fabricación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de las máquinas, componentes y equipos mecánicos a fin de asegurar un desempeño satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones y reglamentos pertinentes;
- desarrollar normas y procedimientos de seguridad para las actividades de inspección marítima relativas al casco, los equipos y la carga de los buques, y controlar su cumplimiento;
- montar e instalar conjuntos mecánicos, componentes, máquinas herramientas y dispositivos de control, así como sistemas hidráulicos, tanto nuevos como modificados;
- realizar pruebas de sistemas mecánicos, recopilar y analizar datos, montar e instalar conjuntos mecánicos para apoyar la actividad de los ingenieros mecánicos;
- asegurar que los diseños de ingeniería mecánica y los productos terminados se ajusten a las especificaciones, reglamentos y disposiciones contractuales.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Tasador de ingeniería mecánica.
- Técnico mecánico aeronáutico.
- Técnico en construcción naval.
- Técnico en ingeniería mecánica.
- Técnico en ingeniería naval.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Mecánico de máquina fija – 7233.
- Ensamblador de maquinaria mecánica – 8211.

## Grupo Primario 3116

### Técnicos en química industrial

Los técnicos en química industrial realizan tareas técnicas para contribuir a la investigación en ingeniería química y al diseño, fabricación, construcción, funcionamiento, mantenimiento y reparación de instalaciones químicas.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. prestar asistencia para la investigación y el desarrollo de procesos, maquinaria y equipos de química industrial, o para hacer pruebas de prototipos;
- b. diseñar y preparar planos de instalaciones químicas de acuerdo con las especificaciones establecidas;
- c. preparar estimaciones detalladas de la cantidad y el costo de los materiales y la mano de obra necesarios para la fabricación y la instalación de maquinaria y equipos químicos de acuerdo con las especificaciones establecidas;
- d. supervisar los aspectos técnicos de la construcción, instalación, operación, mantenimiento y reparación de las instalaciones químicas a fin de asegurar un funcionamiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones y reglamentos pertinentes;
- e. realizar pruebas químicas y físicas de laboratorio para apoyar a los científicos e ingenieros en la realización de análisis cualitativos y cuantitativos de materiales sólidos, líquidos y gaseosos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Técnico en química industrial.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Técnico químico – 3111.
- Técnico en procesamiento de químicos (sala de control) – 3133.

## Grupo Primario 3117

### Técnicos en ingeniería de minas y metalurgia

Los técnicos en ingeniería de minas y metalurgia realizan tareas técnicas para contribuir a la investigación y la experimentación relacionada con la metalurgia, la mejora de los métodos de extracción de minerales sólidos, petróleo y gas, así como al diseño, construcción, operación, mantenimiento y reparación de las minas e instalaciones mineras, de los sistemas de transporte y almacenamiento de petróleo y gas natural, y de los sistemas de extracción de metales a partir de minerales.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. prestar asistencia técnica y contribuir a la investigación y al desarrollo de los procesos que permiten determinar las propiedades de los metales y de nuevas aleaciones;
- b. prestar asistencia técnica a la realización de estudios geológicos y topográficos, al diseño y trazado de sistemas de extracción y transporte de petróleo, gas natural y otros minerales, así como al diseño de instalaciones, plantas de procesamiento, refinación de minerales y metales;
- c. preparar estimaciones detalladas de la cantidad y el costo de los materiales y la mano de obra necesarios para los proyectos de exploración, extracción, procesamiento y transporte de minerales, petróleo y gas natural;
- d. supervisar los aspectos técnicos, normativos y de seguridad de la construcción, instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de las instalaciones de exploración, extracción, transporte y almacenamiento de minerales, petróleo y gas natural y de las instalaciones de procesamiento de minerales;

- e. contribuir a planificar y diseñar minas, galerías, túneles e instalaciones subterráneas de primeros auxilios;
- f. recolectar y preparar muestras de rocas, minerales y metales, realizar pruebas de laboratorio para determinar sus propiedades, analizar los resultados de las pruebas y dar cuenta de ellos, y mantener los equipos de laboratorio;
- g. utilizar microscopios, máquinas de radiación electromagnética, espectrómetros, espectrógrafos, densitómetros y máquinas de ensayos de tracción;
- h. ayudar a los científicos a utilizar instrumentos de medición eléctrica, sónica o nuclear, tanto en el laboratorio como en actividades productivas, para obtener datos que indiquen la existencia posible de yacimientos de minerales metálicos, gas o petróleo.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Inspector técnico de minas.
- Técnico en ingeniería de minas.
- Técnico metalúrgico.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico geólogo – 3111.
- Supervisor de minería – 3121.
- Cantero (extrae piedras de forma artesanal) – 8111.
- Minero – 8111.
- Operador de instalación minera de cobre, subproductos del cobre, caliche y litio – 8111.

**Grupo Primario 3118**

**Delineantes y dibujantes técnicos**

Los delineantes y dibujantes técnicos preparan dibujos técnicos, mapas e ilustraciones a partir de croquis, mediciones u otros datos y realizan dibujos e ilustraciones para impresión directa.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. preparar y revisar dibujos de trabajo a partir de especificaciones y croquis preparados por ingenieros y diseñadores para la fabricación, instalación, montaje de máquinas y equipos o para la construcción, modificación, mantenimiento y reparación de edificios, embalses, puentes, carreteras y otros proyectos de arquitectura y de ingeniería civil;
- b. utilizar equipos de dibujo y diseño asistido por computador para crear, modificar y generar reproducciones impresas o digitales de los dibujos de trabajo;
- c. manejar mesas digitalizadoras o equipos similares para transferir a formatos digitales las ilustraciones impresas de los dibujos de trabajo, mapas y otros trazados;
- d. preparar y revisar ilustraciones para obras de referencia, folletos y manuales técnicos que traten del montaje, instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de maquinaria y otros equipos y bienes;
- e. transferir dibujos e ilustraciones a piedras litográficas o planchas metálicas para su impresión;
- f. preparar diagramas de cableado, diagramas de montaje de circuitos impresos y esquemas de trazado destinados a la fabricación, instalación y reparación de equipos eléctricos en fábricas, centrales eléctricas y edificaciones;
- g. crear diagramas de trabajo detallados de máquinas y dispositivos mecánicos, incluyendo sus dimensiones, métodos de sujeción y otra información de ingeniería;
- h. preparar los planos terminados, para ser reproducidos como planos de trabajo.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Delineante y dibujante técnico.
- Dibujante proyectista.
- Ilustrador técnico.
- Técnico gráfico.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agrimensor – 2165.
- Cartógrafo – 2165.
- Diseñador gráfico – 2166.

**Grupo Primario 3119****Otros técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados previamente**

Se incluyen los técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados previamente del subgrupo 311 "Técnicos en ciencias físicas, químicas, técnicos en ingeniería y dibujantes técnicos". Se trata, por ejemplo, de las personas que prestan ayuda a los científicos e ingenieros ocupados en el desarrollo de procedimientos sobre seguridad, ingeniería biomédica, ingeniería medioambiental o ingeniería industrial y de la producción, o que llevan a cabo investigaciones en estos campos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. recopilar datos y prestar asistencia técnica sobre aspectos como los siguientes: uso eficiente, seguro y rentable de la mano de obra, los materiales y los equipos; métodos de trabajo y secuencia de las distintas operaciones, así como la supervisión de su aplicación y disposición eficiente de las instalaciones o establecimientos;
- b. ayudar a identificar peligros potenciales e implementar procedimientos y dispositivos de seguridad;
- c. modificar y probar equipos y dispositivos utilizados en la prevención, control y remediación de la contaminación del medio ambiente, en el saneamiento de lugares contaminados y en la recuperación de suelos;
- d. contribuir a la elaboración de dispositivos para remediar la contaminación medioambiental, bajo la dirección de un ingeniero;
- e. ayudar a los ingenieros encargados de diseñar y probar equipos de robótica.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Investigador de incendios.
- Técnico de producción.
- Técnico en cuantificación.
- Técnico en estudios de tiempos y movimientos.
- Técnico en robótica.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero de producción – 2141.
- Ingeniero de costos – 2149.
- Técnico mecánico aeronáutico – 3115.
- Técnico en prevención de riesgos – 3257.

## Subgrupo 312

### Supervisores de minas, de industrias manufactureras y de la construcción

Los supervisores de minas, de industrias manufactureras y de la construcción coordinan, supervisan, controlan y programan las actividades de los trabajadores ocupados en la producción manufacturera, la minería y la construcción.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: controlar, supervisar y coordinar las actividades de los técnicos, expertos en control de procesos, operadores de máquinas, ensambladores, obreros y otros trabajadores; organizar y planificar el trabajo diario; preparar estimaciones de costos, y registros e informes sobre gastos; detectar los déficits de personal o de insumos; garantizar la seguridad de los trabajadores; instruir e impartir formación a nuevos empleados.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3121 Supervisores de minas.
- 3122 Supervisores de industrias manufactureras.
- 3123 Supervisores de la construcción.

#### Observación

Las ocupaciones clasificadas en el subgrupo 312 “Supervisores de minas, de industrias manufactureras y de la construcción” ejercen esencialmente funciones de planificación, organización, coordinación, control y dirección del trabajo realizado por otras personas. Por regla general, los trabajadores empleados en estas ocupaciones no realizan las mismas tareas que las personas supervisadas, aun cuando suelen tener una extensa experiencia en el desempeño de estas tareas. Dicho esto, los supervisores que además de controlar la calidad técnica del desempeño laboral de otras personas, efectúan tareas y ejercen funciones propias de los puestos de trabajo supervisados, deben clasificarse en la misma ocupación que los trabajadores que supervisan. Los puestos de trabajo de supervisión reciben a menudo las denominaciones de “capataz” o “jefe de equipo”.

Con respecto a la distinción establecida entre los directivos clasificados en el gran grupo 1 “Directores, gerentes y administradores” y los supervisores clasificados en otros grandes grupos, cabe señalar que tanto los directores, gerentes y administradores como los supervisores pueden planificar, organizar, coordinar, controlar y dirigir el trabajo de otras personas. Además, los directores, gerentes y administradores suelen tener la responsabilidad y capacidad para tomar decisiones respecto de los siguientes aspectos: dirección estratégica y dirección operativa general de una empresa o unidad organizativa (por ejemplo, el tipo, la cantidad y la calidad de los bienes que se han de producir); presupuestos (cuánto dinero se va a gastar y para qué fines); y la selección, nombramiento y despido de personal. Los supervisores pueden brindar asesoramiento y asistencia al personal directivo sobre estos asuntos, especialmente en relación con la selección y el despido de personal, pero no tienen autoridad para tomar decisiones al respecto.

Téngase presente que no es una condición necesaria que los directores, gerentes y administradores asuman la responsabilidad de cada una de estas tres funciones, como la conducción estratégica y operativa, la preparación de presupuestos y la selección y despido de personal. También puede variar el grado de autonomía que ejercen los directores y los supervisores. La diferencia fundamental refiere a que los supervisores tienen únicamente responsabilidades de vigilancia de las actividades de otros trabajadores, mientras que los gerentes, directores y administradores tienen la responsabilidad general de supervisar y conducir las operaciones de toda una unidad organizativa.

## Grupo Primario 3121

### Supervisores de minas

Los supervisores de minas controlan las operaciones de la minería, la explotación de canteras, supervisan y coordinan directamente las actividades de los mineros que trabajan en minas subterráneas, minas a cielo abierto y canteras.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. supervisar y coordinar las actividades de los trabajadores que extraen de la tierra minerales y otros depósitos naturales, que manejan medios de transporte subterráneos o maquinaria pesada en minas a cielo abierto y canteras;
- b. establecer métodos para asegurar el cumplimiento de los horarios de trabajo y recomendar a los directores de explotaciones mineras medidas para mejorar la productividad;
- c. trabajar conjuntamente con el personal directivo y técnico, con otros departamentos y con contratistas para resolver problemas operativos y coordinar actividades;
- d. proporcionar a los directores de empresas mineras informes y otros datos relativos a todos los aspectos de las operaciones de minería o explotación de canteras;
- e. determinar las necesidades de las minas o canteras en materia de dotación de personal y materiales.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Capataz de la minería.
- Supervisor de cantera.
- Supervisor de mina.
- Supervisor de minería.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Director de departamento de producción y operaciones de mina – 1322.
- Director de producción de minería – 1322.
- Gerente de mina – 1322.
- Inspector técnico de minas – 3117.
- Cantero (extrae piedras de forma artesanal) – 8111.
- Minero – 8111.

## Grupo Primario 3122

### Supervisores de industrias manufactureras

Los supervisores de industrias manufactureras coordinan y supervisan las actividades de los técnicos en control de procesos, operadores de máquinas, ensambladores y otros trabajadores de las industrias manufactureras.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. coordinar y supervisar las actividades de los técnicos en control de procesos, operadores de máquinas, ensambladores y otros trabajadores de industrias manufactureras;
- b. organizar y planificar el trabajo diario siguiendo planes preestablecidos y teniendo en cuenta aspectos económicos, medioambientales y de personal;

- c. preparar estimaciones de costos, registros e informes de gastos;
- d. detectar déficits de personal o de insumos;
- e. garantizar la seguridad de los trabajadores;
- f. instruir e impartir formación a nuevos empleados.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Supervisor de acabado de productos manufacturados.
- Supervisor de área de producción manufacturera.
- Supervisor de ensamblaje.
- Supervisor de producción en industria manufacturera.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de industria manufacturera – 1321.
- Director de industria manufacturera – 1321.
- Gerente de industria manufacturera – 1321.

## **Grupo Primario 3123**

### **Supervisores de la construcción**

Los supervisores de la construcción coordinan, supervisan y programan las actividades de los trabajadores que participan en la construcción y reparación de edificios y estructuras.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. leer las especificaciones para determinar los requisitos de construcción y los procedimientos de planificación;
- b. organizar y coordinar los recursos materiales y humanos necesarios para llevar a cabo las obras;
- c. examinar e inspeccionar los avances de las obras;
- d. revisar a los equipos y las obras para asegurarse de que se cumplen los requisitos en materia de higiene y seguridad;
- e. supervisar las obras y coordinar los trabajos con otros proyectos de construcción;
- f. supervisar las actividades de los maestros artesanos, los obreros y otros trabajadores de la construcción.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Capataz de la construcción.
- Jefe de obras.
- Supervisor de la construcción de edificios.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de proyectos de construcción – 1323.

## Subgrupo 313

### Técnicos en control de procesos en instalaciones de producción de energía, agua, productos químicos, gas natural y metales

Los técnicos en control de procesos en instalaciones de producción de energía, agua, productos químicos, gas natural y metales manejan y supervisan tableros o cuadros de distribución, sistemas de control computarizados y máquinas multifuncionales de control de procesos y aseguran el mantenimiento de unidades de proceso utilizadas en los sistemas de generación y distribución de energía eléctrica, alcantarillado, instalaciones de tratamiento de aguas residuales y de desechos, fábricas de productos químicos, refinerías de petróleo y gas natural, plantas de procesamiento de metales y otras instalaciones de procesos múltiples.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: manejar paneles de control electrónicos o computarizados a partir de una sala de control central con el fin de supervisar y optimizar procesos; controlar los mecanismos de arranque y parada de los distintos procesos; operar y supervisar tableros o cuadros de distribución y los equipos conexos; controlar e inspeccionar aparatos y sistemas de detección de fallas de funcionamiento; efectuar la lectura de gráficos, contadores y medidores a intervalos establecidos; resolver problemas y adoptar las medidas correctivas que sean necesarias; mantener registros y preparar informes; comunicarse con otros miembros del personal para evaluar el estado de funcionamiento de los equipos; limpiar y mantener equipos; y supervisar a los operadores de instalaciones y máquinas, a los ensambladores y a otros trabajadores.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3131 Operadores de instalaciones de producción de energía.
- 3132 Operadores de incineradores y de instalaciones de tratamiento de agua.
- 3133 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos.
- 3134 Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural.
- 3135 Controladores de procesos de producción de metales.
- 3139 Técnicos en control de procesos no clasificados previamente.

#### Observación

En algunos empleos, el trabajo de los técnicos en control de procesos puede combinarse con la supervisión del personal empleado en otras ocupaciones, como los operadores de instalaciones, máquinas y los ensambladores. Dichos empleos deberían clasificarse en el subgrupo 313 “Técnicos en control de procesos en instalaciones de producción de energía, agua, productos químicos, gas natural y metales”, a menos que la supervisión de otros trabajadores sea una parte claramente predominante de su trabajo y que las actividades de control de procesos sean relativamente simples. Por ejemplo, los controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos, que manejen y controlen unidades y equipos de procesamiento químico desde una sala de control centralizado y que también supervisen las actividades de operadores de instalaciones y máquinas de procesamiento de productos químicos, deberían clasificarse en el grupo primario 3133 “Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos”. En cambio, las personas que supervisen a ensambladores y que también se encarguen de poner en marcha y de parar cadenas de montaje parcialmente automatizadas, se clasificarán en el grupo primario 3122 “Supervisores de industrias manufactureras”.

Las personas que manejan instalaciones y máquinas de procesos simples, o maquinaria que no comprende el control automatizado de procesos múltiples, no se incluyen en el subgrupo 313 “Técnicos en control de procesos en instalaciones de producción de energía, agua, productos químicos, gas natural y metales”. Sus ocupaciones se clasifican principalmente en el gran grupo 8 “Operadores de instalaciones, máquinas y ensambladores”.

Por otra parte, todos los operadores ocupados en explotaciones mineras, incluidos quienes manejan dispositivos de control automatizado de procesos o funciones múltiples se clasifican en el grupo primario 8111 “Mineros y operadores de instalaciones mineras”.

## Grupo Primario 3131

### Operadores de instalaciones de producción de energía

Los operadores de instalaciones de producción de energía manejan, supervisan y mantienen los tableros o cuadros de distribución y los equipos eléctricos conexos que se utilizan en los centros de control eléctrico que rigen la producción de energía eléctrica o de otro tipo y su distribución a través de las redes de transmisión. Se trata, por ejemplo, de los reactores, turbinas, generadores y otros equipos auxiliares empleados en las estaciones de generación de energía eléctrica.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. operar, supervisar e inspeccionar distintos tipos de instalaciones de producción de energía;
- b. manejar y controlar los sistemas y equipos de generación de energía, incluidas las calderas, turbinas, generadores, condensadores y reactores de centrales hidroeléctricas, centrales térmicas de carbón, de petróleo, de gas natural, y centrales de energía nuclear, a efectos de la producción y distribución de energía eléctrica;
- c. controlar el arranque y la parada de los equipos de generación de energía, controlar las operaciones de conmutación, regular los niveles de agua y comunicarse con los operadores de sistemas para regular y coordinar las cargas de transmisión, su frecuencia y las tensiones de línea;
- d. efectuar la lectura de gráficos, contadores y medidores a intervalos establecidos, resolver problemas y adoptar las medidas correctivas que sean necesarias;
- e. mantener y completar registros del proceso de producción, preparar informes y comunicarse con otros miembros del personal para evaluar el estado de funcionamiento de los equipos;
- f. limpiar y mantener equipos tales como generadores, calderas, turbinas, bombas y compresores con el fin de evitar daños o el deterioro de dichos equipos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de instalaciones de central de generación de energía.
- Operador de instalaciones de central eléctrica.
- Operador de instalaciones de central hidroeléctrica.
- Operador de instalaciones de central nuclear.
- Operador de instalaciones de central solar.
- Operador de sistema de control de la distribución de energía.
- Operador de sistema de generación de energía.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Encargado de caldera – 8182.
- Operador de máquina de vapor – 8182.

## Grupo primario 3132

### Operadores de incineradores y de instalaciones de tratamiento de agua

Los operadores de incineradores y de instalaciones de tratamiento de agua supervisan y manejan los sistemas de control computarizados y equipos conexos que se utilizan en las instalaciones de tratamiento de residuos sólidos y líquidos para regular el tratamiento y eliminación de estos, así como en las instalaciones de filtración y tratamiento de agua para regular su tratamiento y distribución.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. manejar y supervisar los sistemas informatizados de control, la maquinaria y otros equipos conexos que se utilizan en el tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos, así como en las instalaciones de tratamiento de desechos líquidos, para regular el flujo, tratamiento y eliminación de estos residuos y desechos, además en las instalaciones de filtración y tratamiento del agua para regular el tratamiento y la distribución de ésta para consumo humano y para su eliminación posterior en los sistemas acuáticos naturales;
- b. controlar el funcionamiento de los hornos de soleras múltiples y equipos conexos utilizados en los dispositivos de incineración para quemar sedimentos y residuos sólidos en las instalaciones de tratamiento de desechos;
- c. revisar los equipos y sus condiciones de operación, verificar los contadores, filtros, dispositivos de cloración y medidores en la sala de control central para determinar los requisitos de carga, asegurarse de que los flujos, presiones y temperaturas se ajusten a las especificaciones, y detectar daños o fallas;
- d. verificar y ajustar los mandos de los equipos auxiliares, como los conductos de evacuación de emisiones, las torres de lavado y las unidades de recuperación del calor de las incineradoras;
- e. recolectar muestras de agua y de residuos sólidos y someterlas a pruebas para determinar su contenido químico y bacteriano, aplicando determinadas normas en materia de equipos de pruebas y de análisis cromático;
- f. analizar los resultados de las pruebas con objeto de introducir ajustes en los equipos y sistemas utilizados en la instalación para desinfectar las aguas residuales y otros líquidos y eliminar los olores;
- g. realizar controles de seguridad en las instalaciones y los recintos;
- h. completar y mantener los registros e informes de las instalaciones.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de estación de bombeo.
- Operador de incineradora.
- Operador de instalaciones de tratamiento de aguas.
- Operador de instalaciones de tratamiento de aguas residuales.
- Operador de tratamiento de aguas residuales.
- Operador de tratamiento de residuos líquidos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero en tratamiento de aguas residuales – 2143.

**Grupo primario 3133****Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos**

Los controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos operan y supervisan dichas instalaciones y las máquinas multifuncionales de control de procesos conexas, ajustan y mantienen las unidades y equipos de procesamiento utilizados para destilar, filtrar, separar, calentar o refinar sustancias químicas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. manejar paneles de control electrónicos o computarizados a partir de una sala de control central con el fin de supervisar y optimizar los procesos físicos y químicos de diversas unidades de procesamiento;
- b. ajustar equipos, válvulas, bombas, controles y equipos de procesamiento;
- c. controlar la preparación y medición de materias primas y agentes de procesamiento, tales como catalizadores y medios de filtrado, y su adición en el proceso de fabricación;
- d. controlar los mecanismos de arranque y parada de los distintos procesos, resolver problemas y supervisar los equipos de procesamiento externos;
- e. inspeccionar los equipos para detectar daños y fallas, llevar a cabo pruebas rutinarias de funcionamiento de estos y organizar su mantenimiento;
- f. analizar muestras de productos, realizar pruebas, registrar los datos obtenidos y llevar cuadernos con los registros del proceso de producción.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de equipos de destilación y de reacción química (sala de control).
- Operador de equipos de filtración y separación de sustancias químicas (sala de control).
- Operador de instalaciones de procesamiento de productos químicos (sala de control).
- Operador de instalaciones de tratamiento químico térmico (sala de control).
- Técnico en procesamiento de químicos (sala de control).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural (sala de control) – 3134.
- Operador de máquina de fabricación de productos farmacéuticos y cosméticos – 8131.

*Observación*

En este grupo primario se clasifican los operadores que manejan paneles de control electrónico o computarizados a partir de una sala de control central, por otra parte, los operadores de máquinas para la fabricación de productos químicos se clasifican en el grupo primario 8131 “Operadores de plantas y máquinas para fabricar productos químicos”.

**Grupo primario 3134****Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural**

Los operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural manejan y supervisan las instalaciones y ajustan y mantienen las unidades y equipos de procesamiento utilizados para refinar, destilar y tratar los productos, subproductos y derivados del petróleo o el gas natural.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. manejar paneles de control electrónicos o computarizados a partir de una sala de control central con el fin de supervisar y optimizar los procesos físicos y químicos de diversas unidades de procesamiento;
- b. ajustar equipos, válvulas, bombas, controles y equipos de procesamiento;

- c. controlar los mecanismos de arranque y parada de los distintos procesos, resolver problemas y supervisar los equipos de procesamiento externos;
- d. inspeccionar los equipos para detectar daños y fallas, examinar las tuberías de los pozos para detectar fugas, roturas y organizar su mantenimiento;
- e. analizar muestras de productos, realizar pruebas, constatar los datos y mantener registros de la producción.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de equipo de destilación de refinación de petróleo y gas natural (sala de control).
- Operador de instalaciones de gas natural.
- Operador de instalaciones de parafina (sala de control).
- Operador de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural (sala de control).
- Operador de mezcladores de refinación de petróleo y gas natural (sala de control).
- Operador de procesamiento del petróleo (sala de control).
- Operador de sistema de refrigeración (sala de control).
- Técnico en procesos de refinación de petróleo y gas natural (sala de control).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de instalaciones de procesamiento de productos químicos (sala de control) – 3133.
- Operador de máquina de fabricación de productos farmacéuticos y cosméticos – 8131.

**Grupo primario 3135**

**Controladores de procesos de producción de metales**

Los controladores de procesos de producción de metales manejan y supervisan máquinas y equipos multifuncionales de control de procesos que se utilizan para controlar el funcionamiento de los hornos de conversión y refinado, los trenes de laminación, las instalaciones de tratamiento térmico de los metales y las instalaciones de extrusión de metal.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. coordinar y supervisar el funcionamiento de aspectos particulares del procesamiento (triturar, fundir, separar, entre otros) y producción de metales, utilizando paneles de control, terminales de computador y otros medios de control, todos los cuales se manejan habitualmente desde una sala de control central;
- b. manejar máquinas multifuncionales de control de procesos que se utilizan para triturar, separar, filtrar, fundir, tratar, refinar o aplicar otros medios de procesamiento de metales;
- c. examinar listados de computador, pantallas de visualización y medidores para verificar que se cumplen las condiciones de procesamiento específicas e introducir los ajustes necesarios;
- d. coordinar y supervisar a los miembros de los equipos de producción, tales como los operadores de máquinas y procesos, sus asistentes y sus auxiliares;
- e. poner en marcha y parar el sistema de producción en casos de emergencia o cuando así lo exija el programa de trabajo;
- f. organizar actividades de formación para el personal de producción e impartir dicha formación;
- g. mantener para cada turno de trabajo cuadernos con los registros de la producción, registrar también otros datos, y preparar informes de la producción y de otro tipo.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de alto horno (sala de control).
- Operador de central de control de producción de metales (sala de control).
- Operador de tren de laminación (sala de control).
- Técnico de colada (sala de control).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de cuchara (procesamiento de metales) – 8121.
- Operador de tren de laminación de metales – 8121.
- Operador de máquina de acabado de metales – 8122.

*Observación*

En este grupo primario se clasifican los operadores que manejan paneles de control electrónico o computarizados a partir de una sala de control central, por otra parte, los operadores de máquinas para el procesamiento y acabo de metales se clasifican en el grupo primario 8121 “Operadores de instalaciones de procesamiento de metales”.

**Grupo primario 3139**

**Técnicos en control de procesos no clasificados previamente**

Se incluyen en este grupo primario los técnicos en control de procesos no clasificados previamente del subgrupo 313 “Técnicos en control de procesos en instalaciones de producción de energía, agua, productos químicos, gas natural y metales”. Se trata, por ejemplo, de las personas que operan equipos de control de procesos múltiples en las cadenas de montaje de la industria manufacturera y en la producción de papel y pulpa.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Controlador de robótica industrial (sala de control).
- Operador de cadena de montaje automatizada (sala de control).
- Operador de panel de control de pulpa, pasta y papel (sala de control).
- Operador de refinación de pulpa de papel (sala de control).
- Técnico en procesamiento de pulpa o pasta de papel (sala de control).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de molienda de papel y pasta de papel – 8171.

*Observación*

Por otra parte, todos los operadores ocupados en explotaciones mineras se clasifican en el grupo primario 8111 “Mineros y operadores de instalaciones mineras”.

## Subgrupo 314

### Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina), agropecuarias, acuícolas y forestales

Los técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina), agropecuarias, acuícolas y forestales realizan diversas tareas técnicas de apoyo a los profesionales de las ciencias biológicas en el marco de las actividades de investigación, desarrollo, gestión, conservación y protección que éstos llevan a cabo en ámbitos como la biología, botánica, zoología, biotecnología, bioquímica, y también en la agricultura, la pesca y la silvicultura.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: realizar pruebas, experimentos, análisis de laboratorio, investigaciones de terreno y encuestas para recopilar información empleando métodos científicos establecidos; mantener registros de estudios y resultados; contribuir al análisis de datos y la preparación de informes; manejar y mantener equipos.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3141 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina).
- 3142 Técnicos agropecuarios (incluyendo acuícolas).
- 3143 Técnicos forestales.

## Grupo primario 3141

### Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina)

Los técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina) brindan apoyo técnico a los profesionales de las ciencias biológicas que llevan a cabo investigaciones, análisis y pruebas sobre seres vivos, y desarrollan y aplican productos y procesos resultantes de la investigación en ámbitos como la gestión de los recursos naturales, la protección medioambiental, la biología vegetal y animal, la microbiología y la biología celular y molecular.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. contribuir al diseño, preparación y realizar de experimentos;
- b. instalar, calibrar, manejar y mantener instrumentos y equipos de laboratorio;
- c. recoger especímenes y preparar muestras, soluciones químicas, portaobjetos y cultivos celulares para realizar experimentos;
- d. realizar análisis de rutina en el terreno y pruebas de laboratorio;
- e. vigilar los experimentos para asegurar que se respeten los procedimientos adecuados de control de calidad en el laboratorio y las directrices en materia de higiene y seguridad;
- f. hacer observaciones de las pruebas y analizar, calcular, registrar y notificar sus resultados utilizando los métodos científicos adecuados;
- g. conservar, clasificar y catalogar especímenes y muestras;
- h. mantener registros detallados del trabajo realizado;
- i. utilizar computadores para desarrollar modelos y analizar datos;
- j. utilizar equipos complejos y de gran potencia para realizar los trabajos;
- k. participar en la investigación, desarrollo y fabricación de productos y procesos;
- l. cursar órdenes de pedido de suministros de laboratorio y almacenarlos;
- m. mantener las bases de datos pertinentes.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Ayudante de laboratorio de ciencias biológicas.
- Técnico en bacteriología.

- Técnico en bioquímica.
- Técnico en ciencias biológicas.
- Técnico en cultivo de tejidos.
- Técnico en farmacología.
- Técnico en herbología.
- Técnico en serología.
- Técnico en zoología.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico de laboratorio clínico – 3212.
- Técnico farmacéutico – 3213.

**Grupo primario 3142**

**Técnicos agropecuarios (incluyendo acuícolas)**

Los técnicos agropecuarios (incluyendo acuícolas) realizan pruebas y experimentos y proporcionan apoyo técnico y científico a los agrónomos, agricultores, administradores de explotaciones agrícolas y acuícolas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. preparar materiales y equipos para experimentos, pruebas y análisis;
- b. recoger especímenes y preparar muestras de suelos, células, tejidos vegetales y animales, y partes de plantas o animales, u órganos de animales, para realizar experimentos, pruebas y análisis;
- c. asistir y realizar experimentos, pruebas y análisis, y contribuir a su realización, aplicando métodos y técnicas como la microscopía, la histoquímica, la cromatografía, la electroforesis y la espectroscopia;
- d. identificar microorganismos patógenos e insectos, parásitos, hongos y malezas nocivos para los cultivos y el ganado, y ayudar a elaborar métodos de control;
- e. analizar los productos de la agricultura a efectos de establecer y mantener normas de calidad;
- f. impulsar o supervisar programas de actividades prácticas, por ejemplo, la cría de peces, el cultivo en invernaderos o la producción ganadera;
- g. analizar muestras de semillas para determinar su calidad, pureza y porcentaje de germinación;
- h. recopilar datos y preparar estimaciones de la cantidad y el costo de los materiales y la mano de obra necesarios para los proyectos;
- i. organizar el mantenimiento y la reparación de los equipos utilizados en las investigaciones.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ayudante de laboratorio de ciencias agrícolas.
- Técnico acuícola.
- Técnico agrícola.
- Técnico en aves de corral.
- Técnico en cultivos agrícolas.
- Técnico en horticultura.
- Técnico en producción de vacas lecheras y de productos lácteos.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agrónomo – 2132.
- Inseminador artificial – 3240.
- Técnico veterinario – 3240.
- Cultivador de trigo – 6111.
- Fruticultor – 6112.
- Criador de ganado lechero – 6121.
- Piscicultor – 6221.
- Obrero agropecuario – 9213.
- Obrero de la acuicultura – 9216.

### **Grupo primario 3143**

#### **Técnicos forestales**

Los técnicos forestales desempeñan funciones técnicas y de supervisión en apoyo a la investigación y la gestión forestal, la recolección, la conservación de recursos y la protección medioambiental.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. realizar inventarios, reconocimientos y mediciones forestales aplicando procedimientos científicos y de trabajo establecidos;
- b. desempeñar funciones técnicas en la preparación de planes de gestión y explotación de los bosques, o contribuir al desempeño de tales funciones, utilizando técnicas fotogramétricas y cartográficas y sistemas de información computarizados;
- c. ayudar a la planificación y supervisión de la construcción de rutas de acceso y caminos forestales;
- d. implementar, supervisar y desempeñar funciones técnicas en el ámbito de las operaciones silvícolas, comprendidas la preparación, plantación y cuidado de los cultivos arbóreos;
- e. coordinar actividades tales como la cubicación de madera, la extinción de incendios forestales, el control de plagas o insectos y el aclareo o entresaca de masas forestales con miras a su explotación comercial;
- f. supervisar y desempeñar funciones técnicas en las operaciones de extracción forestal;
- g. asegurar el cumplimiento de las normativas y políticas en materia de protección del medio ambiente, uso de los recursos, seguridad contra incendios y prevención de accidentes;
- h. supervisar las actividades de los viveros forestales;
- i. brindar apoyo técnico a los programas de investigación forestal en ámbitos como la mejora de los árboles, la actividad de los semilleros forestales, el estudio de insectos y plagas, la silvicultura experimental y las investigaciones sobre ingeniería forestal;
- j. preparar planes de cultivo y de tala de bosques.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ayudante de laboratorio de ciencias forestales.
- Técnico en silvicultura.
- Técnico forestal.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero forestal – 2132.

### **Subgrupo 315**

#### **Técnicos y controladores en navegación marítima y aeronáutica**

Los técnicos y controladores en navegación marítima y aeronáutica asumen el mando y dirigen la navegación de buques y aeronaves, desempeñan funciones técnicas para garantizar la seguridad y la eficacia de los desplazamientos y operaciones de dichos buques y aeronaves y desarrollan sistemas de control aéreo eléctricos, electromecánicos y computarizados.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: controlar el funcionamiento de los equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos a bordo de los buques o aeronaves; asumir el mando y dirigir la navegación de buques o aeronaves; dirigir los desplazamientos de buques o aeronaves; y desarrollar sistemas de control aéreo eléctricos, electromecánicos y computarizados.

#### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 3151 Oficiales maquinistas en navegación.
- 3152 Capitanes y oficiales de cubierta.
- 3153 Pilotos de aviación.
- 3154 Controladores de tráfico aéreo.
- 3155 Técnicos electrónicos aeronáuticos.

### **Grupo primario 3151**

#### **Oficiales maquinistas en navegación**

Los oficiales maquinistas en navegación controlan los equipos y aparatos mecánicos, eléctricos y electrónicos utilizados a bordo de los buques y participan en su manejo, mantenimiento y reparación, o desempeñan funciones de apoyo conexas en tierra.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. controlar y participar en el manejo, mantenimiento y reparación de los equipos y aparatos mecánicos, eléctricos y electrónicos utilizados a bordo de los buques;
- b. cursar órdenes de pedido de combustible y otros suministros necesarios para el servicio de la sala de máquinas, y mantener un registro de las operaciones;
- c. efectuar la supervisión técnica de la instalación, mantenimiento y reparación de los aparatos y máquinas utilizados a bordo para asegurar que se cumplan las especificaciones y normativas pertinentes;
- d. llevar a cabo actividades de inspección, mantenimiento y reparaciones urgentes de motores, maquinaria y aparatos auxiliares;
- e. inspeccionar la sala de máquinas, controlar el funcionamiento de motores, máquinas y aparatos auxiliares, y dejar constancia de dichos controles.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Oficial maquinista de navegación.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero naval – 2144.
- Operador de caldera de buque – 8182.

**Grupo primario 3152**

**Capitanes y oficiales de cubierta**

Los capitanes y oficiales de cubierta asumen el mando y dirigen la navegación de buques y embarcaciones similares, o desempeñan funciones conexas en tierra.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. asumir el mando y dirigir la navegación de buques o embarcaciones similares en el mar o en vías navegables interiores;
- b. controlar actividades en cubierta, participar en ellas y cumplir guardias en el puente de mando;
- c. dirigir la navegación de buques que entran y salen de puertos y que transitan por canales, estrechos y otras aguas donde se precisan conocimientos especiales;
- d. asegurar que la carga y descarga de productos se lleve a cabo en condiciones de seguridad, y que se cumplan las normativas y procedimientos de seguridad por parte de la tripulación y de los pasajeros;
- e. efectuar la supervisión técnica del mantenimiento y la reparación de buques a efectos de asegurar el cumplimiento de las especificaciones y normativas pertinentes;
- f. aplicar conocimientos de los principios y prácticas relativos a las operaciones y la navegación de los buques para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo;
- g. cursar órdenes de pedido de suministros y provisiones para el buque y contratar personal para integrar la tripulación según las necesidades, y mantener un registro de las operaciones;
- h. transmitir y recibir información de rutina y de emergencia mediante contactos con estaciones en tierra y otros buques.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Capitán de buque.
- Marino mercante (capitán de barco).
- Oficial de buque.
- Patrón de yate.
- Patrón o capitán de barco mercante.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Patrón de pesca en aguas costeras – 6222.
- Capitán de barco de pesca de arrastre – 6223.
- Conductor de lancha de turismo – 8350.
- Marinero mercante (tripulante de cubierta) – 8350.
- Capitán de navío (Armada) – 0110.

## Grupo primario 3153

### Pilotos de aviación

Los pilotos de aviación controlan el funcionamiento de los equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos necesarios para dirigir la navegación de aeronaves utilizadas para el transporte de pasajeros, correo y carga, y realizan las tareas pertinentes antes del despegue y durante el vuelo.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. pilotar aeronaves y dirigir su rumbo en conformidad con los procedimientos establecidos de control y navegación;
- b. preparar y presentar el plan de vuelo o examinar un plan de vuelo estándar;
- c. controlar el funcionamiento de los equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos y asegurarse de que todos los instrumentos y dispositivos de control funcionen correctamente;
- d. aplicar su conocimiento de los principios y prácticas de la navegación aérea con el fin de identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo;
- e. examinar los registros de mantenimiento y realizar inspecciones para asegurarse de que las aeronaves estén en buenas condiciones mecánicas, que se haya realizado el mantenimiento y que todos los equipos funcionen correctamente;
- f. firmar los certificados necesarios y mantener los registros oficiales de vuelo;
- g. obtener informes y autorizaciones antes de los vuelos y mantener contacto con los controladores de vuelo y controladores del tráfico aéreo durante el vuelo.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Copiloto de aeronaves.
- Instructor de vuelo.
- Piloto de aeronaves.
- Piloto fumigador.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Ingeniero aeronáutico – 2144.
- Mecánico de aviones (partes mecánicas) – 7232.
- Mecánico electrónico en mantenimiento de aeronaves (especializado en aviónica) – 7421.
- Piloto aéreo (Fuerza Aérea) – 0310.

## Grupo primario 3154

### Controladores de tráfico aéreo

Los controladores de tráfico aéreo dirigen el movimiento de las aeronaves en el espacio aéreo y en tierra utilizando sistemas de radio, radar y señalizaciones luminosas, y proporcionan información pertinente para la operación de las aeronaves.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. dirigir y controlar las aeronaves durante su aproximación, aterrizaje y despegue de los aeropuertos, así como durante sus maniobras en tierra;
- b. dirigir y controlar las aeronaves que se encuentren en espacios aéreos bajo su vigilancia;
- c. examinar y aprobar los planes de vuelo;

- d. informar a la tripulación de vuelo y al personal de operaciones sobre las condiciones meteorológicas, servicios disponibles, planes de vuelo y tráfico aéreo;
- e. aplicar su conocimiento de los principios y las prácticas de control del tráfico aéreo a los efectos de identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo;
- f. iniciar y organizar servicios y procedimientos de emergencia, búsqueda y salvamento;
- g. dirigir las actividades de todas las aeronaves y vehículos de servicio que se encuentren en las pistas de los aeropuertos o cerca de las mismas;
- h. mantener contacto por radio y teléfono con las torres de control cercanas, las unidades de control de las terminales y otros centros de control, y coordinar el movimiento de las aeronaves en zonas cercanas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Controlador de tráfico aéreo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero aeronáutico – 2144.
- Técnico electrónico aeronáutico – 3155.

**Grupo primario 3155**

**Técnicos electrónicos aeronáuticos**

Los técnicos electrónicos aeronáuticos llevan a cabo tareas técnicas relacionadas con el diseño, instalación, administración, operación, mantenimiento y reparación de sistemas de control del tráfico aéreo y de la navegación aérea.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. efectuar trabajos técnicos relacionados con el desarrollo de sistemas y equipos electrónicos y computarizados de navegación aérea, y probar prototipos;
- b. prestar asistencia técnica en el diseño y configuración de circuitos de interfaz específicos para sistemas de navegación aérea y de detección y seguimiento de aeronaves;
- c. preparar y contribuir en la preparación de estimaciones de costos y especificaciones técnicas y de formación en lo concerniente a los equipos de control del tráfico aéreo y de seguridad aeronáutica;
- d. proporcionar, o contribuir a proveer, supervisión técnica con respecto a la construcción, instalación y manejo de los equipos terrestres de navegación aérea, así como a su mantenimiento y reparación para asegurar el cumplimiento de las normas y las especificaciones pertinentes;
- e. aplicar sus conocimientos y competencias en cuanto a los principios y prácticas en materia de ingeniería de la seguridad del tráfico aéreo con el fin de identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo;
- f. desarrollar y modificar software, detectar y eliminar los errores que haya en los mismos;
- g. modificar los sistemas y equipos terrestres de navegación aérea existentes con el fin de adecuarlos a los nuevos procedimientos de control del tráfico aéreo y mejorar así su capacidad, fiabilidad e integridad, o para facilitar los procedimientos de control del tráfico aéreo y la designación del espacio aéreo;
- h. controlar, supervisar y certificar los dispositivos de comunicación, navegación y vigilancia de los equipos de control del tráfico aéreo, y calibrar el sistema terrestre de navegación aérea a fin de asegurar la máxima exactitud y seguridad de las operaciones de vuelo, aterrizaje y despegue;
- i. impartir formación técnica y supervisar a otros trabajadores.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico electrónico aeronáutico.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero electrónico – 2152.
- Técnico en electrónica – 3114.

**Subgrupo principal 32****Técnicos de la salud**

Los técnicos de la salud realizan tareas técnicas y prácticas para apoyar las actividades de diagnóstico y tratamiento de dolencias, enfermedades, lesiones y discapacidades en los seres humanos y los animales, y también para apoyar la aplicación de planes en materia de atención de salud, tratamiento y derivación generalmente establecidos por médicos, veterinarios, enfermeros y otros profesionales de la salud. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al tercer nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: probar y manejar equipos de imagenología médica y administrar terapia de radiación; realizar pruebas clínicas con muestras de fluidos y tejidos corporales; preparar medicamentos y otros compuestos farmacéuticos bajo la orientación de farmacéuticos; diseñar, instalar, mantener y reparar dispositivos y aparatos médicos y dentales; prestar atención de enfermería, cuidados personales y servicios auxiliares de partería bajo la orientación de enfermeros y profesionales de la obstetricia; utilizar terapias a base de hierbas y otras técnicas sustentadas en teorías, creencias y experiencias procedentes de culturas específicas.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 321 Técnicos y auxiliares paramédicos en imagenología, análisis de muestras médicas y de sangre, farmacéuticos y prótesis médicas y dentales.
- 322 Técnicos y auxiliares paramédicos de enfermería, esterilización y ayudantes de ambulancia.
- 323 Profesionales y técnicos de las terapias complementarias y medicina tradicional.
- 324 Técnicos y asistentes veterinarios.
- 325 Técnicos en odontología, ópticos, técnicos en prevención de riesgos y otros técnicos en salud.

**Observación**

Este subgrupo principal incluye a los técnicos de nivel superior en enfermería cuyo título técnico los faculta para ejercer su labor y a los auxiliares paramédicos que se forman en instituciones de formación técnica y cuyo título debe ser validado por las SEREMI de salud; estos dos grupos están homologados en su nivel de responsabilidad y funciones en los establecimientos de salud, además de poder efectuar el libre ejercicio de la profesión. También se incluyen en este subgrupo principal los técnicos de nivel medio, formados en instituciones de educación secundaria (liceos politécnicos) en planes de educación reconocidos por el Ministerio de Educación y sus funciones son de menor responsabilidad, pero en los mismos ámbitos en que se desempeñan los técnicos paramédicos.

## Subgrupo 321

### Técnicos y auxiliares paramédicos en imagenología, análisis de muestras médicas y de sangre, farmacéuticos y prótesis médicas y dentales

Las actividades que desempeñan los técnicos y auxiliares paramédicos en imagenología, análisis de muestras médicas y de sangre, farmacéuticos y prótesis médicas y dentales incluyen una serie de procedimientos y técnicas que apoyan los procesos de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de dolencias, enfermedades, lesiones y discapacidades, que les asigna el profesional que lo supervisa; además entregan confort y asistencia directamente a los pacientes y sus familiares en los lugares en los que se desempeñan. Realizan limpieza y desinfección, aplicando rigurosamente técnicas de asepsia en el manejo de materiales y en la mantención del lugar de trabajo; además aplican normas de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de salud y otras situaciones de inseguridad de los pacientes; aplican normas de bioseguridad y manejo de residuos de establecimientos de atención de salud; preparan y mantienen el orden de equipos, insumos, instrumentos; efectúan registros en sistemas de información y estadísticas.

Entre sus tareas suelen incluirse las siguientes: probar y manejar equipos de producción de imágenes médicas, por ejemplo, radiografías y ecografías; administrar radiofármacos o radiaciones a los pacientes para detectar o tratar enfermedades; realizar pruebas clínicas con muestras de fluidos y tejidos corporales; preparar medicamentos y otros compuestos farmacéuticos bajo la orientación de farmacéuticos; diseñar, instalar, mantener y reparar dispositivos y aparatos médicos y dentales.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3211 Técnicos y auxiliares paramédicos de radiología e imagenología y otros aparatos de diagnóstico y tratamiento médico.
- 3212 Técnicos de laboratorios clínicos y servicios de sangre.
- 3213 Técnicos y asistentes farmacéuticos.
- 3214 Técnicos de prótesis médicas.
- 3215 Laboratoristas dentales o técnicos en prótesis dentales.
- 3216 Auxiliares paramédicos de anatomía patológica.

## Grupo primario 3211

### Técnicos y auxiliares paramédicos de radiología e imagenología y otros aparatos de diagnóstico y tratamiento médico

Los técnicos y auxiliares paramédicos de radiología e imagenología y otros aparatos de diagnóstico y tratamiento médico están habilitados para ejecutar técnicas y procedimientos básicos en las áreas de radiología e imagenología, bajo la supervisión del profesional correspondiente, con fines diagnósticos, preventivos y de control de tratamiento, de pacientes hospitalizados y ambulatorios; prueban y manejan equipos de radiografía, ecografía y otros aparatos de imagenología médica para obtener imágenes de estructuras corporales a efectos del diagnóstico y tratamiento de lesiones, enfermedades y otros problemas de salud. También preparan y orientan a los pacientes que van a realizarse un examen o procedimiento radiológico o de medicina nuclear.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. mantener en orden equipos, insumos y sitio de trabajo, así como realizar mantenimiento de instrumentos de trabajo de radiología, ecografía y resonancia magnética, para obtener imágenes del cuerpo con fines de diagnóstico, preventivos y control de tratamiento;
- b. apoyar al profesional en actividades educativas, por ejemplo, explicando la importancia de la toma oportuna de exámenes para el cumplimiento de indicaciones médicas, e informar a usuarios y familiares sobre la preparación previa, las características de los procedimientos y exámenes y los cuidados posteriores;

- c. observar y posicionar a los pacientes y utilizar dispositivos de protección para garantizar su seguridad y comodidad durante los exámenes, sesiones de escáner o tratamientos;
- d. posicionar los equipos de imagenología o tratamiento, observar las pantallas de visualización y ajustar los parámetros y controles de acuerdo con las especificaciones técnicas;
- e. manejar técnica de revelado de películas, carga y descarga de chasis y otras alternativas digitales o físicas disponibles;
- f. realizar exámenes de radiología simple por indicación del profesional correspondiente;
- g. observar el estado de salud y las reacciones de los pacientes, y señalar todo signo anormal a un médico, según protocolo de procedimientos imagenológicos fijados por el establecimiento;
- h. apoyar al profesional en el procedimiento de administración de medio de contraste a los pacientes de acuerdo con las recetas prescritas por los médicos;
- i. realizar el inventario de equipos y materiales del área, controlar stock y consumo de materiales utilizados en el área; almacenar y eliminar materiales radiactivos y radiofármacos, en conformidad con los procedimientos de seguridad radiológica;
- j. ayudar en la realización de encuestas al paciente, y en la obtención de consentimiento informado, según protocolo de procedimientos imagenológicos fijados por el establecimiento;
- k. realizar labores administrativas de recepción de órdenes de exámenes, citación de pacientes y mantención de agenda, así como la entrega de resultados de exámenes a los pacientes;
- l. realizar registro de los exámenes y procedimientos realizados, así como las estadísticas administrativas y técnicas de estos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico en ecografía.
- Técnico en imágenes de resonancia magnética.
- Técnico en mamografía.
- Técnico en medicina nuclear.
- Técnico en radiología de diagnóstico.
- Técnico radiólogo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Médico clínico especialista en medicina nuclear – 2212.
- Radiólogo – 2212.
- Tecnólogo médico con mención en imagenología, radioterapia y física médica – 2247.

**Grupo primario 3212**

**Técnicos de laboratorios clínicos y servicios de sangre**

Los técnicos de laboratorios clínicos y servicios de sangre realizan técnicas y procedimientos básicos, con la supervisión del profesional del área correspondiente, que apoyan los análisis clínicos de muestras de fluidos y tejidos corporales que se procesan con el fin de obtener información acerca de la salud de los pacientes o de las causas de su fallecimiento.

### Entre sus tareas se incluyen:

- a. apoyar al profesional en la preparación de muestras para su procesamiento, análisis de técnicas y/o exámenes de laboratorio clínico, hematología, bioquímica, microbiología, parasitología y otros, a través de la recepción, transporte, conservación y preparación de muestras para su procesamiento;
- b. manejar técnica de centrifugación, tinción, siembra, preparación de muestras para observación directa en fresco, preparación de muestras serológicas y otros líquidos biológicos, pipeteo manual y automático, esterilización, pesaje y medición de volumen en general;
- c. apoyar al profesional en la toma de muestras de exámenes, a través de la preparación del paciente y los materiales requeridos;
- d. tomar muestras bajo supervisión e indicaciones del profesional;
- e. apoyar al profesional en la preparación de material para el procesamiento de exámenes, a través de la preparación, ordenamiento y almacenamiento de materiales, reactivos y medios de cultivo;
- f. informar al usuario o familiares sobre la preparación previa, colaboración de ellos y cuidados posteriores al examen;
- g. manejar, calibrar y mantener los equipos utilizados para efectuar análisis cuantitativos y cualitativos, tales como espectrofotómetros, calorímetros, fotómetros de llama y analizadores controlados por computador;
- h. introducir en los sistemas de archivos los datos obtenidos de los análisis de laboratorio y los resultados clínicos, y comunicar los resultados a los médicos, otros profesionales de la salud y entregar los resultados a los pacientes;
- i. apoyar al profesional en la atención a donantes de sangre, a través de la asistencia en la toma de muestras, asistencia en técnicas de flebotomía de acuerdo con las normas y procedimientos de bioseguridad y la observación de reacciones adversas a la donación de sangre;
- j. realizar promoción de la donación de sangre y captación de donantes de sangre, favoreciendo la fidelización de los donantes voluntarios altruistas;
- k. participar en la realización de colectas fijas y móviles de sangre, preparar insumos para las colectas, y realizar mantenimiento y aseo de equipos;
- l. asistir en los procesos de producción y almacenamiento de componentes sanguíneos, en la mantención de la cadena de frío y condiciones adecuadas, de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos;
- m. realizar clasificación ABO-RH en lámina de los candidatos a transfusiones (receptores), y reclasificación de componentes sanguíneos, cuando corresponda en el marco de la ejecución de terapia transfusional y hemovigilancia;
- n. usar y preparar centrifugas clínicas, baño termorregulado, descongeladores de plasmas, freezer, agitadores de plaquetas y refrigeradores de almacenamiento;
- o. observar reacciones adversas inmediatas y tardías a la donación de sangre y a la transfusión de componentes sanguíneos y hemoderivados;
- p. realizar registros de las acciones realizadas en los bancos de sangre de acuerdo con las disposiciones vigentes.

### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Técnico de banco de sangre.
- Técnico de laboratorio clínico.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Anatomopatólogo – 2212.
- Tecnólogo médico con mención en bioanálisis clínico-molecular – 2247.
- Tecnólogo médico con mención en hematología y medicina transfusional – 2247.
- Tecnólogo médico con mención en morfofisiopatología y citodiagnóstico – 2247.
- Técnico veterinario – 3240.

### **Grupo primario 3213**

#### **Técnicos y asistentes farmacéuticos**

Los técnicos y asistentes farmacéuticos realizan diversas tareas relacionadas con técnicas y procedimientos básicos de los servicios farmacéuticos, la administración de medicamentos bajo la supervisión de un químico farmacéutico u otro profesional de la salud en acciones de protección, fomento, recuperación y rehabilitación de la salud.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. preparar medicamentos y elaborar otros compuestos farmacéuticos bajo la supervisión de un farmacéutico u otro profesional de la salud, manteniendo registros de producción;
- b. dispensar medicamentos y otros fármacos a los pacientes y darles instrucciones escritas y orales sobre su uso según lo prescrito por médicos, veterinarios u otros profesionales de la salud;
- c. recibir y despachar las recetas prescritas por los profesionales de la salud, y verificar que la información aportada sea completa y exacta y esté en conformidad con las normas sobre mantenimiento de los registros médicos;
- d. almacenar los medicamentos en condiciones adecuadas de conservación y seguridad;
- e. desechar residuos de productos tóxicos y no tóxicos según normativa vigente y procedimientos establecidos;
- f. llenar y etiquetar envases con los medicamentos prescritos;
- g. prestar ayuda a los pacientes respondiendo a sus preguntas, localizando artículos o remitiéndolos al químico farmacéutico cuando soliciten información sobre los medicamentos;
- h. participar en programas de educación sobre el uso racional de medicamentos dirigidos a la comunidad;
- i. registrar recetas suministradas, registrar diariamente el movimiento de fármacos, efectuar estadísticas de recetas y prescripciones y crear y mantener carpetas para cada paciente en las que deben incluirse listas de los medicamentos que han tomado;
- j. cursar órdenes de pedido de medicamentos, productos químicos y otros suministros, etiquetarlos, contabilizar las existencias e introducir los datos de inventario en un sistema de archivos, manteniendo los registros propios de abastecimientos y preparar los informes de consumos, manejo de productos farmacéuticos e insumos terapéuticos, fechas de expiración, entre otros;
- k. aplicar técnicas de asepsia en el manejo de materiales y en la mantención del lugar de trabajo, limpiar y preparar los equipos y envases utilizados para preparar y despachar medicamentos y compuestos farmacéuticos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asistente farmacéutico.
- Despachador de farmacia en hospital.
- Técnico farmacéutico.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Químico farmacéutico – 2242.
- Técnico en farmacología – 3141.
- Vendedor de farmacia – 5223.

**Grupo primario 3214****Técnicos de prótesis médicas**

Los técnicos de prótesis médicas apoyan las tareas de diseño, instalación, ajuste y reparación de dispositivos y aparatos médicos guiándose por las instrucciones establecidas por un profesional de la salud. Estos técnicos pueden ocuparse de una amplia gama de dispositivos de apoyo utilizados para corregir problemas médicos físicos, tales como collares cervicales, férulas ortopédicas, extremidades artificiales, audífonos, soportes para el arco del pie, etc.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. entrevistarse con pacientes, examinarlos y medirlos con el fin de determinar qué dispositivos o aparatos necesitan e identificar los factores que podrían afectar su instalación;
- b. mantener comunicación con profesionales médicos y terapeutas ocupacionales a fin de conocer las especificaciones y prescripciones para los dispositivos y aparatos;
- c. hacer o recibir moldes o impresiones de torsos, extremidades, para su uso como patrones de fabricación;
- d. apoyar el diseño y confección de dispositivos ortopédicos y prótesis con insumos tales como materiales termoplásticos y termoestables, aleaciones de metal y cuero, utilizando herramientas manuales y eléctricas;
- e. instalar, probar y evaluar los aparatos y dispositivos bajo supervisión profesional y reportar a los profesionales los ajustes necesarios para asegurar su correcta adaptación, funcionamiento y comodidad adecuada;
- f. apoyar la reparación, modificación y mantención de prótesis y dispositivos de apoyo médicos, con arreglo a sus especificaciones;
- g. plegar, cortar y modelar tejidos u otros materiales a fin de que se ajusten a los contornos prefijados que se necesitan para fabricar componentes estructurales;
- h. explicar a los pacientes sobre la manera de utilizar y cuidar las prótesis o los dispositivos ortóticos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Fabricante de aparatos ortopédicos.
- Técnico protesista (protésico).
- Técnico en ortesis.
- Técnico ortopédico.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Terapeuta ocupacional – 2248.
- Técnico en odontología – 3251.
- Fabricante de instrumentos quirúrgicos – 7311.

**Observación**

Para ejercer las ocupaciones incluidas en este grupo primario se suelen exigir conocimientos técnicos de tipo médico, dental, anatómico y de ingeniería que se adquieren en el marco de la educación formal. Los técnicos que fabrican y reparan instrumentos médicos y quirúrgicos de precisión se incluyen en el grupo primario 7311 “Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión”.

**Grupo primario 3215****Laboratoristas dentales o técnicos en prótesis dentales**

Los laboratoristas dentales o técnicos en prótesis dentales realizan prótesis dentales, ortodóncicas y demás aparatos utilizados en odontología de acuerdo con las indicaciones y prescripción de los profesionales odontólogos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. realizar las etapas de laboratorio de toda clase de prótesis dentales fijas y removibles tales como: obturaciones por métodos directos o indirectos (metálicas, porcelanas y resinas), prótesis de odontología cosmética, prótesis acrílicas y esqueléticas, dispositivos para implantes, aparatos de ortopedia dento-maxilar, prótesis máximo-faciales;
- b. mantener comunicación con profesionales cirujanos dentistas a fin de conocer las especificaciones y prescripciones para los dispositivos y aparatos;
- c. recibir moldes o impresiones de bocas y dientes de los pacientes para su uso como patrones de fabricación;
- d. fabricar prótesis dentales completas o parciales y confeccionar protectores bucales, coronas, broches de metal, incrustaciones, puentes y otros dispositivos de apoyo;
- e. explicar a los pacientes sobre la manera de utilizar y cuidar las prótesis o los dispositivos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Laboratorista dental.
- Técnico en prótesis dentales.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Terapeuta ocupacional – 2248.
- Técnico en odontología – 3251.
- Fabricante de instrumentos quirúrgicos – 7311.

**Grupo primario 3216****Auxiliares paramédicos de anatomía patológica**

Los auxiliares paramédicos de anatomía patológica están habilitados para ejecutar técnicas y procedimientos propios de los laboratorios de anatomopatología, de acuerdo con las normas vigentes, con la supervisión del profesional del área respectiva.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. aplicar y cumplir normas de bioseguridad y manejo de residuos hospitalarios;
- b. aplicar y cumplir normas de recepción y transporte de muestras;
- c. colaborar en el manejo y procesamiento de muestras, según protocolos;
- d. aplicar y cumplir protocolos de manejo de archivos;
- e. ejecutar y mantener el aseo de instrumental, equipos, insumos e instalaciones;
- f. ayudar en la recepción, almacenaje y eliminación de reactivos e insumos de laboratorio, según normativa vigente;
- g. realizar el almacenaje y eliminación de muestras de reserva, según indicación, de acuerdo con normas vigentes;
- h. manejar y mantener los registros manuales y computacionales cuando corresponda;
- i. aplicar y cumplir procedimientos de manejo y entrega del cadáver;
- j. asistir al profesional en la realización de autopsias.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Auxiliar paramédico de anatomía patológica.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Anatomopatólogo – 2212.

**Subgrupo 322****Técnicos y auxiliares paramédicos de enfermería, esterilización y ayudantes de ambulancia**

Los técnicos y auxiliares paramédicos de enfermería, esterilización y ayudantes de ambulancia brindan atención de enfermería y cuidados a personas física o mentalmente enfermas, discapacitadas, y a otras personas que necesitan atención debido a los riesgos que puede correr su salud. Por lo general, los trabajadores comprendidos en este subgrupo desempeñan sus tareas bajo la supervisión de médicos, profesionales de la enfermería, la matronería y otros profesionales de la atención sanitaria, y apoyan la aplicación de los planes de atención de salud, tratamiento y derivación establecidos por los profesionales de la salud mencionados.

Entre sus tareas suelen incluirse las siguientes: apoyar la atención de enfermería, brindar cuidados personales y de confort al paciente, aplicar tratamientos y brindar asesoramiento a los pacientes conforme a los planes de atención establecidos por profesionales de la salud; brindar asistencia a médicos, enfermeros profesionales y profesionales de la matronería en la administración de medicamentos y tratamientos; limpiar heridas y aplicar apósitos quirúrgicos; brindar asesoramiento a personas, familias y comunidades sobre temas relacionados con la salud, la anticoncepción, el embarazo y el parto; reconocer signos y síntomas que hagan necesaria la derivación de las pacientes a un profesional de la salud; aplicar técnicas y procedimientos de los servicios de esterilización y responder a los llamados para prestar servicios en caso de accidentes y emergencias, así como a las solicitudes de asistencia médica.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 3221 Técnicos y auxiliares paramédicos de enfermería.
- 3222 Técnicos y auxiliares paramédicos de esterilización.
- 3223 Ayudantes de ambulancia.

## Grupo primario 3221

### Técnicos y auxiliares paramédicos de enfermería

Los técnicos y auxiliares paramédicos de enfermería brindan atención básica de enfermería y cuidados a personas que necesitan atención debido a los efectos del envejecimiento o enfermedad, lesiones u otros problemas de salud físicos o mentales; ejecutan técnicas y procedimientos básicos de enfermería, en acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud. Por lo general, desempeñan sus tareas bajo la supervisión de médicos, enfermeros y otros profesionales de la salud, y apoyan la aplicación de los planes de atención de salud, tratamiento y derivación establecidos por los profesionales de la salud mencionados.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. brindar atención de enfermería y cuidados personales, aplicar tratamientos y prestar asesoramiento a los pacientes, cumpliendo con las indicaciones médicas, de enfermería y de otros profesionales conforme a los planes de atención establecidos por dichos profesionales de la salud;
- b. ejecutar técnicas de higiene y confort del paciente, según priorización de necesidades alteradas, indicaciones del profesional y estado del paciente;
- c. aplicar las normas que regulen la prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de salud;
- d. administrar medicamentos y otros tratamientos a los pacientes por vías: oral, intramuscular, piel y mucosas, según indicación médica y supervisión del profesional respectivo;
- e. observar estado de salud de los pacientes y sus reacciones a los tratamientos y derivar a los pacientes y a sus familias a un profesional de la salud en los casos en que se necesite una atención especializada;
- f. limpiar heridas y aplicar apósitos quirúrgicos bajo la supervisión de enfermeros y otros profesionales de la salud;
- g. colaborar en la toma de muestras para exámenes de laboratorio: de sangre, orina, deposiciones, según indicación médica y supervisión del profesional respectivo;
- h. apoyar al profesional de la salud en la realización de técnicas invasivas especiales que implique mayor riesgo para el paciente;
- i. registrar datos y mantener actualizado el sistema de información de salud vigente con la información sobre el estado de los pacientes y los tratamientos administrados;
- j. prestar asistencia en la planificación y gestión de los cuidados previstos para cada paciente;
- k. contribuir a administrar tratamientos de primeros auxilios en casos de emergencia;
- l. realizar labores de arsenalería y actividades de pabellones;
- m. mantener el orden, aseo de las instalaciones y equipamiento necesario para la atención en salud;
- n. preparar y mantener el stock de insumos, materiales y equipos requeridos, para la realización de técnicas y procedimientos médicos y de enfermería;
- o. participar en actividades educativas, individuales y comunitarias, para la promoción y prevención en salud.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Arsenalero.
- Asistente de enfermería.
- Auxiliar paramédico de enfermería.
- Técnico en enfermería.
- Técnico en enfermería mención obstetricia.
- Técnico paramédico.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Enfermero – 2221.
- Cuidador de adulto mayor en instituciones – 5321.
- Cuidador de adulto mayor a domicilio – 5322.

**Grupo primario 3222****Técnicos y auxiliares paramédicos de esterilización**

Los técnicos y auxiliares paramédicos de esterilización ejecutan técnicas y procedimientos de los servicios de esterilización, de acuerdo con las normas vigentes, en los distintos niveles de atención y proveedores de estos servicios, con la supervisión del profesional del área correspondiente.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. recibir el material sucio proveniente de los servicios clínicos, de apoyo y de usuarios en general, según protocolos vigentes en el establecimiento;
- b. clasificar los distintos materiales para su posterior lavado manual o automático, según corresponda;
- c. inspeccionar las condiciones de limpieza, funcionalidad e indemnidad de materiales y equipos para su posterior preparación y esterilización;
- d. clasificar los distintos materiales y equipos de acuerdo con los métodos de esterilización que corresponda;
- e. esterilizar los materiales, instrumental y equipos por los distintos agentes físicos y químicos, según corresponda;
- f. verificar que el proceso de esterilización se haya desarrollado correctamente, a través de los controles físicos, químicos y biológicos que corresponda;
- g. almacenar los distintos materiales y equipamientos esterilizados, de acuerdo con el protocolo, para su posterior distribución;
- h. registrar la ejecución de cada etapa del proceso para la trazabilidad, de acuerdo con el protocolo;
- i. aplicar normas de bioseguridad, eliminación de residuos peligrosos y uso de elementos de protección personal;
- j. operar equipos de esterilización, tales como autoclaves, óxido de etileno, plasma de peróxido de hidrógeno, entre otros.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico de esterilización.
- Auxiliar paramédico de esterilización.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Auxiliar de aseo de oficinas – 9112.

**Grupo primario 3223****Ayudantes de ambulancia**

Los ayudantes de ambulancia apoyan la atención médica y de enfermería de emergencia a pacientes lesionados, enfermos, discapacitados o que tienen otros problemas de salud físicos o mentales, antes y durante su transporte a centros médicos. Su ámbito de acción es semejante al del técnico paramédico de enfermería del grupo primario 3221 “Técnicos y auxiliares paramédicos de enfermería”, pero desempeñándose en una ambulancia.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. evaluar el estado de salud de las personas afectadas por accidentes, catástrofes naturales y otras situaciones de emergencia, y determinar las necesidades de asistencia médica inmediata y especializada;
- b. apoyar la realización de procedimientos médicos y administrar fármacos y otras terapias siguiendo los protocolos pertinentes en materia de tratamientos médicos de emergencia, los cuales comprenden la reanimación y desfibrilación de los pacientes y el uso de equipos de mantenimiento de las funciones vitales;
- c. vigilar los cambios en el estado de salud de los pacientes durante el transporte hacia o desde las instalaciones médicas, centros de rehabilitación y otros establecimientos de atención de salud;
- d. proporcionar información e impartir capacitación a grupos de la comunidad y trabajadores sobre la prestación de primeros auxilios como etapa inicial de los cuidados que necesita una persona enferma o lesionada;
- e. efectuar rondas y asistir a eventos con gran afluencia de personas en los que sea probable que se produzcan emergencias médicas;
- f. anotar en los sistemas de archivos médicos la información sobre el estado de los pacientes y los tratamientos entregados.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ayudante de ambulancia.
- Técnico de ambulancia.
- Técnico en emergencias médicas.
- Técnico paramédico de ambulancia.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico paramédico – 3221.
- Conductor (chofer) de ambulancia – 8322.

***Observación***

Para ejercer las ocupaciones incluidas en este grupo primario se suele exigir educación formal en tratamientos médicos de emergencia, transporte de pacientes, principios y práctica del trabajo en ambulancia, o en un campo afín. Los conductores de ambulancia que no prestan atención de salud se clasifican en el grupo primario 8322 “Conductores de automóviles, taxis y camionetas”.

## Subgrupo 323

### Profesionales y técnicos de las terapias complementarias y medicina tradicional

Este subgrupo incluye a los profesionales y técnicos de las terapias complementarias y medicina tradicional. Este código es el resultado de la fusión de las ocupaciones de la medicina tradicional y terapias complementarias del gran grupo 2 y gran grupo 3 de la CIUO 08.

Los profesionales de la medicina tradicional y terapias complementarias examinan a pacientes, previenen y tratan trastornos, enfermedades, lesiones y otros problemas de salud físicos y mentales y mantienen la salud general de los seres humanos mediante la aplicación de conocimientos, competencias y prácticas adquiridas a lo largo de extensos estudios de las teorías, creencias y experiencias propias de culturas específicas.

Los técnicos de la medicina tradicional y terapias complementarias desempeñan funciones de prevención, cuidado y tratamiento de enfermedades y trastornos humanos tanto físicos como mentales, y también lesiones, aplicando terapias a base de hierbas y otras técnicas sustentadas en teorías, creencias y experiencias procedentes de culturas específicas. En sus tratamientos utilizan técnicas y medicamentos tradicionales, actuando de manera independiente o con arreglo a planes de atención terapéutica establecidos por profesionales de la medicina tradicional o por otros profesionales de la salud.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: realizar exámenes físicos a los pacientes y entrevistarlos a ellos y a sus familias para determinar su estado de salud; elaborar y aplicar planes de tratamiento para las dolencias físicas, mentales y psicosociales utilizando métodos como la acupuntura, la ayurveda, la homeopatía y la medicina herbal; brindar tratamiento y cuidados para enfermedades y otras dolencias dispensando técnicas y medicamentos tradicionales, tales como manipulaciones y ejercicios físicos, preparaciones a base de hierbas, plantas, insectos y extractos animales; brindar cuidados y tratamiento para lesiones físicas, tales como recolocar huesos dislocados y curar fracturas utilizando métodos tradicionales de manipulación física y terapias a base de plantas; evaluar y documentar la evolución de los pacientes conforme se desarrollan los planes de tratamiento; brindar asesoramiento a las personas, las familias y las comunidades sobre hábitos de salud, nutrición y estilo de vida; prescribir y preparar medicinas tradicionales, tales como extractos de hierbas, plantas, minerales y animales, para estimular la capacidad de autocuración del organismo humano; derivar pacientes a otros proveedores de atención de salud a fin de asegurar que reciban cuidados completos, integrales y continuos, e intercambiar información con dichos proveedores, llevar a cabo investigaciones sobre medicinas y tratamientos tradicionales y alternativos y difundir los resultados, por ejemplo, mediante documentos e informes científicos.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3231 Profesionales y técnicos de las terapias complementarias.
- 3232 Practicantes de la medicina tradicional.

## Grupo primario 3231

### Profesionales y técnicos de las terapias complementarias

Los profesionales y técnicos de las terapias complementarias realizan actividades que se lleven a cabo con el propósito de recuperar, mantener e incrementar el estado de salud y bienestar físico y mental de las personas, mediante procedimientos diferentes a los propios de la medicina oficial (alópata), que se ejerzan de modo coadyuvante o auxiliar de la anterior.

Corresponde a personas que aplican doctrinas y técnicas sobre las enfermedades y los modos de curarlas, cualitativamente diferentes de las sostenidas generalmente por los profesionales de la salud titulados hasta ahora en los establecimientos de educación superior reconocidos por el Estado.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. recibir a la persona que solicita sus servicios mediante un certificado médico que contenga una hipótesis diagnóstica y la referencia para ser atendido;

- b. en caso de una consulta espontánea, el acupunturista deberá derivar a la persona a una evaluación o hipótesis diagnóstica a efectuarse por un médico cirujano;
- c. mantener una relación con el profesional médico cirujano que diagnosticó o inició el tratamiento de la enfermedad;
- d. aplicar técnicas de acupuntura y sus microsistemas;
- e. deberá contar, como requisito previo para realizar la atención, de la suscripción de un documento de consentimiento informado sobre la terapia alternativa, donde consten los procedimientos a realizar, riesgos y resultados esperados;
- f. realizar exámenes físicos a los pacientes y entrevistarlos a ellos y a sus familias para determinar su estado de salud; comprender la naturaleza de sus enfermedades, trastornos físicos, mentales o de otras dolencias;
- g. sobre la base del diagnóstico clínico, que posee el consultante, realizar diagnóstico homeopático para permitir la selección de la prescripción homeopática más adecuada al caso;
- h. sugerir medicamentos homeopáticos de venta directa, sin que ello suponga la suspensión de tratamientos alopáticos medicamentosos que pudiere haber dispuesto con anterioridad un profesional del área de la salud que sea competente para ello;
- i. efectuar acciones de prevención y promoción de la salud, a través del uso de medicamentos homeopáticos y de medidas higiénico-dietéticas y demás pertinentes;
- j. evaluar y documentar la evolución de los pacientes conforme se desarrollan los planes de tratamiento, captando el alcance que pudiere implicar la supresión de síntomas frente a la posibilidad de ocultamiento de la enfermedad de base, con su eventual y consiguiente agravación;
- k. brindar asesoramiento a las personas, las familias y las comunidades sobre hábitos de salud, nutrición, estilo de vida, y otros temas relacionados con el bienestar, el autocuidado y mejora de la salud, aconsejando en técnicas de naturopatía que permitan mantener u optimizar la salud de las personas sanas y un estilo de vida saludable. En el desarrollo de sus actividades, el naturópata puede utilizar alimentos, suplementos alimentarios, alimentos para deportistas, medicamentos herbarios tradicionales, fitofármacos de venta directa y preparados homeopáticos, en el evento de contar con formación como terapeuta homeópata;
- l. colaborar con la autoridad sanitaria en los programas de promoción de la salud en el contexto de sus competencias;
- m. derivar a los pacientes a otros profesionales de la salud con el fin de asegurar que reciban tratamientos y cuidados completos, e intercambiar información entre ambos;
- n. llevar a cabo investigación sobre medicina y terapias complementarias, con el objetivo de difundir los resultados, por ejemplo, mediante documentos e informes científicos;
- o. llevar registros de la historia clínica de los pacientes con antecedentes de la evaluación, las atenciones prestadas y los resultados de estas.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Acupunturista.
- Técnico en acupuntura.
- Técnico en microsistemas de acupuntura (cráneo puntura, aurículo puntura, mano puntura, acupuntura podal).
- Homeópata.
- Técnico en homeopatía.
- Naturópata.
- Hidroterapeuta.
- Terapeuta de raspado y ventosas.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Machi – 3232.
- Yatiri (ejerce la medicina tradicional en la comunidad Aymara) – 3232.
- Masajista terapeuta (incluye masaje descontracturante) – 3255.
- Osteópata – 3258.
- Quiropráctico – 3258.
- Terapeuta de shiatsu – 3255.
- Curandero religioso – 3413.
- Masajista de relajación – 5142.
- Terapeuta de biomagnetismo – 5329.
- Terapeuta de reiki – 5329.
- Terapeuta de flores de Bach – 5329.
- Herborista – 5329.
- Terapeuta de medicina China a base de hierbas – 5329.

## **Grupo primario 3232**

### **Practicantes de la medicina tradicional**

Los practicantes de la medicina tradicional examinan a pacientes, previenen y tratan trastornos, enfermedades, lesiones y otros problemas de salud físicos y mentales, mantienen la salud general de las personas aplicando terapias a base de hierbas o medicamentos tradicionales y otras técnicas, mediante la aplicación de conocimientos, competencias y prácticas adquiridas a través de las tradiciones de comunidades ancestrales.

### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. realizar exámenes físicos a los pacientes y entrevistarlos a ellos y a sus familias para determinar su estado de salud; la naturaleza de sus enfermedades, trastornos físicos, mentales o de otras dolencias;
- b. elaborar y aplicar planes de tratamiento para las dolencias físicas, mentales y psicosociales utilizando técnicas y medicamentos tradicionales, tales como manipulaciones y ejercicios físicos, preparaciones a base de hierbas, plantas, insectos y extractos animales;

- d. brindar cuidados y tratamiento para lesiones físicas, tales como recolocar huesos dislocados y curar fracturas utilizando métodos tradicionales de manipulación física y terapias a base de plantas;
- e. prescribir y preparar medicinas tradicionales, tales como extractos de hierbas, plantas, minerales y animales, para estimular la capacidad de autocuración del organismo;
- c. evaluar y documentar la evolución de los pacientes conforme se desarrollan los planes de tratamiento;
- d. brindar asesoramiento a las personas, las familias y las comunidades sobre hábitos de salud, nutrición, estilo de vida, y otros temas relacionados con el bienestar, el autocuidado y mejora de la salud;
- f. derivar a los pacientes a otros profesionales de la salud con el fin de asegurar que reciban tratamientos y cuidados completos, e intercambiar información entre ambos;
- g. llevar a cabo investigación sobre medicina tradicional, con el objetivo de difundir los resultados, por ejemplo, mediante documentos e informes científicos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Acomodador de huesos.
- Curandero tradicional.
- Machi.
- Partero tradicional.
- Yatiri (ejerce la medicina tradicional en la comunidad Aymara).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Hidroterapeuta – 3231.
- Terapeuta de shiatsu – 3255.
- Osteópata – 3258.
- Quiropráctico – 3258.
- Curandero religioso – 3413.

**Observación**

Los curanderos religiosos que tratan las dolencias humanas aplicando terapias espirituales en base a la creencia, sin recurrir a la herbología u otros medicamentos o tratamientos físicos, se incluyen en el grupo primario 3413 “Técnicos de los servicios religiosos”.

Las ocupaciones en cuyo ejercicio se aplican terapias que utilizan formas tradicionales de masaje y presión sobre el cuerpo, como la digitopuntura y el shiatsu, se clasifican en el grupo primario 3255 “Técnicos y asistentes fisioterapeutas”.

**Subgrupo 324**

**Técnicos y asistentes veterinarios**

Los técnicos y asistentes veterinarios realizan tareas de asesoramiento, diagnóstico, prevención y curación en el campo de la medicina veterinaria, de menor alcance y complejidad que las tareas realizadas por los veterinarios. Por ejemplo, se encargan de cuidar de los animales en tratamiento y alojados temporalmente en las instalaciones de los veterinarios, y ayudan a éstos a llevar a cabo procedimientos terapéuticos y operaciones.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: brindar asesoramiento a personas y comunidades sobre el tratamiento de los animales, sus enfermedades y lesiones; realizar exámenes de los animales para hacer diagnósticos o, de ser necesario, remitir los casos más difíciles a los veterinarios; aplicar tratamientos a los animales enfermos o lesionados, especialmente cuando se trata de enfermedades y trastornos comunes; limpiar y esterilizar las mesas e instrumentos de examen y preparar los materiales utilizados para examinar y tratar a los animales; llevar a cabo tareas técnicas relacionadas con la inseminación artificial de animales; preparar a los animales para los exámenes, y sujetarlos o inmovilizarlos durante los tratamientos; ayudar a los veterinarios a administrar anestésicos y oxígeno; y colocar a los animales en jaulas para la recuperación postoperatoria y el control de su estado de salud.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

3240 Técnicos y asistentes veterinarios.

### **Grupo primario 3240**

#### **Técnicos y asistentes veterinarios**

Los técnicos y asistentes veterinarios, bajo la orientación de veterinarios, realizan tareas de asesoramiento, diagnóstico, prevención y curación de menor alcance y complejidad que las tareas realizadas por estos últimos. Por ejemplo, se encargan de cuidar a los animales en tratamiento y alojados temporalmente en las instalaciones veterinarias, llevan a cabo procedimientos rutinarios y ayudan a los veterinarios a llevar a cabo actos terapéuticos y operaciones.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. brindar asesoramiento a personas y comunidades sobre el tratamiento de los animales, sus enfermedades y lesiones;
- b. realizar exámenes a los animales para hacer diagnósticos o remitir los casos más complejos a los veterinarios, en caso de ser necesario;
- c. aplicar tratamientos a los animales enfermos o lesionados, especialmente cuando se trata de enfermedades y trastornos comunes;
- d. limpiar y esterilizar las mesas e instrumentos de examen y preparar los materiales utilizados para examinar y tratar a los animales;
- e. llevar a cabo tareas técnicas relacionadas con la inseminación artificial de animales;
- f. preparar a los animales para los exámenes o tratamientos, y sujetarlos o inmovilizarlos durante los tratamientos;
- g. ayudar a los veterinarios a administrar anestésicos y oxígeno durante los tratamientos;
- h. colocar a los animales en jaulas para la recuperación postoperatoria y el control de su estado de salud;
- i. hacer radiografías, recolectar muestras y realizar otras pruebas de laboratorio para ayudar a diagnosticar los problemas de salud de los animales;
- j. llevar a cabo procedimientos dentales de rutina en animales y ayudar a los veterinarios a practicar intervenciones de odontología animal.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asistente veterinario.
- Enfermero veterinario.
- Inseminador artificial.
- Técnico veterinario.
- Vacunador veterinario.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Veterinario – 2230.
- Ayudante de consulta veterinaria, refugio de mascotas y otros establecimientos (procedimientos no médicos) – 5164.
- Peluquero de mascotas – 5164.
- Criador de perros – 6121.

### **Subgrupo 325**

#### **Técnicos en odontología, ópticos, técnicos en prevención de riesgos y otros técnicos en salud**

Los técnicos en odontología, ópticos, técnicos en prevención de riesgos y otros técnicos en salud realizan tareas técnicas y prestan servicios de asistencia en odontología, administración de registros y documentos médicos, salud comunitaria, corrección de la pérdida de agudeza visual, fisioterapia, salud medioambiental y otras actividades de apoyo y promoción de la salud humana.

Entre sus tareas suelen incluirse las siguientes: prestar servicios básicos de atención para la prevención y tratamiento de enfermedades y trastornos de la dentadura y la boca; brindar asesoramiento a las personas y comunidades sobre higiene, dietas y otras medidas preventivas para reducir riesgos potenciales de la salud; compilar y mantener registros médicos de los pacientes para documentar su estado de salud y sus tratamientos y suministrar datos destinados a la realización de estudios, el establecimiento de facturas, el control de costos y la mejora de la atención entregada; ayudar a las familias a desarrollar competencias y recursos que les permitan mejorar su estado de salud; brindar asesoramiento y formación en materia de saneamiento e higiene para limitar la propagación de enfermedades infecciosas; ajustar lentes ópticos; llevar a cabo estudios sobre la aplicación de las normativas relativas a los factores ambientales y ocupacionales que pueden incidir en la salud humana; aplicar masajes a los tejidos blandos del cuerpo; conducir a los pacientes a las salas de examen y prepararlos para los mismos.

#### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 3251 Técnicos y auxiliares paramédicos en odontología.
- 3252 Técnicos en documentación e información sanitaria.
- 3253 Podólogos.
- 3254 Técnicos ópticos y contactólogos.
- 3255 Técnicos y asistentes fisioterapeutas.
- 3256 Técnicos y auxiliares paramédicos de alimentación.
- 3257 Inspectores de la salud y técnicos en prevención de riesgos.
- 3258 Quiroprácticos y osteópatas.
- 3259 Otros técnicos de la salud no clasificados previamente.

### **Grupo primario 3251**

#### **Técnicos y auxiliares paramédicos en odontología**

Los técnicos y auxiliares paramédicos en odontología prestan servicios básicos en el área de la salud bucal orientados a la prevención y el tratamiento de enfermedades y trastornos de la dentadura y la boca, actuando de acuerdo con los planes y procedimientos de atención establecidos por un dentista u otro profesional de la salud bucodental, con la supervisión y/o indicación del profesional correspondiente.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. brindar asesoramiento a personas y comunidades sobre higiene dental, dietas y otras medidas preventivas que permitan reducir los riesgos potenciales para la salud bucodental;
- b. realizar exámenes visuales y físicos de la boca de los pacientes, los dientes y las estructuras relacionadas para evaluar su estado de salud bucodental;
- c. identificar casos de pacientes con mala salud bucodental o enfermedades bucodentales que requieren su derivación a un dentista u otro profesional de la salud;
- d. ayudar a los dentistas durante los procedimientos odontológicos complejos, realizando labores de arsenalería y preparando los materiales a utilizar durante la atención;
- e. realizar actividades de detección de placa bacteriana, enseñanza de técnicas de higiene bucal, aplicación de flúor tópico, aplicación de sellantes, pulido coronario y destartraje supragingival;
- f. preparar y mantener la sala de procedimientos y/o pabellón quirúrgico, limpiar y esterilizar instrumentos, equipos y materiales dentales utilizados en los exámenes y tratamientos de pacientes y desechar residuos de materia orgánica y de materiales tóxicos y no tóxicos, de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos;
- g. preparar a los pacientes para los exámenes o tratamientos, y en particular, explicarles los procedimientos a seguir y la postura que deben adoptar;
- h. tomar impresiones de la boca y radiografías dentales para ayudar en el diagnóstico y en la colocación de las prótesis y ortodoncia;
- i. realizar labores administrativas básicas en la sala de procedimientos odontológica: registros, inventarios, manejo de insumos clínicos odontológicos diarios, citaciones, comunicación con laboratorios, entre otras;
- j. apoyar en la atención odontológica y al profesional odontólogo en técnicas de primeros auxilios, de acuerdo con situaciones de emergencia;
- k. participar con el profesional odontólogo en acciones de fomento y promoción de la salud bucal, y contribuir en las labores de educación individual y colectiva.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ayudante de odontología.
- Higienista dental.
- Técnico en odontología.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Dentista – 2241.
- Laboratorista dental – 3215.

**Grupo primario 3252****Técnicos en documentación e información sanitaria**

Los técnicos en documentación e información sanitaria desarrollan, mantienen y aplican los sistemas de procesamiento, almacenamiento, recuperación y consulta de registros de salud que se utilizan en los establecimientos médicos y otros centros de salud, en conformidad con los requisitos legales, profesionales, éticos y administrativos establecidos para este tipo de archivos de datos en las instituciones de prestación de servicios sanitarios.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. planificar, elaborar, mantener y manejar una variedad de índices de historiales médicos y sistemas de almacenamiento y recuperación de datos con el fin de recopilar, clasificar, almacenar y analizar información;
- b. compilar y procesar registros médicos, documentos de ingreso y de alta y otros informes médicos de los pacientes en los sistemas de archivos, con el fin de disponer de datos para el seguimiento de los pacientes y su eventual derivación, así como a efectos de la vigilancia epidemiológica, la investigación, la preparación de facturas, el control de costos y la mejora de la atención dispensada;
- c. revisar los registros a fin de verificar su integridad, exactitud y conformidad con las normativas;
- d. proteger la seguridad de los registros médicos para garantizar que se mantenga su confidencialidad, y suministrar información a personas y a organismos autorizados ateniéndose a las normas pertinentes;
- e. explotar datos de bases de datos de registros clínicos electrónicos, tributando los datos a nivel central y /o generando indicadores de monitoreo.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Analista de registros médicos.
- Codificador clínico.
- Empleado de registros médicos.
- Supervisor de la unidad de registros médicos.
- Técnico de información sanitaria.
- Técnico del registro de enfermedades.
- Técnico en registros médicos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Estadístico – 2120.
- Técnico estadístico – 3314.
- Secretario de médico – 3344.
- Digitador de datos – 4132.
- Empleado administrativo de archivos – 4415.

**Observación**

Para ejercer las ocupaciones incluidas en este grupo primario se suelen exigir conocimientos sobre la terminología médica, los aspectos jurídicos de la información de salud, las normas en materia de datos de salud y la gestión de datos por computador o en soportes impresos, obtenidos en el marco de la educación formal o de una formación en el puesto de trabajo.

**Grupo primario 3253****Podólogos**

Los podólogos atienden la higiene y confort de los pies, pudiendo corregir alteraciones cutáneas y ungueales, tales como, el tratamiento conservador de uña encarnada y el tratamiento de la hiperqueratosis, entre otros.

En el ejercicio de la podología, los podólogos podrán atender a sus pacientes, directamente o por indicación médica con fines preventivos, para realizar la atención podrán adquirir productos farmacéuticos, tales como, antisépticos, jabones desinfectantes y cremas de uso dérmico, siempre que su condición de venta registrada sea directa.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. efectuar el tratamiento conservador de uña encarnada;
- b. realizar el tratamiento de hiperqueratosis simples;
- c. realizar masaje manual e hídrico de los pies;
- d. recortar y pulir las uñas de los pies;
- e. realizar otros procedimientos que no requieren el uso de intervenciones quirúrgicas o medicamentos de prescripción médica.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Podólogo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Traumatólogo – 2212.
- Técnico paramédico – 3221.

**Grupo primario 3254****Técnicos ópticos y contactólogos**

Los técnicos ópticos y contactólogos diseñan, ajustan y despachan lentes ópticos basándose en recetas prescritas por un oftalmólogo o un optometrista, con el fin de corregir la pérdida de agudeza visual. Sus servicios abarcan los lentes correctivos, lentes de contacto, lentes de descanso y otros dispositivos ópticos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. examinar el rostro y los ojos de los clientes y tomar las medidas necesarias para ajustar los lentes y otros dispositivos ópticos;
- b. brindar asesoramiento a los clientes en lo relativo a la selección y cuidado de lentes y monturas, a los tipos de lentes de contacto y a otros dispositivos ópticos en lo que atañe a utilización, seguridad, comodidad y adecuación al estilo de vida;
- c. interpretar las prescripciones ópticas y preparar las órdenes de trabajo para los laboratorios ópticos que se encargarán de pulir y montar los lentes en marcos, de preparar los lentes de contacto o de efectuar otros trabajos requeridos;
- d. verificar la graduación de los aparatos y dispositivos ópticos terminados, según la receta prescrita y su adecuación a la fisonomía de los clientes;
- e. reparación de anteojos, engaste correcto de cristales esféricos con respecto a su centro óptico, medición de cristales esféricos en frontofocómetro y marcados de centro óptico;
- f. mediciones topográficas de la córnea, terminaciones de los lentes de contacto, modificación de los lentes, higiene y aseptización de los mismos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asistente de oftalmología.
- Técnico en lentes de contacto.
- Contactólogo.
- Técnico óptico.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Oftalmólogo – 2212.
- Tecnólogo médico con mención en oftalmología - optometría – 2247.

**Grupo primario 3255****Técnicos y asistentes fisioterapeutas**

Los técnicos y asistentes fisioterapeutas aplican tratamientos terapéuticos físicos a los pacientes cuyo movimiento funcional se ve amenazado por alguna lesión, enfermedad o dolencia. Las terapias suelen dispensarse, según lo dispuesto en planes de rehabilitación establecidos por un fisioterapeuta, kinesiólogo u otro profesional de salud.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. administrar tratamientos manuales, como los masajes terapéuticos o la terapia de puntos de presión;
- b. administrar tratamientos de tipo eléctrico, ultrasonidos y otras terapias físicas en las que se utilizan técnicas y equipos especializados;
- c. instruir, motivar, proteger y ayudar a los pacientes con respecto a la práctica de ejercicios físicos, técnicas de relajación y actividades funcionales;
- d. mantener consultas con fisioterapeutas, kinesiólogo u otros profesionales de la salud para evaluar la información sobre los pacientes a fin de planificar, modificar y coordinar los tratamientos;
- e. observar y registrar la evolución de los pacientes durante los tratamientos, en particular efectuando mediciones de sus signos vitales y de la amplitud de movimiento de sus articulaciones;
- f. preparar a los pacientes para la colocación de férulas ortopédicas, prótesis y otros dispositivos de apoyo, como muletas, y enseñarles a usar esos dispositivos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Electroterapeuta.
- Masajista terapeuta (incluye masaje descontracturante).
- Masoterapeuta.
- Técnico en rehabilitación física.
- Técnico fisioterapeuta.
- Terapeuta de acupresión.
- Terapeuta de shiatsu.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Fisioterapeuta – 2244.
- Kinesiólogo – 2244.
- Terapeuta ocupacional – 2248.
- Podólogo – 3253.
- Quiropráctico – 3258.
- Masajista de relajación – 5142.

## Grupo primario 3256

### Técnicos y auxiliares paramédicos de alimentación

Los técnicos y auxiliares paramédicos de alimentación están habilitados para desempeñar actividades de colaboración en la cadena productiva, desde la recepción del alimento hasta su distribución como producto final, ejecutando técnicas y procedimientos de acuerdo con las normas vigentes, bajo la supervisión del profesional del área.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. recibir y almacenar los alimentos de acuerdo con los procedimientos establecidos, que respondan a Buenas Prácticas de Elaboración (BPE), realizar controles y registros correspondientes, cumpliendo con las normas legales, técnicas y administrativas establecidas y programas alimentarios vigentes;
- b. elaborar preparaciones culinarias, fórmulas lácteas y enterales, conforme a la normativa vigente, procedimientos establecidos y a las indicaciones técnicas entregadas por el profesional del área;
- c. transportar y distribuir los alimentos y/o preparaciones culinarias, de acuerdo con las indicaciones entregadas por el profesional del área, normas técnicas y programas alimentarios vigentes;
- d. distribuir los alimentos de los programas alimentarios, de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos, y verificar el cumplimiento de los requisitos de la población beneficiaria;
- e. realizar proceso de limpieza y desinfección de acuerdo con un Procedimiento Operativo Estandarizado (POE), que asegure la inocuidad alimentaria;
- f. informar oportunamente al profesional del área sobre requerimientos o necesidades alimentario-nutricionales de los usuarios.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Auxiliar paramédico de alimentación.
- Técnico de alimentación.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Nutriólogo – 2212.
- Nutricionista – 2245.

## Grupo primario 3257

### Inspectores de la salud y técnicos en prevención de riesgos

Los inspectores de la salud y técnicos en prevención de riesgos llevan a cabo investigaciones sobre la aplicación de las normativas y reglamentos relativos a los factores ambientales que pueden afectar a la salud humana, la seguridad en el lugar de trabajo y la seguridad de los procesos de producción de bienes y servicios. En este contexto, pueden aplicar y evaluar programas destinados a restaurar o mejorar la seguridad y las condiciones sanitarias, actuando bajo la supervisión de un profesional de la salud.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. brindar asesoramiento a los representantes de los empleadores y de los trabajadores sobre la aplicación de las normativas estatales y otros reglamentos y disposiciones relativos a la seguridad laboral y el medio ambiente de trabajo;
- b. inspeccionar los lugares de trabajo para asegurarse que el entorno laboral, la maquinaria y los equipos utilizados se ajusten a las normas estatales y otros reglamentos y disposiciones en materia de saneamiento, de seguridad y salud en el trabajo o de seguridad y salud medioambiental;
- c. realizar charlas a los trabajadores sobre los riesgos y medidas de prevención de accidentes y enfermedades en el lugar de trabajo;
- d. brindar asesoramiento sobre problemas y técnicas de saneamiento medioambiental;
- e. inspeccionar los lugares de trabajo y, mediante entrevistas, observaciones y otros medios, obtener información acerca de las prácticas laborales y accidentes del trabajo con el fin de determinar el grado de cumplimiento de las normativas en materia de seguridad;
- f. inspeccionar los espacios de producción, procesamiento, transporte, manipulación, almacenamiento y venta de productos, para asegurar que operan en conformidad con las normativas estatales y otros reglamentos y disposiciones;
- g. brindar asesoramiento a las empresas y al público en general sobre la aplicación de las normativas estatales y otros reglamentos y disposiciones en materia de higiene, saneamiento, pureza y clasificación de los productos primarios, alimentos, medicamentos, cosméticos y bienes similares;
- h. inspeccionar los establecimientos para asegurar que se ajusten a las normativas estatales y otros reglamentos y disposiciones en materia de emisión de sustancias contaminantes y eliminación de desechos peligrosos;
- i. emprender acciones para mantener o mejorar la higiene y evitar la contaminación del agua, el aire, los alimentos o el suelo;
- j. promover medidas preventivas y correctivas, como el control de organismos portadores de gérmenes y de las sustancias nocivas en suspensión en el aire, la manipulación higiénica de los alimentos, la eliminación adecuada de los residuos y la limpieza de los lugares públicos;
- k. preparar estimaciones de la cantidad y el costo de los materiales y la mano de obra necesarios para los proyectos de recuperación de la salud, la seguridad y el saneamiento.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Inspector de contaminación.
- Inspector de higiene y seguridad alimentaria.
- Inspector de salud pública.
- Inspector de sanidad.
- Inspector de seguridad de los productos.
- Inspector de seguridad y salud en el trabajo.
- Técnico en prevención de riesgos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero en prevención de riesgos – 2243.
- Fiscalizador de la Dirección del Trabajo – 3359.

## Grupo primario 3258

### Quiroprácticos y osteópatas

Los quiroprácticos y osteópatas se ocupan del diagnóstico, tratamiento y prevención de los trastornos mecánicos del sistema músculoesquelético, y de los efectos que éstos tienen sobre el sistema nervioso y la salud general; buscan el alivio de la dolencia a través de la recuperación del equilibrio orgánico general, más que el alivio analítico del foco del dolor. Se basa en tratamientos manuales que incluyen el ajuste vertebral y otras manipulaciones articulares y de tejidos blandos de la zona del cuerpo comprometida, recuperando el equilibrio químico del organismo y su capacidad física, emocional e intelectual.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. realizar una historia clínica simple y completa, más un examen físico completo del sistema músculoesquelético y neurológico detectando zonas de dolor o subluxación;
- b. explorar la columna vertebral para identificar el lugar donde se ha producido el pinzamiento nervioso y subsanar las tensiones en tejidos adyacentes;
- c. realizar acciones clínico-asistenciales, educativas, de gestión e investigación en salud.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Osteópata.
- Quiropráctico.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Fisiatra – 2212.
- Traumatólogo – 2212.
- Kinesiólogo – 2244.
- Técnico fisioterapeuta – 3255.

## Grupo primario 3259

### Otros técnicos de la salud no clasificados previamente

Se incluyen en este grupo primario los otros técnicos de la salud no clasificados previamente del subgrupo principal 32 “Técnicos de la salud”. Se trata de ocupaciones como, por ejemplo, consejero sobre VIH, consejero de planificación familiar y otros técnicos de la salud.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. entrevistar a los pacientes y examinarlos para obtener información sobre su estado de salud y la naturaleza y extensión de sus lesiones, enfermedades u otros trastornos físicos o mentales;
- b. proporcionar información y brindar asesoramiento a los pacientes y sus familias sobre ciertas condiciones de salud, opciones de prevención y tratamiento, grado de cumplimiento de los tratamientos y conductas personales que pueden incidir sobre los resultados de la atención de salud;
- c. otorgar atención terapéutica y tratamiento a los pacientes;
- d. aplicar ciertos procedimientos clínicos básicos, tales como la administración de pruebas de anticuerpos al VIH o la colocación de dispositivos intrauterinos;
- e. dispensar suplementos alimenticios, medicamentos antirretrovirales y medios de profilaxis, así como otros productos sanitarios, y brindar asesoramiento al respecto;
- f. observar la evolución de los pacientes a medida que avanzan los planes de tratamiento, y reconocer signos y síntomas que hagan necesaria su derivación a un médico u otro profesional de la salud;

- g. anotar en los sistemas de archivos médicos la información sobre el estado de los pacientes y sobre sus reacciones a los tratamientos;
- h. compartir información con otros proveedores de cuidados de salud conforme sea necesario para asegurar una atención continua e integral.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Camillero.
- Consejero en planificación familiar.
- Consejero sobre VIH.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Arsenalero – 3221.

*Observación*

Para ejercer las ocupaciones incluidas en este grupo primario se suele exigir educación formal en prestación de servicios de salud.

### **Subgrupo principal 33**

#### **Técnicos en operaciones financieras y administrativas**

Los técnicos en operaciones financieras y administrativas realizan esencialmente tareas técnicas relacionadas con la aplicación práctica de conocimientos relativos a la contabilidad y las transacciones financieras, cálculos matemáticos, desarrollo de los recursos humanos, compra y venta de instrumentos financieros, funciones de secretaría especializadas, y cumplimiento o aplicación de normativas estatales. También se incluyen en este subgrupo principal los trabajadores que prestan a las empresas servicios como el despacho aduanero, la planificación de conferencias, la colocación laboral, la compra y venta de bienes raíces o de productos a granel, y servicios individuales en el caso de los agentes de atletas y artistas. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al tercer nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: registrar y transmitir órdenes de compra y venta de títulos, acciones, obligaciones u otros instrumentos financieros, así como de divisas para entrega futura o inmediata; someter las solicitudes de préstamo y crédito a los directivos adjuntando recomendaciones para su aprobación o rechazo; aprobar o rechazar solicitudes por valores situados dentro de los límites autorizados, asegurando que se respeten las normas en materia de crédito establecidas por su institución; mantener registros completos de todas las transacciones financieras de una empresa dada, con arreglo a los principios de contabilidad general y bajo la orientación de contadores; ayudar en la planificación y realización de cálculos matemáticos, estadísticos, actuariales y contables; comprar y vender instrumentos financieros.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 331 Agentes de bolsas, ejecutivos de créditos, asistentes contables y otros técnicos en finanzas y matemáticas.
- 332 Agentes de seguros, representantes comerciales, agentes de compras y consignatarios.
- 333 Agentes de aduana, organizadores de eventos, agentes de empleo, de bienes raíces y otros agentes de servicios comerciales.
- 334 Supervisores de oficina, secretarios administrativos y especializados.
- 335 Agentes de la administración pública para la aplicación de la ley.

### Subgrupo 331

#### Agentes de bolsas, ejecutivos de créditos, asistentes contables y otros técnicos en finanzas y matemáticas

Los agentes de bolsas, ejecutivos de créditos, asistentes contables y otros técnicos en finanzas y matemáticas fijan los valores de diversos artículos y bienes, mantienen registros de las transacciones financieras, analizan la información contenida en las solicitudes de préstamo y adoptan decisiones al respecto, compran y venden instrumentos financieros y realizan cálculos matemáticos.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: registrar y transmitir órdenes de compra y venta de títulos, acciones, obligaciones u otros instrumentos financieros, así como de divisas para entrega futura o inmediata; someter las solicitudes de préstamo y crédito a los directivos adjuntando recomendaciones para su aprobación o rechazo; aprobar o rechazar solicitudes situadas dentro de los límites autorizados, asegurando que se respeten las normas en materia de crédito establecidas por su institución; mantener registros completos de todas las transacciones financieras de una empresa dada, con arreglo a los principios de contabilidad general y bajo la orientación de contadores; ayudar en la planificación y realización de cálculos matemáticos, estadísticos, actuariales y contables.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3311 Agentes de bolsa y otros servicios financieros.
- 3312 Ejecutivos de préstamos y créditos.
- 3313 Técnicos y asistentes en contabilidad.
- 3314 Técnicos de servicios estadísticos y matemáticos.
- 3315 Tasadores.

### Grupo primario 3311

#### Agentes de bolsa y otros servicios financieros

Los agentes de bolsa y otros servicios financieros compran y venden títulos, acciones, bonos u otros instrumentos financieros, negocian divisas en operaciones al contado o en los mercados de futuros, actuando por cuenta de la empresa en la que trabajan o por cuenta de clientes con arreglo a un sistema de comisiones. Estos agentes recomiendan la realización de transacciones a los clientes o a los directivos de sus empresas.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. obtener información sobre las circunstancias financieras de los clientes y de las empresas en que podrían hacer inversiones;
- b. analizar las tendencias de los mercados de títulos, bonos, acciones y otros instrumentos financieros, incluidas las divisas;
- c. informar a los clientes potenciales sobre las condiciones y perspectivas del mercado;
- d. brindar asesoramiento y participar en la negociación de las condiciones y la organización de los préstamos, y asesorar la colocación de acciones y bonos en el mercado financiero con el fin de incrementar el capital de los clientes;
- e. registrar y transmitir órdenes de compra y venta de títulos, acciones, bonos u otros instrumentos financieros, así como de divisas para entrega futura o inmediata.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agente de divisas.
- Corredor de acciones y bonos.
- Corredor de bolsa.
- Corredor de divisas.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Analista de bonos – 2413.
- Agente de futuros sobre productos básicos (commodities, como por ejemplo, trigo, cobre y otros bienes tangibles) – 3324.
- Corredor de materias primas (commodities) – 3324.
- Empleado administrativo de corretaje de bolsa – 4312.

**Grupo primario 3312**

**Ejecutivos de préstamos y créditos**

Los ejecutivos de préstamos y créditos analizan y evalúan la información financiera relativa a las solicitudes de préstamo y crédito, aprueban o rechazan la concesión de préstamos o créditos, o presentan a sus directivos recomendaciones en el sentido de aprobar o rechazar dicha concesión.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. entrevistar a los solicitantes de préstamos personales, hipotecarios, de estudios y de negocios;
- b. investigar y evaluar la situación financiera de cada solicitante de un préstamo, sus referencias, su solvencia y su capacidad de pago;
- c. remitir a sus directivos las solicitudes de préstamo y crédito adjuntando recomendaciones en el sentido de su aprobación o rechazo;
- d. aprobar o rechazar las solicitudes de préstamos por valores situados dentro de los límites autorizados, asegurando que se respeten las normas en materia de crédito establecidas por su institución;
- e. mantener registros de los pagos de reembolso, preparar cartas de rutina para reclamar el abono de los montos vencidos y señalar los casos en que se debe iniciar el proceso jurídico de cobro;
- f. completar la documentación relativa a las solicitudes de préstamo y crédito.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ejecutivo de créditos.
- Ejecutivo de cuentas de bancos.
- Ejecutivo de préstamos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Gerente de sucursal de banco – 1346.
- Asesor de inversiones – 2412.

## Grupo primario 3313

### Técnicos y asistentes en contabilidad

Los técnicos y asistentes en contabilidad mantienen registros completos de las transacciones financieras de una empresa y verifican la exactitud de los documentos y registros relativos a dichas transacciones.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. mantener registros completos de todas las transacciones financieras de una empresa, con arreglo a los principios de contabilidad general y bajo la orientación de contadores;
- b. verificar la exactitud de los documentos y registros relativos a los pagos, recibos y otras transacciones financieras;
- c. preparar los estados e informes financieros correspondientes a períodos determinados;
- d. aplicar su conocimiento de los principios y prácticas de contabilidad con el fin de identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo;
- e. utilizar aplicaciones de software estándar para realizar cálculos contables;
- f. supervisar el trabajo de los empleados administrativos contables y los ayudantes de registro de teneduría de libros.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Asistente en contabilidad.
- Técnico de contabilidad.
- Tenedor de libros.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Contador – 2411.
- Empleado de ingreso de registros contables – 4311.

## Grupo primario 3314

### Técnicos de servicios estadísticos y matemáticos

Los técnicos de servicios estadísticos y matemáticos ayudan a planificar la recopilación, procesamiento y presentación de datos estadísticos, matemáticos o actuariales y a llevar a cabo estas operaciones, actuando por lo general bajo la orientación de estadísticos, matemáticos y actuarios matemáticos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. ayudar a planificar y realizar cálculos estadísticos, matemáticos y actuariales;
- b. preparar estimaciones detalladas de la cantidad y el costo de los materiales y la mano de obra necesarios para llevar a cabo actividades de censo estadístico y encuestas;
- c. realizar tareas técnicas relacionadas con el establecimiento, mantenimiento y uso de registros y marcos de muestreo para el levantamiento de censos y encuestas;
- d. realizar tareas técnicas relacionadas con la recopilación de datos y las operaciones de control de calidad en los censos y encuestas;
- e. utilizar aplicaciones de software estándar para realizar cálculos matemáticos, actuariales y contables;
- f. preparar resultados estadísticos, matemáticos, actuariales, contables y de otro tipo para su presentación en gráficos o cuadros;

- g. aplicar su conocimiento de los principios y prácticas estadísticas, matemáticas, actuariales y contables con el fin de identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo;
- h. supervisar el trabajo de los administrativos de estadística.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico actuario – matemático.
- Técnico estadístico.
- Técnico matemático.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Actuario matemático - estadístico – 2120.
- Estadístico – 2120.
- Matemático – 2120.
- Empleado administrativo de servicios estadísticos – 4312.

### **Grupo primario 3315**

#### **Tasadores**

Los tasadores calculan el valor de propiedades y bienes diversos, evalúan las pérdidas cubiertas por las pólizas de seguro.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. determinar la calidad o el valor de las materias primas, bienes inmuebles, equipos industriales, efectos personales y enseres domésticos, obras de arte, joyas y otros objetos;
- b. evaluar la cuantía de los daños o pérdidas incurridos en un siniestro y las responsabilidades de indemnización de las compañías de seguros y reaseguros por las pérdidas cubiertas en sus pólizas;
- c. obtener los documentos de compraventa de objetos siniestrados e información sobre el valor de artículos o bienes similares;
- d. inspeccionar artículos o bienes para evaluar su estado, tamaño y construcción;
- e. preparar informes sobre la determinación de valores, señalando los factores y métodos de estimación utilizados.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Inspector de siniestros.
- Perito tasador.
- Tasador.
- Tasador de bienes raíces.
- Tasador de seguros.
- Tasador de siniestros.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Subastador – 3339.

## Subgrupo 332

### Agentes de seguros, representantes comerciales, agentes de compras y consignatarios

Los agentes de seguros, representantes comerciales, agentes de compras y consignatarios representan a las empresas, gobiernos y otras organizaciones en sus relaciones de compra y venta de productos básicos, seguros, prestaciones de transporte y otros productos y servicios con consumidores industriales, profesionales, comerciales y otros establecimientos, o actúan como agentes independientes que ponen en relación con los compradores y los vendedores de bienes y servicios.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: obtener información sobre los bienes y servicios comercializados por su empleador y por sus competidores; seguir de cerca y analizar las tendencias y condiciones del mercado; obtener información sobre las necesidades de los clientes e identificar los productos y servicios que pueden convenirles; explicar y mostrar a los clientes las características y ventajas de los productos y servicios propuestos para la venta; negociar precios, contratos, términos, condiciones y modalidades de envío en relación a la compra o venta de bienes, servicios o productos básicos.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3321 Agentes de seguros y ejecutivos de fondos de pensiones.
- 3322 Representantes comerciales (excepto venta de productos y servicios industriales, farmacéuticos y de tecnologías de la información y las comunicaciones).
- 3323 Agentes responsables de adquisiciones.
- 3324 Corredores comerciales y consignatarios.

#### Observación

Los directores de ventas se clasifican en el subgrupo 122 "Directores, gerentes y administradores de comercialización, publicidad, relaciones públicas e investigación y desarrollo". Los vendedores profesionales de bienes técnicos, médicos y de tecnologías de la información y las comunicaciones se clasifican en el subgrupo 243 "Profesionales de la publicidad, relaciones públicas y de las ventas técnicas, médicas y de tecnología de la información y las comunicaciones". Los agentes de bolsa y de servicios financieros se clasifican en el subgrupo 331 "Agentes de bolsas, ejecutivos de créditos, asistentes contables y otros técnicos en finanzas y matemáticas".

## Grupo primario 3321

### Agentes de seguros y ejecutivos de fondos de pensiones

Los agentes de seguros venden seguros de vida, planes de salud, accidentes, vehículos automotrices, responsabilidad civil, ahorro y pensiones, incendios, marítimos y de otro tipo a nuevos clientes y clientes establecidos. Por otra parte, los ejecutivos de fondos de pensiones realizan tareas como el traspaso de clientes, asesorar sobre los fondos de pensiones y difundir las características del sistema de pensiones para capturar nuevos afiliados para las instituciones que trabajan

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. obtener la información necesaria sobre las circunstancias de los clientes, para determinar el tipo y las condiciones de seguro que pueden convenirles;
- b. negociar con los clientes a fin de determinar el tipo y el grado de riesgo que necesitan cubrir con una póliza de seguro;
- c. explicar a los clientes los detalles de los seguros y condiciones, las primas de cobertura de riesgos y prestaciones;
- d. ayudar a los clientes a determinar el tipo y nivel de cobertura que necesitan, calcular las primas y establecer el método de pago;

- e. negociar y suscribir pólizas de reaseguro;
- f. realizar el traspaso de clientes entre distintas AFP;
- g. incorporar nuevos afiliados al sistema de pensiones;
- h. prestar asesoramiento sobre los fondos de pensiones;
- i. prestar asesoramiento, negociar condiciones y vender contratos de seguros para determinados proyectos, instalaciones o actividades que comprenden riesgos especiales o de gran magnitud.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agente de seguros.
- Asegurador.
- Asesor previsional.
- Corredor de seguros.
- Vendedor de seguros.
- Vendedor o ejecutivo de AFP.
- Vendedor o ejecutivo de venta de planes de ISAPRES.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Gerente de compañía de seguros – 1346.
- Corredor de bolsa – 3311.
- Tasador de seguros – 3315.
- Ayudante de corredor de seguros (ingreso y registro de información) – 4312.

**Grupo primario 3322**

**Representantes comerciales (excepto venta de productos y servicios industriales, farmacéuticos y de tecnologías de la información y las comunicaciones)**

Los representantes comerciales actúan en nombre de las empresas y conducen sus operaciones de venta de diversos bienes y servicios (excepto venta de productos y servicios industriales, farmacéuticos y de tecnologías de la información y las comunicaciones) a otras empresas y organizaciones, proporcionando asimismo información específica sobre los productos, según se requiera.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. captar pedidos de comerciantes minoristas, establecimientos industriales, comerciantes mayoristas y otros clientes, y venderles productos;
- b. vender productos (alimentos, artículos de oficina, productos de seguridad, entre otros), suministros y servicios conexos a profesionales y a empresas;
- c. obtener y actualizar información sobre las condiciones del mercado, sobre los bienes y servicios comercializados por su empleador y por los competidores;
- d. proporcionar a los potenciales clientes información sobre las características y funciones de los productos y equipos propuestos para la venta, explicarles y mostrarles sus características, funcionamiento y sus cualidades;
- e. cotizar precios y condiciones de venta a crédito, registrar las órdenes de pedido y organizar las entregas;
- f. poner en conocimiento de los proveedores y fabricantes las reacciones de los clientes y sus exigencias;
- g. mantener contactos con los clientes para asegurar su satisfacción respecto de los productos adquiridos.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Encargado del servicio de posventa.
- Representante de ventas al por mayor y al por menor.
- Vendedor de cursos y planes educativos a empresas e instituciones.
- Vendedor de ruta (vendedor de productos como bebidas, snacks o abarrotes a locales comerciales).

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de comercialización – 1221.
- Representante técnico especializado en ventas de productos industriales – 2433.
- Representante técnico especializado en ventas de productos médicos y farmacéuticos – 2433.
- Representante de ventas especializado en productos de tecnología de las comunicaciones – 2434.
- Ayudante de ventas en local comercial, tienda y almacén – 5223.
- Vendedor de concesionaria de automóviles – 5223.
- Representante de venta puerta a puerta (venta a hogares) – 5243.
- Vendedor de cursos al público en general (idiomas, computación, etc.) – 5249.

### **Observación**

Los profesionales de ventas técnicas, médicas y de las tecnologías de la información clasificados en los grupos primarios 2433 “Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo las TIC)” y 2434 “Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC)”, venden únicamente productos farmacéuticos, cosméticos, equipos industriales y tecnologías de la información a empresas y profesionales, mientras que los representantes comerciales clasificados en el grupo primario 3322 “Representantes comerciales (excepto venta de productos y servicios industriales, farmacéuticos y de tecnologías de la información y las comunicaciones)”, venden a empresas y profesionales todo tipo de productos, excepto los mencionados anteriormente.

### **Grupo primario 3323**

#### **Agentes responsables de adquisiciones**

Los agentes responsables de adquisiciones adquieren bienes y servicios para su uso o reventa, por cuenta de establecimientos industriales, comerciales, gubernamentales y de otro tipo de establecimientos y organizaciones.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. determinar o negociar términos y condiciones contractuales, adjudicar contratos a los proveedores o recomendar la adjudicación de contratos para la compra de equipos, materias primas y servicios, así como para la compra de productos destinados a la reventa;
- b. obtener información acerca de las necesidades y las existencias, y definir especificaciones en cuanto a cantidad y calidad de los bienes y servicios que se van a comprar, costos, fechas de entrega y otras condiciones contractuales;
- c. comprar equipos generales y especializados, materiales o servicios empresariales, ya sea para su uso o para un procesamiento posterior;
- d. hacer llamados a licitación, mantener consultas con los proveedores y examinar las ofertas, por ejemplo, a través de plataformas como Mercado Público;

- e. hacer órdenes de compra y adquirir productos para su reventa por establecimientos mayoristas o minoristas;
- f. estudiar los informes de mercado, publicaciones comerciales periódicas y materiales de promoción de ventas, y visitar ferias comerciales, exposiciones, fábricas y eventos sobre diseño de productos;
- g. seleccionar los productos que mejor se adapten a las necesidades de su establecimiento;
- h. entrevistarse con los proveedores y negociar precios, descuentos, condiciones de crédito y modalidades de transporte;
- i. supervisar las actividades de distribución de productos a puntos de venta y mantener niveles adecuados de existencias;
- j. establecer plazos de entrega, seguir de cerca el proceso y mantener contactos con los clientes y proveedores para resolver problemas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agente de compras.
- Comprador de suministros.
- Comprador y técnico en mercadeo.
- Encargado de licitaciones.
- Encargado de órdenes de compra.
- Responsable de adquisiciones.
- Responsable de suministros.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agente de futuros sobre productos básicos (commodities, como por ejemplo, trigo, cobre y otros bienes tangibles) – 3324.

**Grupo primario 3324**

**Corredores comerciales y consignatarios**

Los corredores comerciales y consignatarios compran y venden productos básicos y servicios de transporte, por lo general a granel, actuando en nombre de la empresa en la que trabajan o en nombre de clientes, con arreglo a un sistema de comisiones.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. poner en contacto a los compradores y los vendedores de productos básicos;
- b. examinar conjuntamente con los clientes sus necesidades de compra o venta, y prestarles asesoramiento al respecto;
- c. comprar y vender espacio de carga en los buques;
- d. negociar la compra y venta de productos básicos y de futuros sobre productos básicos;
- e. encontrar espacios de carga y/o espacios de almacenamiento para productos básicos y negociar precios de fletes, transporte y almacenamiento;
- f. seguir de cerca y analizar las tendencias del mercado y otros factores que afectan a la oferta y la demanda de productos básicos y servicios de transporte.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agente de futuros sobre productos básicos (commodities, por ejemplo, trigo, cobre y otros bienes tangibles).
- Corredor de materias primas (commodities).
- Corredor de transporte.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Corredor de bolsa – 3311.
- Corredor de divisas – 3311.

## **Subgrupo 333**

### **Agentes de aduana, organizadores de eventos, agentes de empleo, de bienes raíces y otros agentes de servicios comerciales**

Los agentes de aduana, organizadores de eventos, agentes de empleo, de bienes raíces y otros agentes de servicios comerciales establecen contactos con las empresas para venderles diversos servicios, por ejemplo, la obtención de espacios publicitarios en los medios de comunicación, la tramitación de procedimientos de despacho de aduanas y el correcto cumplimiento de los documentos pertinentes, la búsqueda de candidatos idóneos para los puestos de trabajo vacantes, el establecimiento de contratos laborales con atletas, artistas escénicos y artistas plásticos, así como de contratos para la publicación de libros, producción de obras de teatro, grabaciones, espectáculos musicales, venta de música, y la planificación y organización de conferencias o eventos similares.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: llevar a cabo los procedimientos de despacho aduanero de exportaciones o importaciones; organizar y coordinar instalaciones y servicios para conferencias y eventos, como salones y otros locales, banquetería (catering), carteles y anuncios, medios de exposición y presentación, equipos audiovisuales e informáticos, alojamiento, transporte y eventos sociales para los participantes; encontrar trabajadores en busca de empleo cuyos perfiles profesionales correspondan a las ofertas de puestos disponibles; poner a esos trabajadores en contacto con los posibles empleadores; mostrar a posibles compradores o arrendatarios los bienes inmuebles en venta o disponibles para el arriendo, y explicarles las condiciones de venta o arriendo; subastar diversos tipos de propiedades, automóviles, productos básicos, ganado, obras de arte, joyas y otros objetos; concertar contratos para artistas y espectáculos.

### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 3331 Agentes de aduana.
- 3332 Organizadores de conferencias y eventos.
- 3333 Agentes de empleo y contratistas de personal.
- 3334 Agentes inmobiliarios.
- 3339 Otros agentes de servicios comerciales no clasificados previamente.

## **Grupo primario 3331**

### **Agentes de aduana**

Los agentes de aduana llevan a cabo los procedimientos de despacho aduanero, verifican el correcto establecimiento de las pólizas de seguro y aseguran la conformidad de las licencias de exportación o importación y el buen desarrollo de toda otra formalidad.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. llevar a cabo los procedimientos de despacho de aduana relativos a la exportación o importación;
- b. verificar el correcto establecimiento de las pólizas de seguro;
- c. asegurar la conformidad de las licencias de exportación o importación y el buen desarrollo de toda otra formalidad;
- d. firmar y emitir conocimientos de embarque;
- e. controlar la documentación de importación/exportación para comprobar el contenido de la carga, y clasificar los productos en distintos niveles de aranceles o grupos de aranceles, utilizando un sistema de codificación arancelaria.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agente de aduana.
- Agente de naves.
- Agente transitario de mercadería.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Inspector del Servicio Nacional de Aduanas – 3351.

**Grupo primario 3332****Organizadores de conferencias y eventos**

Los organizadores de conferencias y eventos organizan y coordinan los servicios para conferencias, eventos, representaciones, banquetes y seminarios.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. promover conferencias, congresos y ferias comerciales ante clientes potenciales;
- b. responder a consultas relativas a los servicios ofrecidos y los costos de alojamiento, arriendo de equipos, y banquetería (catering);
- c. reunirse con los clientes para analizar sus necesidades y examinar los distintos paquetes de prestaciones que puedan satisfacer tales necesidades;
- d. organizar y coordinar servicios e instalaciones, tales como salas y otros locales para conferencias, banquetería (catering), carteles, anuncios, medios de exposición y presentación, equipos audiovisuales e informáticos, alojamiento, transporte y eventos sociales para los participantes, y disposiciones logísticas para los presentadores;
- e. organizar el registro de los participantes;
- f. negociar el tipo y costo de los servicios que se recibirán, ajustándose al presupuesto;
- g. supervisar el trabajo de los contratistas e informar sobre las modificaciones de las órdenes de trabajo.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Organizador o productor de conferencias y eventos.
- Planificador de bodas.
- Planificador de conferencias.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Gerente de servicios de banquetería (catering) – 1412.

### **Grupo primario 3333**

#### **Agentes de empleo y contratistas de personal**

Los agentes de empleo y contratistas de personal ponen en contacto a buscadores de empleo con puestos de trabajo disponibles, encuentran trabajadores para los empleadores y contratan mano de obra para proyectos específicos a petición de empresas u otras organizaciones, inclusive gobiernos e instituciones, o se encargan de encontrar puestos de trabajo para los demandantes de empleo a cambio del pago de una comisión.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. poner en contacto a buscadores de empleo con puestos de trabajo disponible;
- b. encontrar trabajadores para cubrir puestos vacantes, a cambio del pago de una comisión por el empleador o el trabajador;
- c. examinar conjuntamente con los empleadores, las competencias y otras características que se exigirán a los postulantes a un empleo o contrato;
- d. encontrar trabajadores que tengan las competencias y características requeridas para un empleo, y realizar los trámites necesarios de acuerdo con las normas y requisitos nacionales o internacionales en materia de contratación;
- e. verificar que los contratos de trabajo cumplan con los requisitos legales y firmarlos;
- f. brindar asesoramiento sobre programas de formación.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agente de empleo.
- Agente de oficina de colocación.
- Agente de suministro de personal.
- Contratista de personal en suministradora de recursos humanos.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Contratista o subcontratista de la construcción (empleador) – 1323.
- Analista de ocupaciones – 2423.
- Seleccionador de perfiles profesionales (headhunter) – 2423.

### **Grupo primario 3334**

#### **Agentes inmobiliarios**

Los agentes inmobiliarios organizan la venta, compra y arriendo (incluye el leasing inmobiliario) de bienes inmuebles, generalmente por cuenta de clientes y a cambio del pago de comisiones.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. obtener información sobre las propiedades ofrecidas a la venta o arriendo, sobre los requisitos de sus propietarios y sobre las necesidades de los posibles compradores o arrendatarios;
- b. mostrar a posibles compradores o arrendatarios los bienes inmuebles en venta o disponibles para el arriendo, y explicarles las condiciones de venta o arriendo;
- c. facilitar las negociaciones entre los arrendatarios y los propietarios a propósito de arriendos y honorarios;
- d. redactar contratos de arriendo y de venta, y estimar los costos;
- e. organizar la firma de los contratos de arriendo y las transferencias de los derechos de propiedad;
- f. cobrar arriendo y depósitos de garantía por cuenta de los propietarios e inspeccionar las propiedades antes, durante y después de los arriendos;
- g. asegurar que se disponga de la mano de obra necesaria para realizar el mantenimiento de las propiedades.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de condominios.
- Agente inmobiliario.
- Corredor de bienes raíces.
- Corredor de propiedades.
- Vendedor de bienes raíces.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Empleado administrativo de hipotecas en banco – 4312.

**Grupo primario 3339****Otros agentes de servicios comerciales no clasificados previamente**

Se incluyen en este grupo primario los otros agentes de servicios comerciales no clasificados previamente del subgrupo 333 "Agentes de aduana, organizadores de eventos, agentes de empleo, de bienes raíces y otros agentes de servicios comerciales". Se trata, por ejemplo, de las personas que establecen contactos de negocios, venden servicios a las empresas (por ejemplo, la obtención de espacios publicitarios en los medios de comunicación), establecen contratos laborales con atletas, artistas escénicos y artistas plásticos, así como contratos para la publicación de libros o la producción de obras de teatro, grabaciones, espectáculos musicales y para la venta de música, además de la promoción de espectáculos deportivos subastan propiedades y otros bienes, y diseñan y organizan paquetes turísticos y viajes de grupo.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. obtener información sobre los servicios propuestos a la venta y sobre las necesidades de los posibles compradores;
- b. negociar contratos en nombre del vendedor o del comprador y explicar al cliente las condiciones de venta y de pago;
- c. firmar contratos en nombre del vendedor o del comprador y asegurar su total cumplimiento;
- d. asegurarse de que el servicio adquirido se proporcione al comprador en conformidad con las modalidades convenidas y en la fecha acordada;

- e. vender por subasta diversos tipos de propiedad, automóviles, productos básicos, ganado, obras de arte, joyas y otros objetos;
- f. organizar viajes colectivos para grupos en desplazamiento de negocios o en vacaciones, y obtener reservas de tickets de transporte y de alojamiento según tarifas de grupo.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agente deportivo.
- Agente literario.
- Agente teatral.
- Martillero público.
- Operador de tours.
- Representante musical.
- Subastador.
- Vendedor de publicidad.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Vendedor de pasajes en boletería (viajes) – 4221.

**Subgrupo 334**

**Supervisores de oficina, secretarios administrativos y especializados**

Los supervisores de oficina, secretarios administrativos y especializados ofrecen servicios de apoyo en temas organizativos, de comunicación y documentación, aprovechando sus conocimientos especializados de la actividad empresarial desarrollada por la organización para la que trabajan. Asimismo, desempeñan responsabilidades de supervisión del personal de oficina empleado por su organización.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: coordinar, asignar y revisar el trabajo del personal de apoyo administrativo; revisar documentos; preparar y tramitar documentos jurídicos y otros escritos, como escrituras de propiedad, testamentos, declaraciones juradas y notas oficiales; realizar y apoyar las actividades de comunicación, documentación y coordinación de la gestión interna de una unidad organizativa, utilizando en algunas ocasiones sus conocimientos especializados de la actividad empresarial de la organización que los emplea; programar y confirmar la celebración de reuniones y citas, y comunicar mensajes a los clientes; compilar, registrar y revisar expedientes registros médicos, informes, documentos y correspondencia de índole jurídica y médica.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 3341 Supervisores de oficina.
- 3342 Secretarios jurídicos.
- 3343 Secretarios administrativos y ejecutivos.
- 3344 Secretarios médicos.

## **Grupo primario 3341**

### **Supervisores de oficina**

Los supervisores de oficina supervisan y coordinan las actividades de los trabajadores comprendidos en el gran grupo 4 "Personal de apoyo administrativo".

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. coordinar, asignar y revisar el trabajo de los empleados de oficina que desempeñan las siguientes funciones: tratamiento de textos, procesamiento de registros y archivo de datos, manejo de teléfonos y centrales telefónicas, ingreso de datos, y otras actividades que requieren competencias administrativas y de secretaría generales;
- b. establecer calendarios y procedimientos de trabajo y coordinar actividades con otras unidades o departamentos;
- c. resolver problemas relacionados con el trabajo, preparar y transmitir informes sobre el avance de las actividades y de otra índole;
- d. formar e instruir al personal en lo relacionado con las funciones de cada puesto de trabajo, los procedimientos de seguridad y las políticas de la empresa, o disponer lo necesario para que se imparta tal formación;
- e. evaluar el desempeño del personal de oficina y su grado de cumplimiento de los reglamentos, y recomendar acciones de seguimiento;
- f. apoyar las tareas de convocación y celebración de entrevistas de empleo, la selección y contratación de personal.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Supervisor de digitación de datos.
- Supervisor de empleados de archivos.
- Supervisor de los empleados del servicio de personal.
- Supervisor del personal administrativo.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Supervisor de la unidad de registros médicos – 3252.

### ***Observación***

Los trabajadores que supervisan las actividades del personal de apoyo administrativo en los gabinetes de abogados y departamentos jurídicos, se clasifican en el grupo primario 3342 "Secretarios jurídicos". Quienes supervisan las actividades del personal de apoyo administrativo en centros de salud cuyo trabajo requiere poseer conocimientos especializados relativos a la salud y la medicina, como el procesamiento de los registros médicos y los datos de ingreso hospitalario, se clasifican en el grupo primario 3344 "Secretarios médicos". Quienes prestan apoyo directo administrativo y de secretaría a un directivo o un profesional (con excepción de los profesionales del derecho y los profesionales de la salud) y también supervisan las actividades del personal de apoyo administrativo, se clasifican en el grupo primario 3343 "Secretarios administrativos y ejecutivos".

## Grupo primario 3342

### Secretarios jurídicos

Los secretarios jurídicos utilizan sus conocimientos especializados en terminología y procedimientos jurídicos para prestar apoyo a los profesionales del derecho en sus actividades de comunicación, documentación y coordinación de la gestión interna en gabinetes de abogados y departamentos jurídicos de grandes empresas y entidades gubernamentales.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. preparar y procesar documentos jurídicos y otros escritos, como escrituras de propiedad, testamentos, declaraciones juradas y notas oficiales;
- b. revisar y corregir documentos y correspondencia para asegurar el cumplimiento de los procedimientos legales;
- c. enviar correspondencia legal por correo, transmitirla por fax u organizar su entrega personal a clientes, testigos y funcionarios judiciales;
- d. organizar y mantener documentos, expedientes y bibliotecas de literatura jurídica;
- e. examinar, descartar o aceptar solicitudes para concertar entrevistas o reuniones, y programar u organizar dichos encuentros;
- f. prestar asistencia en la preparación de presupuestos, controlar gastos y redactar contratos, órdenes de compra o adquisición;
- g. supervisar el trabajo del personal administrativo auxiliar.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Secretario jurídico.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Técnico jurídico – 3411.

## Grupo primario 3343

### Secretarios administrativos y ejecutivos

Los secretarios administrativos y ejecutivos realizan tareas de enlace, coordinación y organización en apoyo de los directivos y profesionales, y/o preparan correspondencia, informes y registros de los procedimientos y otros documentos especializados.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. redactar correspondencia y actas administrativas;
- b. obtener, proponer y controlar plazos y fechas de seguimiento;
- c. examinar y descartar o aceptar solicitudes para concertar entrevistas y reuniones, programar y organizar dichos encuentros y planificar los viajes conexos;
- d. contribuir a la preparación de presupuestos, al control de gastos, a la redacción de contratos y a las tareas de adquisición o de preparación de órdenes de compra;
- e. coordinarse con otros miembros del personal en torno a diversos asuntos relacionados con las operaciones de la organización;
- f. escribir y responder cartas comerciales o técnicas y otra correspondencia similar;
- g. preparar actas literales de los trabajos de asambleas legislativas, tribunales u otras entidades usando taquigrafía o equipos de oficina especializados;
- h. supervisar el trabajo del personal de apoyo administrativo.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asistente ejecutivo.
- Asistente personal.
- Asistente de redacción de correspondencia.
- Secretario académico.
- Secretario administrativo.
- Secretario contable.
- Secretario de gerencia, jefaturas o de autoridades.
- Secretario de iglesia o parroquia.
- Secretario ejecutivo.
- Taquígrafo judicial.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Transcriptor médico – 3344.
- Secretario de funciones generales – 4120.

**Grupo primario 3344**

**Secretarios médicos**

Los secretarios médicos utilizan sus conocimientos especializados en terminología médica y los procedimientos de atención de salud para ayudar a los profesionales de esta área y otros trabajadores, desempeñando una variedad de funciones de comunicación, documentación, administración y coordinación interna en apoyo de los trabajadores de salud empleados en los centros médicos y otras organizaciones relacionadas con la atención de salud.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. programar y confirmar citas médicas, comunicar mensajes al personal médico y a los pacientes;
- b. compilar, registrar y verificar hojas clínicas, informes, correspondencia y otros documentos médicos;
- c. entrevistar a los pacientes con el fin de completar formularios, documentos e historiales;
- d. completar registros de enfermedad y otros formularios de tramitación de seguros;
- e. mantener expedientes, registros médicos y bibliotecas técnicas;
- f. preparar estados financieros y procedimientos de facturación;
- g. prestar ayuda en la preparación de presupuestos, redactar contratos y realizar órdenes de compra o de adquisición;
- h. supervisar el trabajo del personal de apoyo administrativo.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Empleado administrativo de consultorio médico.
- Empleado administrativo de oficina SOME.
- Encargado administrativo (pabellón de hospital).
- Recaudador de hospital.
- Secretario de facturación del seguro médico.

- Secretario de laboratorio médico.
- Secretario de médico.
- Secretario dental.
- Taquígrafo médico.
- Transcriptor médico.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico en registros médicos – 3252.
- Secretario de funciones generales – 4120.
- Recepcionista de consulta médica – 4226.

*Observación*

Con respecto a la distinción entre los secretarios administrativos y los asistentes ejecutivos del subgrupo 334 “Supervisores de oficina, secretarios administrativos y especializados” y los secretarios generales del subgrupo 412 “Secretarios generales”, ésta radica en que los primeros realizan tareas con mayor grado de responsabilidad y conocimientos, como: redactar documentos (por ejemplo, contratos de trabajo, órdenes de compra, cartas, informes), realizar cálculos contables y asistir directamente a la jefatura y coordinar la gestión interna de una unidad.

**Subgrupo 335**

**Agentes de la administración pública para la aplicación de la ley**

Los agentes de la administración pública para la aplicación de la ley administran, hacen cumplir o aplican las disposiciones reglamentarias del Estado sobre materias como el control de las fronteras nacionales, el cobro de impuestos y la adjudicación de prestaciones sociales, investigan hechos y circunstancias relativos a actividades delictivas y examinan solicitudes de licencias o autorizaciones relativas a viajes, exportaciones e importaciones de bienes, establecimiento de empresas, construcción de edificios y otras actividades sujetas a regulación por el Estado, y expiden dichas licencias y autorizaciones.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: patrullar las fronteras nacionales y controlar a las personas, vehículos, documentos de viaje, de transporte, y los productos objeto de transporte transfronterizo para asegurar el cumplimiento de las normas y regulaciones estatales; examinar las declaraciones de impuestos para determinar el valor de los tributos que han de pagar las personas y las empresas; examinar las solicitudes de prestaciones sociales y adoptar decisiones al respecto; examinar las solicitudes de autorizaciones administrativas y licencias necesarias para viajar, exportar o importar productos, construir edificaciones, crear empresas o llevar a cabo otras actividades sujetas a regulación por las autoridades públicas; controlar la aplicación de las normas en materia de pesos y medidas; obtener y verificar pruebas, entrevistar a testigos y sospechosos y analizar documentos o archivos informáticos. Estos trabajadores pueden recibir orientación de directores y gerentes o de personal directivo de la administración pública. Entre sus tareas puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 3351 Inspectores de aduana.
- 3352 Agentes de la administración tributaria.
- 3353 Agentes de servicios de prestaciones sociales.
- 3354 Agentes de servicios de tramitación y entrega de licencias y permisos.
- 3355 Inspectores y detectives de la Policía de Investigaciones (PDI).
- 3359 Agentes de la administración pública para la aplicación de la ley no clasificados previamente.

## Grupo primario 3351

### Inspectores de aduana

Los inspectores de aduana controlan a las personas y los vehículos que cruzan las fronteras nacionales, con el fin de aplicar y hacer cumplir las disposiciones reglamentarias pertinentes del Estado.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. controlar el equipaje de las personas que cruzan las fronteras nacionales para asegurarse de que no infringen las disposiciones reglamentarias del Estado sobre importación o exportación de productos y divisas;
- b. controlar los documentos de transporte y la carga de los vehículos que cruzan las fronteras nacionales para asegurarse de que están en conformidad con las disposiciones reglamentarias del Estado sobre importación y exportación de productos y sobre productos en tránsito, y para verificar que se han hecho los pagos necesarios;
- c. detener a las personas e incautar los productos prohibidos o no declarados en los casos de infracción de la legislación sobre inmigración y la legislación sobre aduanas;
- d. coordinar acciones y cooperar con otros órganos que ejerzan competencias policiales y en materia de deportación y de procesamiento de infractores;
- e. realizar tareas administrativas necesarias para registrar los hallazgos, transacciones, infracciones y resoluciones;
- f. declarar, en caso necesario, ante los tribunales de justicia acerca de las circunstancias y resultados de las investigaciones realizadas.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Fiscalizador de importaciones y tránsito del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).
- Inspector del Servicio Nacional de Aduanas.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Agente de aduana – 3331.

## Grupo primario 3352

### Agentes de la administración tributaria

Los agentes de la administración tributaria examinan declaraciones tributarias, facturas de venta y otros documentos para determinar el tipo y valor de los impuestos, tasas y otros tipos de gravámenes que deben pagar los particulares o las empresas, remiten los casos excepcionales o importantes a contadores, gerentes o personal directivo de la administración pública.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. asesorar a organizaciones, empresas y al público sobre las leyes, reglamentos y disposiciones estatales en materia de fijación y pago de impuestos, tasas y otros gravámenes fiscales, así como sobre los derechos y obligaciones de los contribuyentes;
- b. examinar declaraciones tributarias, facturas de venta y otros documentos pertinentes para determinar el tipo y valor de los impuestos, tasas y otros tipos de gravámenes que se deban pagar;
- c. investigar declaraciones de impuestos presentadas, registros, sistemas y controles contables internos de las organizaciones para asegurar el cumplimiento de la legislación y la reglamentación tributarias;
- d. realizar las tareas administrativas necesarias para sustentar con documentos los resultados de las investigaciones, mantener registros al respecto e informar acerca de las medidas adoptadas en ciertos casos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Fiscalizador del Servicio de Impuestos Internos (SII).
- Recaudador de impuestos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Contador auditor – 2411.

**Grupo primario 3353****Agentes de servicios de prestaciones sociales**

Los agentes de servicios de prestaciones sociales examinan las solicitudes de prestaciones que se someten a los programas públicos, de ayudas financieras o de servicios para determinar si las personas solicitantes tienen derecho a prestaciones y, en su caso, precisar el valor de las prestaciones monetarias o el tipo de servicios apropiado, y remiten los casos excepcionales o importantes a gerentes o personal directivo de la administración pública.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. brindar asesoramiento a particulares y organizaciones sobre las leyes y disposiciones reglamentarias relativas a los programas de prestaciones sociales y sobre la determinación de estas prestaciones y las modalidades de desembolso de los pagos o la remisión a los servicios pertinentes, así como sobre los derechos y obligaciones del público;
- b. examinar solicitudes y otros documentos pertinentes para determinar el tipo y el valor de las prestaciones a que tienen derecho las personas;
- c. evaluar la documentación y entrevistar a los beneficiarios de los programas para asegurar que cumplen los requisitos para seguir recibiendo prestaciones o servicios;
- d. realizar las tareas administrativas necesarias para mantener registros de los clientes y preparar informes sobre las resoluciones relativas al cumplimiento de los requisitos que dan derecho a prestaciones, las decisiones de remisión a los servicios pertinentes, la extinción de las prestaciones y los casos de abuso o fraude.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Funcionario de tramitación de pensiones (Instituto de Previsión Social).
- Funcionario de tramitación de solicitudes de prestaciones sociales (como becas, bonos y subsidios).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Trabajador social – 2635.

**Grupo primario 3354****Agentes de servicios de tramitación y entrega de licencias y permisos**

Los agentes de servicios de tramitación y entrega de licencias y permisos examinan las solicitudes de licencias o permisos para exportar o importar productos, crear empresas, construir viviendas u otras estructuras, determinan si se cumplen los requisitos establecidos para la emisión de licencias, permisos o pasaportes, identifican las condiciones o limitaciones específicas que deben estipularse en las licencias o permisos emitidos, y remiten los casos excepcionales o importantes a gerentes o personal directivo de la administración pública.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. brindar asesoramiento a particulares sobre las leyes y disposiciones reglamentarias relativas a los tipos de licencias o permisos exigidos y a las condiciones que los rigen, así como sobre los derechos y obligaciones del público;
- b. examinar solicitudes y los documentos pertinentes para determinar si se pueden conceder las licencias o permisos solicitados y qué condiciones se adjuntarían a los mismos;
- c. examinar solicitudes y aprobar la emisión de pasaportes;
- d. realizar las tareas administrativas necesarias para tramitar las solicitudes, documentar las actividades, evaluaciones y resoluciones y preparar la correspondencia en que se informará a los solicitantes sobre las decisiones que se adopten respecto a las licencias o permisos solicitados;
- e. aplicar las pruebas que se exijan a los solicitantes de licencias o permisos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Funcionario de tramitación y entrega de pasaportes y cedula de identidad (Registro Civil).
- Funcionario de tramitación y entrega de patentes municipales.
- Funcionario de tramitación y entrega de permisos de construcción (Dirección de Obras Municipales).
- Funcionario de tramitación y entrega de permisos de licencias de conducir.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Inspector de construcciones – 3112.
- Instructor de manejo – 5165.

**Grupo primario 3355****Inspectores y detectives de la Policía de Investigaciones (PDI)**

Los inspectores y detectives de la Policía de Investigaciones (PDI) investigan los hechos y circunstancias relativos a delitos cometidos, con el fin de identificar a los sospechosos y obtener información sobre aspectos ignorados o presuntos en relación con el lugar de los hechos o a las circunstancias y el comportamiento de algunas personas, con la finalidad principal de impedir actos delictivos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. establecer contactos y conseguir fuentes de información sobre delitos, ya sea planeados o cometidos, con el fin de impedir la comisión de actos delictivos o de identificar a los sospechosos;
- b. obtener pruebas y verificarlas, examinando los lugares donde se han cometido delitos o donde han ocurrido accidentes para buscar pistas e indicios físicos, entrevistando a testigos e interrogando a sospechosos y analizando documentos y archivos informáticos;
- c. analizar las pruebas obtenidas, con el fin de resolver hechos delictivos, detectar actividades delictivas y reunir información para las causas judiciales;
- d. establecer contactos y conseguir fuentes de información que permitan conocer aspectos ignorados o presuntos en relación con el lugar de los hechos o a las circunstancias y el comportamiento de algunas personas, por lo general con el fin de impedir la comisión de delitos;
- e. practicar detenciones;
- f. declarar ante los tribunales de justicia o informar a sus superiores sobre las circunstancias y resultados de las investigaciones realizadas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agente de la Policía de Investigaciones.
- Detective policial de la Policía de Investigaciones.
- Inspector de policía de la Policía de Investigaciones.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director general de la Policía de Investigaciones – 1112.
- Prefecto General de la Policía de Investigaciones – 1112.
- Detective privado – 3411.
- Carabinero – 5412.

**Grupo primario 3359**

**Agentes de la administración pública para la aplicación de la ley no clasificados previamente**

Se incluyen en este grupo primario los agentes de la administración pública para la aplicación de la ley no clasificados previamente. Se trata, por ejemplo, de los inspectores en actividades como la agricultura, la pesca, la silvicultura y el control de pesos y medidas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. inspeccionar establecimientos y espacios comerciales para asegurar que en ellos se utilicen pesos y medidas correctos;
- b. controlar los mecanismos de regulación de los precios a fin de evaluar la idoneidad del nivel de costos de los bienes y servicios y de proteger los intereses de los consumidores;
- c. controlar los mecanismos de regulación de los salarios a fin de asegurar la aplicación de niveles de remuneración adecuados con respecto al trabajo realizado y de evaluar el grado de cumplimiento de la legislación laboral;
- d. realizar las tareas administrativas y de investigación necesarias para registrar los hallazgos, documentar los problemas de incumplimiento o las prácticas empresariales inadecuadas y preparar informes y correspondencia.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Alcalde de mar (fiscalizar embarcaciones).
- Fiscalizador de la Dirección del Trabajo.
- Fiscalizador de la Superintendencia de Educación.
- Fiscalizador de la Superintendencia de Pensiones.
- Fiscalizador de pesca.
- Fiscalizador de Superintendencia de Seguridad y Combustibles.
- Fiscalizador del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- Inspector fiscal de pesaje (vialidad).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Inspector de contaminación – 3257.
- Inspector de salud pública – 3257.

## Subgrupo principal 34

### Técnicos de servicios jurídicos, sociales, deportivos y culturales

Los técnicos de servicios jurídicos, sociales, deportivos y culturales llevan a cabo tareas técnicas relacionadas con la aplicación práctica de sus conocimientos sobre servicios jurídicos, asistencia social, cultura, deporte, religión y diseño de menús. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al tercer nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: prestar servicios técnicos y prácticos, desempeñar funciones de apoyo en investigaciones y procesos judiciales, en programas de asistencia social, promoción comunitaria y en actividades religiosas y culturales; arbitrar eventos deportivos y participar en ellos; desarrollar y poner en práctica programas deportivos de entrenamiento, acondicionamiento físico y recreación; integrar competencias creativas y técnicas en una variedad de actividades artísticas, culturales y culinarias; crear platos, menús y supervisar la preparación de comidas.

#### Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 341 Técnicos de los servicios jurídicos, sociales y religiosos.
- 342 Deportistas, entrenadores, árbitros e instructores de actividades deportivas y recreativas.
- 343 Fotógrafos, decoradores de interior, técnicos en galerías de arte, museos y bibliotecas, chefs y otros técnicos en actividades culturales y artísticas.

## Subgrupo 341

### Técnicos de los servicios jurídicos, sociales y religiosos

Los técnicos de los servicios jurídicos, sociales y religiosos prestan servicios técnicos y prácticos y desempeñan funciones de apoyo en investigaciones y procesos judiciales, en programas de asistencia social, promoción comunitaria y en actividades religiosas.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: prestar asistencia y apoyo a los especialistas en ciencias sociales y teología; obtener y analizar pruebas, preparar documentos jurídicos y comunicar resoluciones judiciales; poner en práctica y gestionar programas de asistencia social y servicios comunitarios; ayudar a los clientes a superar problemas personales y sociales; y proporcionar asistencia práctica, orientación y apoyo moral a personas y comunidades.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3411 Técnicos de los servicios jurídicos.
- 3412 Técnicos en trabajo social.
- 3413 Técnicos de los servicios religiosos.

## Grupo primario 3411

### Técnicos de los servicios jurídicos

Los técnicos de los servicios jurídicos desempeñan funciones de apoyo en los tribunales de justicia o en gabinetes de abogados, prestan servicios sobre materias jurídicas tales como contratos de seguro, transferencias de propiedad y concesión de préstamos u otras operaciones financieras o llevan a cabo investigaciones por cuenta de clientes.

### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. documentar procedimientos y sentencias judiciales;
- b. entregar escritos de demanda, órdenes de comparecencia, órdenes judiciales, citaciones y otras resoluciones judiciales;
- c. mantener el orden en los juzgados y salas de audiencias (salas de vistas);
- d. preparar documentos jurídicos tales como expedientes judiciales, alegaciones, recursos de apelación, testamentos, contratos y preparar también documentos en que se resuman las posiciones de las partes en los procesos o se establezcan las condiciones de la concesión de préstamos o la suscripción de seguros;
- e. investigar hechos, reunir pruebas y buscar disposiciones legales, decisiones jurisprudenciales y otros documentos útiles para preparar el desarrollo de las causas;
- f. asesorar a los clientes sobre temas jurídicos;
- g. examinar documentos tales como escrituras de hipotecas, derechos de retención, sentencias, constitución de servidumbres, contratos y planos, con el fin de verificar la descripción jurídica y la titularidad de bienes raíces;
- h. preparar los documentos relativos a la transferencia de bienes raíces, títulos y valores u otros asuntos que requieran registro oficial;
- i. investigar casos presuntos de robo de bienes, dinero o información perteneciente a establecimientos comerciales o industriales, y otros casos presuntos de comportamiento ilícito de clientes o empleados;
- j. llevar a cabo, por cuenta de clientes, investigaciones sobre establecimientos comerciales, industriales o sobre las circunstancias y el comportamiento de algunas personas.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Actuario judicial.
- Administrativo de notaría.
- Agente judicial.
- Asistente judicial.
- Asistente jurídico.
- Detective privado.
- Empleado de registro de bienes raíces.
- Funcionario de tribunales.
- Funcionario técnico de tribunal ambiental.
- Funcionario técnico de tribunal de familia.
- Funcionario técnico de tribunal penal.
- Investigador de títulos de propiedad.
- Oficial judicial o de sala.
- Procurador judicial.
- Receptor judicial.
- Secretario de juzgados y tribunales de justicia.
- Técnico jurídico.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Abogado procurador – 2611.
- Juez – 2612.
- Notario – 2619.
- Secretario jurídico – 3342.

### **Grupo primario 3412**

#### **Técnicos en trabajo social**

Los técnicos en trabajo social ponen en práctica y administran programas de asistencia social y servicios comunitarios y ayudan a las personas a superar problemas personales y sociales.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. reunir información sobre las necesidades de las personas y evaluar sus competencias, puntos fuertes y deficiencias;
- b. ayudar a las personas con discapacidad o los adultos mayores a obtener servicios y potenciar su capacidad para funcionar en la sociedad;
- c. ayudar a las personas a identificar opciones y elaborar planes de acción, prestándoles al mismo tiempo el apoyo y asistencia necesarios;
- d. ayudar a las personas a identificar los recursos de la comunidad y a acceder a ellos, incluida la asistencia jurídica, médica, financiera, la vivienda, el empleo, el transporte, la asistencia en los desplazamientos, los cuidados durante el día y otros servicios a las personas;
- e. brindar asesoramiento a las personas que viven en hogares de acogida y centros de reinserción social, supervisar sus actividades y ayudarles a planificar su vida en estos establecimientos y fuera de ellos después de su salida;
- f. participar en la selección y admisión de las personas a los programas pertinentes;
- g. prestar servicios de intervención en caso de crisis y de acogida en situaciones de emergencia;
- h. poner en práctica seminarios sobre habilidades para la vida, programas de tratamiento para el consumo abusivo de sustancias, programas de gestión del comportamiento, programas de servicios para jóvenes y otros programas de servicios comunitarios y sociales, bajo la supervisión de profesionales de la asistencia social y/o de la atención de salud;
- i. ayudar a evaluar la eficacia de las intervenciones y programas observando los avances de las personas y presentando informes al respecto;
- j. mantener contactos con otros organismos de servicio social, establecimientos de enseñanza y entidades de atención de salud, para facilitarles y recibir de ellos información sobre la situación general y el progreso de las personas.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Educador de trato directo (SENAME).
- Instructor (coach) de habilidades para la vida.
- Supervisor de hogares de acogida para mujeres.
- Técnico en trabajo social.
- Trabajador de apoyo a la salud mental.
- Trabajador de desarrollo comunitario.
- Trabajador de intervención en caso de crisis.
- Trabajador de servicios a discapacitados.

- Trabajador de servicios a menores.
- Trabajador de servicios comunitarios.
- Trabajador de servicios familiares.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agente de libertad condicional – 2635.
- Consejero matrimonial – 2635.
- Mediador de tribunales de familia – 2635.
- Trabajador social – 2635.

**Grupo primario 3413**

**Técnicos de los servicios religiosos**

Los técnicos de los servicios religiosos brindan apoyo a los ministros de confesiones o comunidades religiosas, realizan actividades religiosas, predicán y propagan las enseñanzas de una religión específica y tratan de mejorar el bienestar humano a través del poder de la fe y los consejos espirituales.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. realizar actividades religiosas como predicar y propagar las enseñanzas de una religión específica;
- b. ayudar en los servicios de culto y los ritos religiosos;
- c. impartir enseñanza religiosa, brindar orientación espiritual y dar apoyo moral a personas y comunidades;
- d. administrar y participar en programas de alimentos, ropa y refugio para personas que lo requieran;
- e. aconsejar a comunidades y personas sobre la importancia de la fe y de un comportamiento sano para preservar o mejorar el bienestar humano.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Curandero religioso.
- Diácono.
- Monitor de catequesis.
- Monja.
- Monje (excepto monje budista).
- Predicador religioso.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ministro de confesión religiosa – 2636.
- Monje budista – 2636.
- Pastor evangélico – 2636.
- Rabino – 2636.
- Sacerdote – 2636.
- Curandero tradicional – 3232.

## Subgrupo 342

### Deportistas, entrenadores, árbitros e instructores de actividades deportivas y recreativas

Los deportistas, entrenadores, árbitros e instructores de actividades deportivas y recreativas se preparan para participar en eventos deportivos con fines de lucro y toman parte en dichas competiciones, preparan y entrenan a deportistas aficionados y profesionales para mejorar su rendimiento, promueven la participación en actividades deportivas y el respeto de sus normas, organizan y conducen eventos deportivos, imparten instrucción, capacitación y supervisan diversas formas de ejercicio físico y otras actividades recreativas. Se incluye a todos los deportistas.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: participar en eventos deportivos competitivos; organizar y dirigir entrenamientos deportivos con el fin de desarrollar destrezas y conocimientos en el campo del deporte; compilar normas relativas a la realización de competiciones deportivas y controlar el desarrollo de tales eventos; planificar, organizar y llevar a cabo sesiones de práctica y entrenamiento; concebir y diseñar programas de acondicionamiento físico; impartir clases de ejercicio en grupo y clases personales en una variedad de actividades de acondicionamiento físico; y promover los deportes y el desarrollo de destrezas deportivas y supervisar la participación de los jóvenes en la práctica del deporte; orientar e instruir a grupos y a personas en el marco de actividades recreativas, de acondicionamiento físico y de aventura al aire libre.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3421 Atletas y deportistas.
- 3422 Entrenadores, instructores y árbitros de actividades deportivas.
- 3423 Instructores de acondicionamiento físico y actividades recreativas.

## Grupo primario 3421

### Atletas y deportistas

Los atletas y deportistas participan en eventos deportivos competitivos (se incluye todo tipo de deportes competitivos). Para ello, se entrenan y compiten, en deportes individuales o colectivos de su elección.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. participar en eventos deportivos competitivos;
- b. participar en prácticas regulares y en sesiones de entrenamiento y también seguir un entrenamiento privado con el fin de mantener la forma física y el nivel de destreza requeridos;
- c. realizar actividades de promoción deportiva y participar en entrevistas en medios de comunicación;
- d. mantener un alto grado de especialización en un deporte específico;
- e. adoptar decisiones en materia de estrategias de entrenamiento, en consulta con los entrenadores;
- f. evaluar a los competidores y las condiciones en que se desarrollarán las pruebas y competiciones;
- g. competir en eventos deportivos;
- h. cumplir los reglamentos del deporte que realizan.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Ajedrecista.
- Atleta.
- Basquetbolista.
- Boxeador.

- Ciclista de carreras.
- Conductor de carreras.
- Esgrimista.
- Esquiador.
- Futbolista.
- Gimnasta.
- Jinete o jockey.
- Jugador de hockey.
- Luchador olímpico.
- Patinador.
- Practicante de artes marciales.
- Remero.
- Surfista.
- Tenista.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Profesor de educación media en educación física – 2330.
- Profesor de educación básica en educación física – 2341.
- Entrenador deportivo – 3422.

**Grupo primario 3422**

**Entrenadores, instructores y árbitros de actividades deportivas**

Los entrenadores, instructores y árbitros de actividades deportivas trabajan con deportistas aficionados o profesionales para mejorar su rendimiento, promueven una mayor participación en actividades deportivas, y organizan y arbitran pruebas o competiciones deportivas de acuerdo con los reglamentos vigentes.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. determinar los puntos fuertes y débiles de los atletas, jugadores o equipos;
- b. planificar, desarrollar y llevar a cabo sesiones de entrenamiento y de práctica;
- c. prever, planificar y coordinar calendarios y programas de competiciones y pruebas;
- d. motivar y preparar a los atletas, jugadores y equipos para tomar parte en pruebas, competiciones y partidos;
- e. formular la estrategia de competición, elaborar planes para los eventos deportivos, dirigir a los atletas, y jugadores durante las pruebas, competiciones y partidos;
- f. analizar y evaluar el rendimiento de los atletas, jugadores o equipos y modificar los programas de entrenamiento;
- g. supervisar y analizar la técnica, el rendimiento, y determinar la forma de conseguir mejoras;
- h. arbitrar en pruebas y competiciones deportivas, aplicar los reglamentos pertinentes y asegurar que se respeten las reglas de juego y las normas de seguridad;
- i. registrar el tiempo transcurrido y anotar los resultados durante las pruebas y competiciones;

- j. juzgar la actuación de los competidores, conceder puntos, imponer sanciones por las infracciones del reglamento y determinar los resultados;
- k. compilar los puntos obtenidos y otros datos deportivos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Árbitro.
- Entrenador deportivo.
- Juez deportivo.
- Monitor de esquí.
- Monitor de natación.
- Técnico en deportes.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de centro deportivo – 1431.
- Psicólogo deportivo – 2634.
- Instructor de acondicionamiento físico – 3423.
- Instructor de equitación – 3423.

**Grupo primario 3423**

**Instructores de acondicionamiento físico y actividades recreativas**

Los instructores de acondicionamiento físico y actividades recreativas dirigen, orientan e instruyen a grupos y a personas en el marco de actividades recreativas, de acondicionamiento físico y de aventura al aire libre.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. planificar y realizar actividades recreativas y de acondicionamiento físico;
- b. supervisar actividades recreativas, deportivas y de acondicionamiento físico para garantizar que se desarrollen en condiciones de seguridad y prestar ayuda de emergencia o primeros auxilios en caso necesario;
- c. evaluar y supervisar las capacidades y la forma física de los clientes, y recomendarles actividades;
- d. demostrar y enseñar los movimientos corporales, conceptos y destrezas que se usan en los ejercicios de acondicionamiento físico y en las actividades recreativas;
- e. impartir instrucción para el uso de los equipos;
- f. explicar y hacer cumplir los procedimientos y normas de seguridad.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Entrenador personal (personal trainer).
- Guía de actividades de aventura.
- Instructor de acondicionamiento físico.
- Instructor de aeróbic.
- Instructor de baile entretenido.

- Instructor de buceo.
- Instructor de equitación.
- Instructor de surf.
- Instructor de vela.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Monitor de esquí – 3422.
- Monitor de natación – 3422.

**Subgrupo 343**

**Fotógrafos, decoradores de interior, técnicos en galerías de arte, museos y bibliotecas, chefs y otros técnicos en actividades culturales y artísticas**

Los fotógrafos, decoradores de interior, técnicos en galerías de arte, museos y bibliotecas, chefs y otros técnicos en actividades culturales y artísticas, combinan competencias creativas y conocimientos técnicos y culturales para desempeñar tareas tales como tomar y procesar fotografías fijas, diseñar y realizar decorados de teatro, organizar y presentar productos en establecimientos comerciales, decorar interiores de hogares, preparar objetos de exposición, mantener colecciones, registros y sistemas de catalogación de bibliotecas y de galerías de arte, crear menús, preparar y presentar alimentos, brindar apoyo a producciones de teatro, cine y televisión y actuar en otros campos de la creación artística y cultural.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: manejar cámaras fotográficas para registrar imágenes de personas, eventos, actuaciones escénicas, materiales, productos y otros temas; aplicar técnicas artísticas para diseñar productos, decorar interiores y promover ventas; montar y preparar objetos para exposiciones; diseñar y organizar mobiliario, vitrinas y otros soportes o espacios de exposición; diseñar menús y supervisar la preparación de alimentos; y ayudar a directores y actores a poner en escena producciones de teatro, cine, televisión y anuncios publicitarios.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 3431 Fotógrafos.
- 3432 Diseñadores y decoradores de interior.
- 3433 Técnicos en galerías de arte, museos y bibliotecas.
- 3434 Chefs.
- 3435 Tatuadores.
- 3439 Otros técnicos en actividades culturales y artísticas no clasificados previamente.

## Grupo primario 3431

### Fotógrafos

Los fotógrafos manejan cámaras para registrar imágenes de personas, eventos, escenas, materiales, productos y otros temas.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. hacer fotografías para publicidad o con otros fines comerciales, industriales o científicos, o para ilustrar noticias, crónicas y artículos en diarios, revistas y otras publicaciones;
- b. retratar a personas y grupos de personas;
- c. estudiar las especificaciones de un encargo fotográfico concreto y decidir qué tipo de cámara, película, iluminación y accesorios de fondo deben emplearse;
- d. determinar la composición de la imagen, efectuar ajustes técnicos en el equipo y fotografiar el tema;
- e. utilizar escáneres para transferir imágenes fotográficas a archivos digitales;
- f. utilizar computadores para manipular imágenes fotográficas;
- g. adaptar imágenes fotográficas existentes para crear nuevas imágenes digitales que puedan incluirse en productos multimedia.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Fotógrafo.
- Fotógrafo aéreo.
- Fotógrafo científico.
- Fotógrafo comercial.
- Fotógrafo de retratos.
- Fotógrafo industrial.
- Fotoperiodista.
- Reportero gráfico.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Fotogrametrista – 2165.
- Reparador de equipo fotográfico – 7311.
- Fotograbador – 7321.
- Fotolitógrafo – 7321.
- Mecánico electrónico – 7421.

## Grupo primario 3432

### Diseñadores y decoradores de interior

Los diseñadores y decoradores de interior planifican y diseñan interiores de edificios comerciales, industriales, públicos y de locales de venta al por menor, así como interiores de inmuebles residenciales, para conseguir ambientes adaptados a una finalidad determinada tomando en consideración factores que mejoren los entornos de vida, de trabajo y favorezcan las ventas. Estos profesionales coordinan la construcción y decoración de estas edificaciones y participan en dichas actividades.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. determinar los objetivos y las limitaciones de los diseños preliminares realizando consultas a los clientes y demás partes interesadas;
- b. llevar a cabo investigaciones y analizar los requisitos espaciales, funcionales y estéticos del diseño y la decoración, así como los requisitos en cuanto a eficiencia y seguridad;
- c. formular conceptos de diseño para el interior de las edificaciones;
- d. preparar croquis, diagramas, ilustraciones y planos para comunicar los conceptos de diseño;
- e. negociar soluciones de diseño con los clientes, los gerentes, los proveedores y el personal de construcción;
- f. seleccionar, especificar y recomendar materiales, mobiliario y productos funcionales y estéticos para interiores;
- g. detallar y documentar el diseño elegido para la construcción;
- h. coordinar la construcción y la decoración de interiores;
- i. diseñar y pintar escenografías para espectáculos;
- j. diseñar y decorar vitrinas u otros espacios de exposición y promoción de productos o servicios.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Decorador de interiores.
- Decorador de tiendas.
- Decorador de vitrinas (visual merchandiser).
- Decorador o ambientador de escenarios.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Arquitecto de interiores – 2161.

**Grupo primario 3433****Técnicos en galerías de arte, museos y bibliotecas**

Los técnicos en galerías de arte, museos y bibliotecas preparan obras de artistas, muestras y objetos para colecciones, organizan y montan exposiciones en galerías, ayudan a los bibliotecarios a organizar y poner en práctica sistemas de gestión de materiales grabados y archivos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. montar y preparar objetos para exposiciones;
- b. diseñar y organizar mobiliario de exhibición, estanterías y otros soportes o espacios de exhibición;
- c. ayudar a disponer los equipos de iluminación y exhibición;
- d. recibir, enviar, embalar y desembalar exposiciones;
- e. realizar pedidos de nuevas obras para bibliotecas y mantener los registros y sistemas de circulación de estas;
- f. catalogar obras impresas y grabadas;
- g. introducir datos en bases informáticas y modificar los registros;
- h. manejar equipos audiovisuales y de reproducción de material;
- i. buscar y verificar datos bibliográficos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Taxidermista.
- Técnico en bibliotecología.
- Técnico en galerías de arte.
- Técnico en museos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Conservador de museo – 2621.
- Bibliotecario – 2622.
- Ayudante en biblioteca – 4411.

**Grupo primario 3434****Chefs**

Los chefs diseñan menús, crean platos y supervisan la planificación, organización, preparación y cocción de los alimentos en hoteles, restaurantes y otros establecimientos que expendan comidas, así como a bordo de buques, trenes de pasajeros y en hogares particulares.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. planificar y elaborar recetas y menús, estimar los costos de los alimentos, de la mano de obra, y realizar pedidos de productos de alimentación;
- b. supervisar la calidad de los platos en todas las etapas de preparación y presentación;
- c. examinar, juntamente con los gerentes, los nutricionistas, el personal de cocina y de servicio, los temas relativos a la preparación de los alimentos;
- d. supervisar y coordinar las actividades de los cocineros y demás trabajadores que intervienen en la preparación de alimentos;
- e. inspeccionar los suministros, equipos y zonas de trabajo para asegurar que se cumplan las normas establecidas;
- f. determinar las modalidades de presentación de los platos, en particular creando formas o estructuras decorativas;
- g. instruir a los cocineros y otros trabajadores en la preparación, cocción, decoración y presentación de los alimentos;
- h. participar en la contratación del personal de cocina y supervisar su desempeño;
- i. preparar, condimentar y cocinar especialidades y platos complejos;
- j. explicar y hacer cumplir las normas de higiene y seguridad alimentaria.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ayudante de chef (sous-chef).
- Chef.
- Chef ejecutivo.
- Chef jefe de cocina.
- Chef pastelero.
- Chef salsero.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de bar – 1412.
- Administrador de cafetería – 1412.
- Administrador de restaurante – 1412.
- Gerente de servicios de banquetería (catering) – 1412.
- Cocinero – 5120.
- Manipulador de alimentos (prepara platos) – 5120.
- Cocinero de comida rápida – 9411.
- Ayudante de cocina – 9412.

**Grupo primario 3435****Tatuadores**

Los tatuadores realizan tatuajes en la piel con motivos artísticos o decorativos según lo solicite el cliente.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. determinar en conjunto con el cliente el diseño o dibujo a tatuar en la piel;
- b. aplicar maquillaje permanente o tatuajes artísticos mediante micropigmentación, en condiciones de higiene y seguridad óptimas;
- c. seguir las instrucciones de la normativa sanitaria vigente.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Tatuador.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Maquillador – 5142.

**Grupo primario 3439****Otros técnicos en actividades culturales y artísticas no clasificados previamente**

Se incluyen en este grupo primario a los otros técnicos en actividades culturales y artísticas no clasificados previamente que trabajan en actividades culturales y artísticas del subgrupo 343 "Fotógrafos, decoradores de interior, técnicos en galerías de arte, museos y bibliotecas, chefs y otros técnicos en actividades culturales y artísticas". Se trata de trabajadores que ayudan a los directores o actores en la puesta en escena de producciones de teatro, cine y televisión y anuncios publicitarios, por ejemplo, utileros, encargados de vestuario, escenografías, entre otros.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Apuntador de teatro.
- Artista de arte corporal (piercing, artista de cuerpos pintados).
- Asistente de dirección (radio y televisión).
- Continuista.
- Coordinador de escenas peligrosas.

- Coordinador de programas de radio y televisión.
- Doble de escenas peligrosas.
- Encargado de escenario (teatro).
- Encargado de vestuario.
- Extra de cine y televisión.
- Técnico de teatro.
- Técnico en efectos especiales.
- Técnico en iluminación.
- Utilero.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de cine – 1431.
- Administrador de sala de teatro – 1431.
- Camarógrafo – 3521.

**Subgrupo principal 35**

**Técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones**

Los técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones proporcionan apoyo para asegurar el funcionamiento cotidiano de los sistemas informáticos, las redes y sistemas de comunicaciones, y realizan tareas técnicas relacionadas con las telecomunicaciones, la difusión de imagen, sonido y diversos tipos de señales de telecomunicaciones en tierra, mar o en aeronaves. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al tercer nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: proporcionar asistencia a los usuarios de sistemas de información y de comunicación; instalar nuevos programas y equipos; establecer, operar y mantener redes y otros sistemas de comunicación de datos; instalar sitios web en Internet y en las redes internas de Intranet o equipos y software en los servidores web, supervisar su funcionamiento y prestar el apoyo técnico necesario; modificar páginas web, hacer copias de seguridad de los servidores web y llevar a cabo operaciones de recuperación en los mismos; controlar los equipos utilizados para grabar sonido y para editar y mezclar grabaciones de imágenes y sonidos; controlar y mantener sistemas de transmisión y de difusión, como los sistemas de difusión de programas de radio y televisión por satélite; controlar y mantener sistemas de radiocomunicación, servicios de satélite y sistemas múltiplex en tierra, mar o en aeronaves; prestar asistencia técnica en relación con las actividades de investigación y desarrollo de sistemas informáticos y equipos de telecomunicaciones o probar prototipos; diseñar y preparar planos de proyecto de circuitos con arreglo a las especificaciones recibidas; y asegurar la supervisión técnica de la fabricación, uso, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 351 Técnicos en operaciones de tecnología de la información, las comunicaciones y asistencia al usuario; técnicos en redes y técnicos de la web.
- 352 Técnicos en radiodifusión, grabación audiovisual y técnicos de las telecomunicaciones.

## Subgrupo 351

### Técnicos en operaciones de tecnología de la información, las comunicaciones y asistencia al usuario; técnicos en redes y técnicos de la web

Los técnicos en operaciones de tecnología de la información, las comunicaciones y asistencia al usuario; técnicos en redes y técnicos de la web proporcionan apoyo para asegurar el funcionamiento cotidiano de los sistemas de comunicaciones, los sistemas informáticos, las redes de computadores y prestan asistencia técnica a los usuarios.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: manejar y controlar los dispositivos periféricos y otros materiales informáticos similares; vigilar los sistemas a fin de detectar daños en los equipos o errores en su funcionamiento; introducir en los dispositivos periféricos, como las impresoras, los materiales necesarios para su funcionamiento operativo, supervisar la carga de dichos dispositivos periféricos por operadores especializados; responder a las preguntas de los usuarios sobre el funcionamiento de los software o equipos para resolver problemas; instalar equipos, software o dispositivos periféricos ajustándose a las especificaciones de diseño o instalación, realizar pequeñas reparaciones en los mismos; supervisar el funcionamiento cotidiano de los sistemas; configurar los equipos para su uso por miembros del personal, realizar o asegurar que se lleve a cabo la correcta instalación de cables, sistemas operativos o software apropiados; establecer, gestionar y mantener redes y otros sistemas de comunicación de datos; instalar sitios web en Internet, en las redes internas de Intranet o equipos y software en los servidores web, supervisar su funcionamiento y prestar el apoyo necesario para asegurar su fiabilidad y facilidad de uso; modificar páginas web; hacer copias de seguridad de los servidores web y llevar a cabo operaciones de recuperación en los mismos.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3511 Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones.
- 3512 Técnicos en asistencia al usuario de tecnología de la información y las comunicaciones.
- 3513 Técnicos en redes y sistemas de computadores.
- 3514 Técnicos de la web.

## Grupo primario 3511

### Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones

Los técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones proporcionan apoyo para asegurar el manejo, funcionamiento y seguimiento cotidianos de los sistemas de tecnología de la información y las comunicaciones, así como de los dispositivos periféricos, equipos, software y otros materiales informáticos, para conseguir un rendimiento óptimo e identificar cualquier problema que surja.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. manejar y controlar dispositivos periféricos y otros equipos informáticos;
- b. incorporar instrucciones de programación por medio de terminales de computador y activar los controles de los computadores y de los dispositivos periféricos para integrar elementos de equipo y manejarlos;
- c. vigilar los sistemas a fin de detectar fallas en los equipos o errores en su funcionamiento;
- d. notificar a los supervisores o técnicos de mantenimiento las fallas del equipo;
- e. reaccionar a los mensajes de error de los programas buscando y corrigiendo los problemas, señalando dichos problemas a personal superior o deteniendo los programas;
- f. leer las instrucciones de configuración de los puestos de trabajo para determinar qué equipos se instalarán en los mismos, el orden de uso, los componentes o materiales que se utilizarán, como discos y papel, y los parámetros de control;
- g. recuperar, separar y clasificar los resultados de los programas según sea necesario y enviar los datos a usuarios específicos;

- h. introducir en los dispositivos periféricos, como las impresoras, los materiales seleccionados necesarios para su funcionamiento operativo o supervisar las operaciones de carga de dichos dispositivos periféricos efectuadas por técnicos especializados.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de computadores.
- Operador de equipos informáticos periféricos.
- Técnico en computación.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico de redes informáticas – 3513.
- Operador de equipo de procesamiento de textos – 4131.

**Grupo primario 3512**

**Técnicos en asistencia al usuario de tecnología de la información y las comunicaciones**

Los técnicos en asistencia al usuario de tecnología de la información y las comunicaciones prestan ayuda técnica a los usuarios, ya sea directamente o por teléfono, correo electrónico u otros medios electrónicos, inclusive para el diagnóstico y la resolución de dificultades y problemas relativos a software, equipos informáticos, dispositivos periféricos, redes, bases de datos e Internet, prestan asesoramiento y apoyo en el desarrollo, instalación y mantenimiento de sistemas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. responder a las consultas de los usuarios sobre el funcionamiento de software y equipos (hardware), con el fin de resolver problemas;
- b. incorporar instrucciones de programación y observar el funcionamiento de los sistemas a fin de verificar que las operaciones sean correctas y detectar errores;
- c. instalar equipos, software o dispositivos periféricos ajustándose a las especificaciones de diseño o instalación y realizar pequeñas reparaciones;
- d. supervisar el funcionamiento cotidiano de los sistemas informáticos y de comunicación;
- e. configurar los equipos para su uso por miembros del personal y realizar o asegurar que se lleve a cabo la correcta instalación de cables, sistemas operativos o software;
- f. mantener registros de las operaciones, problemas y correcciones efectuadas en la comunicación cotidiana de datos, así como de las actividades de instalación;
- g. emular o reproducir los problemas técnicos detectados por los usuarios;
- h. consultar guías de usuario, manuales técnicos y otros documentos a fin de encontrar soluciones y aplicarlas;
- i. prestar ayuda a los programadores de aplicaciones, desarrolladores de sistemas y otros profesionales de las TIC en la creación, elaboración y puesta a prueba de productos y servicios de TIC.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asistente de análisis de sistemas.
- Asistente de base de datos.
- Asistente de comunicaciones (TIC).
- Asistente de programación.
- Encargado de sala audiovisual.
- Encargado de sala de computación.
- Operador de servicio de asistencia a usuarios.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de sistemas informáticos – 2522.
- Instalador de computadores – 7422.
- Instalador de equipos informáticos – 7422.
- Reparador de equipos informáticos – 7422.

**Grupo primario 3513****Técnicos en redes y sistemas de computadores**

Los técnicos en redes y sistemas de computadores establecen, operan y mantienen redes y otros sistemas de comunicación de datos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. operar y mantener sistemas de red y resolver sus problemas;
- b. manejar y mantener sistemas de comunicación de datos distintos de las redes;
- c. ayudar a los usuarios a resolver sus problemas de red y de comunicación de datos;
- d. identificar los ámbitos en que sea necesario actualizar software y equipos (hardware);
- e. instalar equipos informáticos, software de red, software de sistemas operativos y software de aplicaciones;
- f. encargarse del arranque y apagado de los equipos, así como de realizar copias de seguridad y de las operaciones de recuperación en caso de catástrofe en las redes de computadores.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico de apoyo a redes.
- Técnico de redes informáticas.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de desarrollo de TIC – 1330.
- Director de empresa de servicios de Internet – 1330.
- Ingeniero de equipos informáticos (hardware) – 2152.
- Administrador de redes informáticas – 2522.
- Analista de redes informáticas – 2523.
- Operador de computadores – 3511.
- Técnico de sitios web – 3514.

## Grupo primario 3514

### Técnicos de la web

Los técnicos de la Web mantienen los sitios web de Internet y de las redes internas de Intranet, así como los equipos y software utilizados en los servidores web y supervisan o apoyan su funcionamiento óptimo.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. instalar sitios web en Internet y en las redes internas de Intranet o equipos y software en los servidores web, supervisar su funcionamiento y prestar el apoyo técnico necesario para asegurar su fiabilidad y facilidad de uso;
- b. desarrollar y mantener documentación, políticas e instrucciones, registrar los procedimientos de operación, así como también, llevar cuadernos con los registros de los sistemas;
- c. desarrollar, coordinar, poner en práctica y hacer el seguimiento de medidas de seguridad;
- d. llevar a cabo análisis y hacer recomendaciones para elevar el rendimiento, incluidas la actualización y la adquisición de nuevos sistemas;
- e. establecer y mantener contactos con clientes y usuarios y brindarles orientación;
- f. crear y modificar páginas web;
- g. hacer copias de seguridad de los servidores web y llevar a cabo operaciones de recuperación.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Administrador de sitios web.
- Técnico de sitios web.
- Webmaster.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Director de desarrollo de aplicaciones informáticas – 1330.
- Diseñador de juegos de computador – 2166.
- Diseñador de página web – 2166.
- Analista de sistemas de información – 2511.
- Diseñador de software – 2512.
- Desarrollador de página web – 2513.
- Administrador de redes informáticas – 2522.
- Administrador de sistemas informáticos – 2522.

## Subgrupo 352

### Técnicos en radiodifusión, grabación audiovisual y técnicos de las telecomunicaciones

Los técnicos en radiodifusión, grabación audiovisual y técnicos de las telecomunicaciones, controlan el funcionamiento técnico de los equipos utilizados para grabar, editar imágenes y sonidos, para transmitir sonidos e imágenes a través de programas de radio y televisión, así como otros tipos de señales de telecomunicación difundidas en tierra, mar o en aeronaves, realizar tareas técnicas relacionadas con la investigación en ingeniería de telecomunicaciones y con el diseño, fabricación, montaje, construcción, operación, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: controlar los equipos utilizados para grabar sonido, para editar y mezclar grabaciones de imágenes y sonidos; controlar y mantener sistemas de transmisión y de difusión, como los sistemas de difusión de programas de radio y televisión por satélite; controlar y mantener sistemas de radiocomunicación, servicios de satélite y sistemas múltiplex en tierra, mar o en aeronaves; prestar asistencia técnica en

relación con las actividades de investigación y desarrollo de equipos de telecomunicaciones o probar prototipos; diseñar y preparar planos de proyecto de circuitos con arreglo a las especificaciones recibidas; y asegurar la supervisión técnica de la fabricación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 3521 Técnicos de radiodifusión y grabación audiovisual.
- 3522 Técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones.

**Grupo primario 3521**

**Técnicos de radiodifusión y grabación audiovisual**

Los técnicos de radiodifusión y grabación audiovisual controlan el funcionamiento técnico de los equipos utilizados para grabar, editar imágenes, sonidos y para transmitir sonidos e imágenes a través de programas de radio y televisión, así como otros tipos de señales de telecomunicación difundidas en tierra, mar o en aeronaves.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. controlar equipos para la grabación de sonidos;
- b. controlar equipos para la edición y mezcla de imágenes y sonidos, con el fin de asegurar una calidad satisfactoria y crear efectos especiales de imagen y sonido;
- c. aplicar su conocimiento de los principios y prácticas de la grabación y la edición de imágenes y sonidos para identificar y resolver problemas;
- d. controlar los sistemas de transmisión y de difusión, como los sistemas de difusión de programas de radio y televisión por satélite;
- e. controlar los sistemas de radiocomunicación, servicios de satélite y sistemas múltiplex en tierra, mar o en aeronaves;
- f. aplicar su conocimiento de los principios y prácticas de la radio y teledifusión, de los terminales de telecomunicaciones y los sistemas de transmisión, con el fin de identificar y resolver problemas;
- g. hacer reparaciones de emergencia en el equipo.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asistente de producción (medios de comunicación).
- Camarógrafo.
- Operador de equipo de radio y teledifusión.
- Operador de medios audiovisuales.
- Sonidista (amplificación y sonorización en eventos, estudios de grabación).
- Técnico en radiodifusión.
- Técnico en sonido.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero acústico (mediciones acústicas, diseño y acondicionamiento acústico, consultorías acústicas) – 2149.
- Ingeniero en radio y teledifusión – 2153.
- Productor de noticiarios para radio o televisión – 2642.
- Director de programas de radio – 2654.

- Director de programas de televisión – 2654.
- Locutor de radio – 2656.
- Locutor de televisión – 2656.
- Disc jockey (DJ) – 2659.
- Fotógrafo – 3431.
- Técnico en iluminación – 3439.

## Grupo primario 3522

### Técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones

Los técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones efectúan tareas técnicas relacionadas con la investigación en ingeniería de las telecomunicaciones, así como con el diseño, fabricación, montaje, construcción, operación, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. efectuar trabajos técnicos relacionados con la investigación y el desarrollo de equipos de telecomunicaciones o probar prototipos;
- b. estudiar materiales técnicos, como planos de proyecto y croquis, para determinar el método de trabajo que se ha de adoptar;
- c. preparar estimaciones detalladas de la cantidad y el costo de los materiales y la mano de obra necesarios para la fabricación e instalación de equipos de telecomunicaciones, de acuerdo con las especificaciones establecidas;
- d. proporcionar supervisión técnica para la fabricación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de sistemas de telecomunicaciones a fin de asegurar un funcionamiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones y reglamentos pertinentes;
- e. aplicar conocimientos técnicos de los principios de ingeniería de telecomunicaciones y prácticas para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Técnico en ingeniería de las telecomunicaciones.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Ingeniero en telecomunicaciones – 2153.
- Técnico en electrónica – 3114.
- Reparador de equipos de telecomunicaciones – 7421.
- Instalador de equipos informáticos – 7422.
- Instalador de teléfonos – 7422.

## Subgrupo principal 36

### Técnicos en educación

Los técnicos en educación incluyen a los técnicos en educación parvularia y a los técnicos en educación diferencial. Los primeros brindan apoyo en las actividades educativas para niños en edad preescolar y los segundos apoyan en las actividades educativas de personas con necesidades diferentes. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al tercer nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: colaborar en actividades educativas bajo la supervisión de un educador de párvulos o de un

educador diferencial; apoyar en la realización de actividades destinada a facilitar el desarrollo de las habilidades de los niños; apoyar a los niños en la realización de actividades educativas y lúdicas; mantener la disciplina y buenos hábitos; apoyar en la planificación y realización de actividades educativas para personas con capacidades diferentes; organizar ejercicios, trabajos prácticos y pruebas, observar y evaluar los progresos de cada alumno e intercambiar impresiones al respecto con los padres, profesores, apoderados y otras personas interesadas; estimular las capacidades de personas con capacidades diferentes y ayudarlos en sus actividades educativas trabajando con métodos de enseñanza adecuado a sus necesidades.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:**

361 Técnicos en educación.

### **Subgrupo 361**

#### **Técnicos en educación**

Los técnicos en educación incluyen a los técnicos en educación parvularia y a los técnicos en educación diferencial. Los primeros brindan apoyo en las actividades educativas para niños en edad preescolar y los segundos apoyan en las actividades educativas de personas con necesidades diferentes.

Entre sus tareas suelen incluirse las siguientes: colaborar en actividades educativas bajo la supervisión de un educador de párvulos o de un educador diferencial; apoyar en la realización de actividades destinadas a facilitar el desarrollo de las habilidades de los niños; apoyar a los niños en la realización de actividades educativas y lúdicas; mantener la disciplina y buenos hábitos; apoyar en la planificación y realización de actividades educativas para personas con capacidades diferentes; organizar ejercicios, trabajos prácticos y pruebas, observar y evaluar los progresos de cada alumno e intercambiar impresiones al respecto con los padres, profesores, apoderados y otras personas interesadas; estimular las capacidades de personas con capacidades diferentes y ayudarlos en sus actividades educativas trabajando con métodos de enseñanza adecuado a sus necesidades.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente grupo primario:**

3611 Técnicos en educación parvularia.

3612 Técnicos en educación diferencial.

### **Grupo primario 3611**

#### **Técnicos en educación parvularia**

Los técnicos en educación parvularia proporcionan apoyo en actividades educativas para niños en edad preescolar.

**Entre sus tareas suelen incluirse las siguientes:**

- a. colaborar en actividades educativas bajo la supervisión de un educador de párvulos;
- b. apoyar en la realización de actividades individuales y de grupo destinadas a facilitar el desarrollo de las habilidades motoras, sociales y de cooperación de los niños, así como la confianza en sí mismos y su capacidad de comprensión;
- c. apoyar a los niños en actividades que favorezcan las oportunidades de expresión creativa a través de las artes, la representación teatral, la música y los ejercicios de acondicionamiento físico;
- d. mantener la disciplina y buenos hábitos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asistente en educación de párvulos.
- Técnico en educación parvularia.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Educador de párvulos – 2342.

**Grupo primario 3612**

**Técnicos en educación diferencial**

Los técnicos en educación diferencial apoyan las actividades educativas de personas con capacidades diferentes.

**Entre sus tareas suelen incluirse las siguientes:**

- a. colaborar en actividades educativas bajo la supervisión de un educador diferencial;
- b. apoyar en la realización de actividades individuales y de grupo destinada a facilitar el aprendizaje de personas con capacidades diferentes;
- c. estimular las capacidades de personas con capacidades diferentes y ayudarlos en sus actividades educativas trabajando con métodos de enseñanza adecuados a sus necesidades;
- d. organizar ejercicios, trabajos prácticos y pruebas, observar y evaluar los progresos de cada alumno e intercambiar impresiones al respecto con los padres, profesores, apoderados y otras personas interesadas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asistente en educación diferencial.
- Técnico en educación diferencial.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Educador diferencial – 2352.

## **GRAN GRUPO 4**

### **PERSONAL DE APOYO ADMINISTRATIVO**

El personal de apoyo administrativo registra, organiza, almacena, procesa y recupera información, y realiza diversas tareas administrativas en relación con las operaciones de manipulación de dinero, los planes de viaje, la tramitación de solicitudes de información y la concertación de citas. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este gran grupo se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este gran grupo suelen incluirse las siguientes: realizar trabajos de taquigrafía, mecanografía, manejar procesadores de texto y otras máquinas de oficina; introducir datos en computadores; realizar trabajos de secretaría; registrar y calcular datos numéricos; mantener registros sobre existencias, producción y transporte; mantener registros sobre transporte de pasajeros y de carga; realizar tareas administrativas en bibliotecas; archivar documentos; desempeñar funciones en relación con los servicios de correo; preparar y verificar textos para impresión; ayudar a redactar correspondencia a personas que no saben leer ni escribir; realizar operaciones de manejo de dinero; hacer planes de viaje; facilitar información solicitada por clientes y establecer citas; y operar centrales telefónicas. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores siempre que realicen las mismas tareas que los trabajadores supervisados, en caso contrario, clasificar en grupo primario 3341 "Supervisores de oficina".

**Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:**

- 41 Oficinistas.
- 42 Empleados en trato directo con el público.
- 43 Auxiliares y ayudantes de registros contables y encargados del registro de materiales.
- 44 Otro personal de apoyo administrativo.

#### **Subgrupo principal 41**

##### **Oficinistas**

Los oficinistas registran, organizan, almacenan y recuperan información y realizan diversas tareas administrativas y de oficina con arreglo a procedimientos establecidos. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: registrar, preparar, seleccionar, clasificar y archivar información; clasificar, abrir y enviar correspondencia; preparar informes y correspondencia de rutina; fotocopiar y enviar documentos por fax; manejar computadores personales, procesadores de texto o máquinas de escribir para registrar, introducir y procesar textos y datos; revisar y corregir textos; y preparar facturas y verificar cifras.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 411 Trabajadores de tareas administrativas generales.
- 412 Secretarios generales.
- 413 Operadores de equipo de oficina.

#### **Subgrupo 411**

##### **Trabajadores de tareas administrativas generales**

Los trabajadores de tareas administrativas generales realizan diversas tareas administrativas y de oficina con arreglo a procedimientos establecidos.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: registrar, preparar, seleccionar, clasificar y archivar información; clasificar, abrir y enviar correspondencia; fotocopiar y enviar documentos por fax; preparar informes y correspondencia de rutina; mantener

un registro del equipo de oficina asignado al personal; responder a preguntas recibidas por teléfono o por medios electrónicos o remitirlas a la persona competente; verificar cifras, preparar facturas y registrar los detalles de las transacciones financieras realizadas; transcribir información a archivos informáticos y revisar y corregir textos.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

4110 Trabajadores de tareas administrativas generales.

### **Grupo primario 4110**

#### **Trabajadores de tareas administrativas generales**

Los trabajadores de tareas administrativas generales realizan diversas tareas administrativas y de oficina con arreglo a procedimientos establecidos. En este grupo primario se incluyen trabajadores administrativos que realizan múltiples tareas sin tener una como principal.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. registrar, preparar, seleccionar, clasificar y archivar información;
- b. clasificar, abrir y enviar correspondencia;
- c. fotocopiar y enviar documentos por fax;
- d. preparar informes y correspondencia de rutina, como por ejemplo, informes de recepción y despacho de documentos;
- e. mantener un registro del equipo de oficina asignado al personal;
- f. responder a preguntas recibidas por teléfono o por medios electrónicos o remitirlas a la persona competente;
- g. verificar cifras, preparar facturas y registrar los detalles de las transacciones financieras realizadas;
- h. transcribir información a archivos informáticos y revisar y corregir textos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asistente administrativo (funciones generales).
- Empleado de labores administrativas generales.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Secretario ejecutivo – 3343.
- Secretario de funciones generales – 4120.
- Asistente de recursos humanos – 4416.

### **Subgrupo 412**

#### **Secretarios generales**

Los secretarios generales utilizan máquinas de escribir, computadores personales y otros equipos de tratamiento de textos para transcribir correspondencia y otros documentos, verificar formatos de documentos preparados por otros miembros del personal, procesar el correo entrante y el correo saliente, examinar, descartar o aceptar solicitudes de encuentro o citas, y realizar diversas tareas administrativas de apoyo.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: verificar formatos y transcribir correspondencia, actas e informes a partir de dictados, documentos electrónicos o borradores, adecuándolos a las normas de redacción de la oficina y utilizando máquinas de escribir, computadores personales u otros equipos de tratamiento de textos; usar diversos paquetes de software, inclusive hojas de cálculo, para proporcionar apoyo administrativo; procesar el correo entrante y el correo saliente; seleccionar, registrar y distribuir mensajes electrónicos, correspondencia y otros documentos; examinar y descartar o aceptar solicitudes para concertar citas, entrevistas o reuniones y ayudar a organizar dichos encuentros; efectuar el seguimiento y registro de las vacaciones y de otros derechos del personal; organizar y supervisar sistemas de archivo; y procesar la correspondencia de rutina por propia iniciativa.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

4120 Secretarios generales.

**Grupo primario 4120**

**Secretarios generales**

Los secretarios generales utilizan máquinas de escribir, computadores personales y otros equipos de tratamiento de textos para transcribir correspondencia y otros documentos, verificar formatos de documentos preparados por otros miembros del personal, procesar el correo entrante y el correo saliente, examinar y descartar o aceptar solicitudes de encuentro o citas, y realizar diversas tareas administrativas de apoyo.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. verificar formatos y transcribir correspondencia, actas e informes a partir de dictados, documentos electrónicos o borradores, adecuándolos a las normas de redacción de la oficina y utilizando máquinas de escribir, computadores personales u otros equipos de tratamiento de textos;
- b. usar diversos paquetes de software, inclusive hojas de cálculo, para proporcionar apoyo administrativo;
- c. procesar el correo entrante y el correo saliente;
- d. seleccionar, registrar y distribuir mensajes electrónicos, correspondencia y otros documentos;
- e. examinar y descartar o aceptar solicitudes para concertar citas, entrevistas o reuniones y ayudar a organizar dichos encuentros;
- f. efectuar el seguimiento y registro de las vacaciones y de otros derechos del personal;
- g. organizar y supervisar sistemas de archivo;
- h. procesar la correspondencia de rutina por propia iniciativa.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Secretario.
- Secretario de funciones generales.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Secretario jurídico – 3342.
- Secretario administrativo – 3343.
- Secretario ejecutivo – 3343.
- Secretario de médico – 3344.

**Observación**

Con respecto a la distinción establecida entre los secretarios administrativos y los asistentes ejecutivos del subgrupo 334 “Supervisores de oficina, secretarios administrativos y especializados”, y los secretarios generales del subgrupo 412 “Secretarios generales”, esta radica en que los primeros realizan tareas con mayor grado de responsabilidad y conocimiento, como la redacción de documentos (como por ejemplo, contratos de trabajo, órdenes de compra, cartas, informes), realizan cálculos de contabilidad, asistir directamente a la jefatura y coordinar la gestión interna de una unidad.

## Subgrupo 413

### Operadores de equipo de oficina

Los operadores de equipo de oficina introducen y procesan textos y datos, y preparan, editan y crean documentos destinados a su almacenamiento, procesamiento, publicación o transmisión.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: introducir datos y los códigos necesarios para procesar información; recuperar, confirmar y actualizar datos almacenados y mantener registros de los datos incorporados; levantar actas en taquigrafía rápida utilizando equipos informatizados y máquinas de estenotipia; transcribir la información registrada en taquigrafía y en equipos de grabación de sonido y revisar y corregir textos; reproducir la palabra oral, los sonidos del entorno y las letras de canciones y transcribirlas a subtítulos de cine y de programas de televisión.

### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 4131 Operadores de equipo de procesamiento de texto y mecanógrafos.
- 4132 Digitadores de datos.

## Grupo primario 4131

### Operadores de equipo de procesamiento de texto y mecanógrafos

Los operadores de equipo de procesamiento de texto y mecanógrafos escriben, editan e imprimen textos con máquinas de escribir, computadores personales u otros dispositivos procesadores de texto, y utilizan la taquigrafía para registrar contenidos orales o escritos.

### Entre sus tareas se incluyen:

- a. transcribir material escrito a partir de borradores (como por ejemplo, currículum vitae), copias corregidas, grabaciones de audio (como por ejemplo, relatos de entrevistas o grupos focales) o taquigrafía utilizando computadores, procesadores de texto o máquinas de escribir;
- b. verificar textos acabados a fin de asegurar que se han respetado las reglas de ortografía, gramática, puntuación y formateo;
- c. reunir y organizar el material que se ha de tipear con arreglo a las instrucciones recibidas;
- d. organizar los documentos acabados y almacenarlos en discos duros u otros soportes informáticos, o mantener un sistema de archivo informatizado que permita almacenar, recuperar o actualizar documentos;
- e. tomar dictados y preparar registros de otros contenidos;
- f. reproducir la palabra oral, los sonidos del entorno y las letras de canciones y transcribirlas a subtítulos de cine y de programas de televisión;
- g. transcribir la información registrada en equipos de grabación de sonido, revisar y corregir textos.

### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Estenotipista.
- Mecanógrafo.
- Operador de equipo de procesamiento de textos.
- Taquígrafo.
- Transcriptor de textos en computador.

### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Taquígrafo judicial – 3343.
- Taquígrafo médico – 3344.
- Digitador de datos – 4132.

## Grupo primario 4132

### Digitadores de datos

Los digitadores de datos introducen datos codificados de índole estadística, financiera y de otro tipo en equipos electrónicos, bases de datos informatizadas, hojas de cálculo u otros repositorios sirviéndose de un teclado, mouse, escáner óptico, software de reconocimiento de voz u otras herramientas que permiten registrar este tipo de información. Los datos se introducen en dispositivos mecánicos y electrónicos con el fin de realizar cálculos matemáticos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. recibir y registrar facturas, formularios, registros y otros documentos con fines de captación de datos;
- b. transcribir datos numéricos, códigos y textos contenidos en materiales originales e introducirlos en dispositivos de almacenamiento y procesamiento compatibles con sistemas informatizados;
- c. verificar la exactitud y exhaustividad de los datos y, de ser necesario, corregir datos ya introducidos;
- d. importar y exportar datos entre distintos sistemas y software de bases de datos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Digitador de datos.
- Empleado de registro informático de pagos.
- Transcriptor de datos.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de equipo de procesamiento de textos – 4131.
- Codificador de datos – 4413.
- Fotocopiador – 4415.

## Subgrupo principal 42

### Empleados en trato directo con el público

Los empleados en trato directo con el público atienden a los clientes en torno a diversas gestiones o servicios, como por ejemplo, efectuar operaciones de manejo de dinero, planificar viajes, dar respuesta a solicitudes de información, concertar citas, canalizar llamadas por medio de centrales telefónicas, realizar entrevistas para encuestas o sondeos, o dar orientación para completar solicitudes de derechos a prestaciones. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: desempeñar funciones de manejo de dinero en el marco de las operaciones de bancos, oficinas postales y establecimientos de apuestas y juego, o encargarse de planificar viajes; facilitar la información solicitada por clientes y concertar citas; manejar centrales telefónicas; acoger a visitantes; entrevistar a personas encuestadas; entrevistar a solicitantes de servicios.

#### Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 421 Cajeros de bancos y de casas de cambio; receptores de apuestas, prestamistas y cobradores.
- 422 Empleados de servicios de información al cliente.

## Subgrupo 421

### Cajeros de bancos y de casas de cambio; receptores de apuestas, prestamistas y cobradores

Los cajeros de bancos y de casas de cambio; receptores de apuestas, prestamistas y cobradores desempeñan funciones de manejo de dinero en entidades relacionadas con las operaciones de la banca, servicios postales, establecimientos de apuestas o juego, casas de empeño y cobradores de deudas.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: tratar con los clientes de bancos u oficinas postales temas relativos a las operaciones de manejo de dinero o a los servicios postales; recibir y pagar apuestas sobre resultados de eventos deportivos; gestionar juegos de azar; prestar dinero a cambio del depósito de bienes u otros valores como prendas; cobrar deudas y recaudar otros pagos.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 4211 Cajeros de bancos y de oficinas de correo.
- 4212 Receptores de apuestas.
- 4213 Empleados de casa de empeño y prestamistas.
- 4214 Cobradores.

## Grupo primario 4211

### Cajeros de bancos y de oficinas de correo

Los cajeros de bancos y de oficinas de correo tratan directamente con los clientes de bancos u oficinas de correo en relación con el cobro, el cambio y el pago de dinero, o prestan servicios postales.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. tramitar depósitos y retiros en efectivo, cheques, transferencias, facturas, pagos con tarjetas de crédito, giros postales, cheques certificados y otras transacciones bancarias conexas;
- b. anotar importes en el haber o en el debe de las cuentas de los clientes;
- c. pagar facturas y hacer transferencias de dinero en nombre de los clientes;
- d. recibir correspondencia, vender sellos postales y realizar otras tareas de las oficinas postales, como el pago de facturas, las transferencias de dinero y otras operaciones similares;
- e. realizar operaciones de cambio de divisas, conforme lo soliciten los clientes;
- f. mantener un registro de todas las transacciones y conciliarlas con el saldo de caja.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Cajero de banco.
- Cajero de caja de compensación.
- Cajero de casa de cambio.
- Cajero de centro de pago (Sencillito, Servipag u otras entidades de apoyo al sistema bancario).
- Cajero de cooperativa de ahorro y crédito.
- Cajero de correos.
- Cajero de entidad financiera.
- Cajero de oficina de envío de sobres y encomiendas.
- Empleado en el mostrador de correos (recibir correo y cobrar por el servicio).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ejecutivo de créditos – 3312.
- Cajero de tienda – 5230.

**Grupo primario 4212****Receptores de apuestas**

Los receptores de apuestas determinan las probabilidades reciben y pagan apuestas sobre los resultados de eventos deportivos o de otra índole y gestionan juegos de azar en establecimientos dedicados a tal actividad.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. determinar cuáles son los riesgos para definir las probabilidades de las apuestas y de cubrirlas o rechazarlas;
- b. preparar y publicar listas de probabilidades aproximadas;
- c. repartir cartas, tirar dados o girar ruletas;
- d. explicar e interpretar las normas de funcionamiento de los establecimientos de juegos de azar;
- e. anunciar los números ganadores, pagar a sus poseedores y recaudar los pagos de los perdedores.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cajero de casino de juegos.
- Corredor de apuestas.
- Crupier.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cajero de banco – 4211.
- Cajero en local de juegos tragamonedas – 5230.
- Vendedor de entradas (entretenimientos y eventos deportivos) – 5230.

**Grupo primario 4213****Empleados de casa de empeño y prestamistas**

Los empleados de casa de empeño y prestamistas prestan dinero a cambio del depósito de prendas de garantía constituidas por bienes u otros valores.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. evaluar los artículos ofrecidos en prenda, calcular los intereses y prestar dinero a cambio del depósito de las prendas;
- b. devolver los artículos en prenda cuando se reembolsen los préstamos o, en caso de falta de pago, vender dichos artículos;
- c. prestar dinero en forma de créditos personales cuyas garantías se constituyen sobre el producto de cosechas futuras y de otras empresas similares;
- d. recuperar los créditos concedidos ejecutando las garantías constituidas sobre el producto generado por cosechas y otras empresas similares;
- e. mantener registros de los artículos recibidos, de los importes entregados y de los reembolsos recibidos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Empleado de casa de empeño.
- Prestamista de dinero (excluye los trabajadores de las instituciones financieras).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ejecutivo de préstamos – 3312.
- Perito tasador – 3315.
- Cajero de cooperativa de ahorro y crédito – 4211.

**Grupo primario 4214****Cobradores**

Los cobradores cobran los pagos correspondientes a cuentas vencidas y a cheques sin fondos y recaudan contribuciones destinadas a obras de caridad o beneficencia.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. buscar y localizar a deudores;
- b. telefonar, visitar o escribir a los clientes para cobrar el dinero que adeudan o concertar pagos posteriores;
- c. preparar informes en los que se indiquen los importes cobrados y mantener registros y archivos relacionados con el trabajo de recaudación;
- d. recomendar el inicio de acciones judiciales o la interrupción de la prestación de servicios cuando un reembolso no pueda obtenerse de otro modo;
- e. solicitar y recaudar contribuciones destinadas a obras de caridad o beneficencia.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cobrador de facturas y cuentas pendientes.
- Cobrador telefónico de deudas.
- Recaudador de contribuciones de caridad o beneficencia.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Receptor judicial – 3411.
- Empleado de centro de llamadas de informaciones – 4222.
- Cartero – 4412.
- Empleado de oficina de correos (ordenar correspondencia) – 4412.
- Vendedor de call center – 5244.

**Subgrupo 422****Empleados de servicios de información al cliente**

Los empleados de servicios de información al cliente proporcionan u obtienen información en persona, por teléfono o por medios electrónicos, como el correo electrónico, en relación con la planificación de viajes, la descripción de los productos o servicios ofrecidos por una organización, el registro y la acogida de huéspedes y visitantes, la concertación de citas, la conexión de llamadas telefónicas y la recepción de información de parte de personas encuestadas o de solicitantes de servicios.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: preparar itinerarios y hacer reservas de viaje y hotel para clientes; acoger y recibir a clientes y visitantes; registrar a los huéspedes de establecimientos de hostelería; suministrar información sobre los bienes, servicios o políticas de una organización; concertar citas; manejar centrales telefónicas; entrevistar a personas encuestadas; procesar la información necesaria para resolver si los clientes tienen o no derecho a determinadas prestación

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 4221 Empleados de agencias de viajes.
- 4222 Empleados de centros de llamadas de informaciones.
- 4223 Telefonistas.
- 4224 Recepcionistas de hoteles.
- 4225 Empleados de informaciones, reclamos o sugerencias.
- 4226 Recepcionistas (funciones generales).
- 4227 Entrevistadores de investigaciones de mercado, estudios de opinión pública y encuestadores.
- 4229 Otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados previamente.

**Grupo primario 4221**

**Empleados de agencias de viajes**

Los empleados de agencias de viajes proporcionan información acerca de los destinos, organizan itinerarios, tramitan reservas de viaje y de alojamiento, y registran los datos de los pasajeros durante el proceso de compra y en las puertas de embarque. Emiten y venden pasajes para viajes en aerolíneas, trenes y buses.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. obtener información sobre la disponibilidad, el costo y las ventajas de los diferentes tipos de transporte y alojamiento, averiguar las necesidades de los clientes y asesorarlos sobre los planes de viaje;
- b. proporcionar información sobre las atracciones locales y regionales, excursiones, restaurantes, centros de arte y entretenimiento, y suministrar mapas y folletos;
- c. preparar itinerarios;
- d. hacer reservas de viajes, excursiones y alojamiento, y confirmarlas;
- e. emitir pasajes, tarjetas o ticket de embarque;
- f. ayudar a los clientes a obtener los documentos de viaje necesarios, como por ejemplo, visas;
- g. verificar los documentos de viaje y registrar a los pasajeros y el equipaje durante el proceso de compra y en las puertas de embarque;
- h. preparar los cobros y recibir pagos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agente de viajes.
- Empleado de agencia de viajes.
- Empleado de información turística.
- Empleado del servicio de viajes.
- Vendedor de pasajes de transporte aéreo.
- Vendedor de pasajes en boletería (viajes).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Gerente de agencia de viajes – 1439.
- Organizador o productor de conferencias y eventos – 3332.
- Operador de tours – 3339.
- Guía turístico – 5113.
- Vendedor de entradas (entretenciones y eventos deportivos) – 5230.

**Grupo primario 4222****Empleados de centros de llamadas de informaciones**

Los empleados de centros de llamadas de informaciones brindan asesoramiento e información a los clientes, responden a preguntas sobre los bienes, servicios o políticas de una empresa o de una organización, y procesan transacciones financieras utilizando el teléfono o medios electrónicos de comunicación, como el correo electrónico. Los locales de los centros de llamadas pueden estar ubicados a gran distancia del lugar de residencia de los clientes o de otras instalaciones de las organizaciones o empresas representadas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. atender a las llamadas entrantes y los mensajes de los clientes, ya sea para responder a sus preguntas, gestionar sus demandas de servicios específicos o para resolver quejas;
- b. indicar requisitos e introducir en los sistemas informáticos datos sobre eventos;
- c. remitir tareas a otras unidades, cuando sea pertinente;
- d. tramitar facturas o pagos, según sea necesario;
- e. enviar cartas, hojas informativas y otros documentos a los clientes;
- f. brindar asesoramiento a los clientes sobre otros productos o servicios.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Empleado de centro de llamadas de informaciones.
- Empleado de servicio de información al cliente (call center).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Empleado de Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) – 4225.
- Empleado de servicio de información – 4225.
- Vendedor de call center – 5244.
- Vendedor de telemarketing – 5244.
- Vendedor por teléfono – 5244.

**Observación**

Se clasifican en el grupo primario 4222 “Empleados de centros de llamadas de informaciones” únicamente los trabajadores que responden a solicitudes de información y/o gestionan transacciones simples. Los trabajadores que prestan servicios especializados, como los vendedores telefónicos o cobradores telefónicos, se clasifican en los grupos primarios correspondientes a dichos servicios especializados, independientemente de que sus puestos se encuentren en centros de llamadas y atención a clientes.

## Grupo primario 4223

### Telefonistas

Los telefonistas manejan centrales y consolas para establecer conexiones telefónicas, recibir preguntas de los usuarios y solicitudes de servicios para resolver problemas, y grabar mensajes o remitir mensajes a otros miembros del personal o a clientes.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. manejar centrales y consolas telefónicas para conectar, mantener, transferir o colgar llamadas telefónicas;
- b. realizar las conexiones para llamadas salientes;
- c. responder a preguntas realizadas por teléfono y grabar mensajes;
- d. transferir llamadas a miembros del personal o a clientes;
- e. investigar los problemas de funcionamiento del sistema y notificar a los servicios de reparación.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de central de radio taxi.
- Operador de recepción de llamadas.
- Operador telefónico de mesa central.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Empleado de centro de llamadas de informaciones – 4222.
- Empleado de servicio de información al cliente (call center) – 4222.

## Grupo primario 4224

### Recepcionistas de hoteles

Los recepcionistas de hoteles dan la bienvenida y registran a los huéspedes en hoteles y otros establecimientos que ofrecen servicios de alojamiento. En particular, asignan las habitaciones, preparan y entregan las llaves, proporcionan información sobre los servicios hoteleros ofrecidos, hacen reservas de habitaciones, mantienen un registro de las habitaciones disponibles para el público y presentan las facturas a los huéspedes que se retiran del hotel y reciben el pago.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. mantener un inventario de las habitaciones disponibles, las reservas y las habitaciones asignadas;
- b. registrar a los clientes que llegan al hotel, asignar habitaciones, verificar el crédito de los huéspedes y preparar y entregar las llaves de las habitaciones asignadas;
- c. proporcionar información sobre los servicios del hotel y los servicios disponibles en la comunidad;
- d. proporcionar información sobre la disponibilidad de alojamiento y hacer reservas de habitaciones;
- e. responder a las solicitudes de los huéspedes relacionadas con los servicios de limpieza y mantenimiento, así como a sus reclamaciones;
- f. pedir la intervención de los servicios de limpieza y mantenimiento cuando los huéspedes señalen algún problema;

- g. compilar las cuentas de los huéspedes y verificar los gastos imputados utilizando sistemas informáticos o manuales;
- h. recibir mensajes y remitirlos a sus destinatarios, ya sea personalmente, por teléfono o transfiriéndolos por medio de una central telefónica;
- i. comprobar la exactitud de las facturas de los huéspedes que abandonan el hotel y realizar su cobro.

**Se incluyen la siguiente ocupación:**

- Recepcionista de hotel.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de tours – 3339.
- Recepcionista (funciones generales) – 4226.
- Guía turístico – 5113.

**Grupo primario 4225**

**Empleados de informaciones, reclamos o sugerencias**

Los empleados de informaciones, reclamos o sugerencias responden a preguntas y quejas formuladas personalmente, por correo escrito, por correo electrónico o por teléfono y que guardan relación con los bienes, servicios y políticas de la organización para la que trabajan, proporcionan información y remiten a las personas a otras fuentes. Sus funciones se desarrollan en lugares donde están en contacto directo con los clientes o con la producción de los bienes y servicios suministrados por su organización.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. responder a preguntas sobre bienes, servicios y políticas, y facilitar información sobre su disponibilidad, ubicación, precio y otros temas similares;
- b. responder a preguntas sobre problemas y brindar asesoramiento, información y asistencia al respecto;
- c. registrar la información relativa a preguntas y reclamaciones;
- d. remitir las preguntas complejas a los jefes de equipo o asesores expertos;
- e. entregar a las personas interesadas formularios, folletos y carpetas de información pertinente.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrativo de información en ventanilla.
- Empleado de Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS).
- Empleado de servicio de información.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Empleado de centro de llamadas de informaciones – 4222.
- Empleado de servicio de información al cliente (call center) – 4222.
- Operador telefónico de mesa central – 4223.

### *Observación*

Los empleados de servicio de información a los clientes clasificados en este grupo primario, entregan orientación y recepcionan documentos para la postulación a diversas prestaciones o beneficios, sin realizar la totalidad de la gestión de estos. En el grupo primario 3353 “Agentes de servicios de prestaciones sociales” se incluye a los empleados de los servicios sociales que gestionan las solicitudes de derechos y prestaciones.

### **Grupo primario 4226**

#### **Recepcionistas (funciones generales)**

Los recepcionistas (funciones generales) reciben y acogen a visitantes, clientes o invitados y responden a preguntas y solicitudes, inclusive con respecto a la concertación de citas.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. recibir y acoger a visitantes, invitados o clientes;
- b. concertar citas para clientes;
- c. atender las solicitudes recibidas por teléfono en que se solicita información o se pide concertar citas;
- d. orientar a los clientes para que localicen a las personas o lugares que necesitan encontrar;
- e. entregar a los clientes formularios, folletos y carpetas de información.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Recepcionista de consulta médica.
- Recepcionista (funciones generales).

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Recepcionista de hotel – 4224.
- Recepcionista de carga (servicio de transporte) – 4323.

### **Grupo primario 4227**

#### **Entrevistadores de investigaciones de mercado, estudios de opinión pública y encuestadores**

Los entrevistadores de investigaciones de mercado, estudios de opinión pública y encuestadores entrevistan a personas y registran sus respuestas a las preguntas sobre diversos temas incluidos en dichas encuestas e investigaciones.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. contactar con las personas por teléfono o en persona y explicarles el objetivo de la entrevista;
- b. plantear las preguntas siguiendo las indicaciones de los cuestionarios y encuestas;
- c. registrar las respuestas en papel o introducirlas directamente en una base de datos informática gracias al uso de sistemas de entrevista asistidos por computador;
- d. identificar y resolver las incoherencias en las respuestas;
- e. entregar a los patrocinadores de las encuestas información sobre los problemas observados en cuanto a la obtención de datos válidos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Encuestador de la administración pública.
- Encuestador de opinión pública.
- Encuestador telefónico.
- Entrevistador de investigaciones de mercado.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Funcionario de tramitación de solicitudes de prestaciones sociales (como becas, bonos y subsidios) – 3353.

**Grupo primario 4229****Otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados previamente**

Se incluyen en este grupo primario los empleados de los servicios de información al cliente no clasificados previamente del subgrupo 422 “Empleados de servicios de información al cliente”. Se trata, como por ejemplo, de las personas que entregan información o ayudan en la postulación de diversas prestaciones o beneficios (postulación a fondos concursables, prestaciones sociales, prestaciones médicas). Para determinar si tienen o no derecho a obtenerlas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. entrevistar a pacientes para conseguir y procesar la información que se requiere para obtener la prestación de servicios hospitalarios;
- b. entrevistar a los solicitantes de asistencia pública para recopilar la información pertinente a su solicitud;
- c. verificar la exactitud de la información proporcionada;
- d. iniciar procedimientos para otorgar, modificar, negar o cesar prestaciones;
- e. proporcionar información y responder a preguntas relativas a los procedimientos de solicitud y obtención de prestaciones;
- f. remitir a otras organizaciones a los pacientes o solicitantes que no tienen derecho a recibir las prestaciones de que se trate.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ejecutivo de atención al cliente de caja de compensación.
- Empleado de ingresos hospitalarios.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Vendedor de seguros – 3321.
- Vendedor o ejecutivo de venta de planes de ISAPRES – 3321.

**Subgrupo principal 43****Auxiliares y ayudantes de registros contables y encargados del registro de materiales**

Los auxiliares y ayudantes de registros contables y encargados del registro de materiales obtienen, compilan y computan datos utilizados en tareas de contabilidad, teneduría de libros, estadística y gestión financiera, así como datos numéricos de otra índole, y se encargan de transacciones en efectivo relacionadas con actividades de negocios. Las personas empleadas en algunas de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal mantienen registros de los bienes producidos, adquiridos,

almacenados o expedidos, así como de los materiales que se necesitan en fechas de producción específicas, o mantienen registros de los aspectos operativos del transporte y coordinan los calendarios y horarios del transporte de pasajeros y de carga. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: ayudar a hacer cálculos y mantener registros de teneduría de libros y contabilidad; calcular costos unitarios de producción; calcular salarios y, en algunos casos, diseñar paquetes salariales y efectuar la liquidación y el pago de salarios; encargarse de transacciones en efectivo relacionadas con actividades de negocios; obtener, compilar y calcular datos estadísticos o actuariales; efectuar tareas administrativas relativas a las transacciones financieras de entidades aseguradoras, bancos o establecimientos similares; registrar los bienes producidos, almacenados, pedidos o expedidos; registrar los materiales de producción recibidos, incorporados a las existencias o distribuidos; calcular las cantidades de materiales necesarios en fechas de producción específicas y ayudar a preparar y comprobar los calendarios de operación y producción; mantener registros de los aspectos operativos del transporte y coordinar los calendarios y horarios del transporte de pasajeros y de carga.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 431 Auxiliares y ayudantes de registros contables y financieros.
- 432 Empleados encargados del registro de materiales y de transportes.

### **Subgrupo 431**

#### **Auxiliares y ayudantes de registros contables y financieros**

Los auxiliares y ayudantes de registros contables y financieros obtienen, compilan y computan datos utilizados en tareas de contabilidad, teneduría de libros, estadística y gestión financiera, así como datos numéricos de otra índole, y se encargan de transacciones en efectivo relacionadas con actividades de negocios.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: ayudar a hacer cálculos y mantener registros de teneduría de libros y contabilidad; calcular costos unitarios de producción; calcular salarios y, en algunos casos, diseñar paquetes salariales y efectuar la liquidación y el pago de salarios; encargarse de transacciones en efectivo relacionadas con actividades de negocios; obtener, compilar y calcular datos estadísticos o actuariales; efectuar tareas administrativas relativas a las transacciones financieras de entidades aseguradoras, bancos o establecimientos similares.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 4311 Auxiliares y ayudantes de registros de contabilidad y cálculo de costos.
- 4312 Auxiliares y ayudantes de servicios estadísticos, financieros y de seguros.
- 4313 Empleados encargados de las nóminas o registros de remuneraciones.

### **Grupo primario 4311**

#### **Auxiliares y ayudantes de registros de contabilidad y cálculo de costos**

Los auxiliares y ayudantes de registros de contabilidad y cálculo de costos calculan, clasifican y registran datos numéricos destinados al mantenimiento de registros financieros completos. A tal efecto, realizan diversas combinaciones de tareas de cálculo rutinarias, anotaciones rutinarias de asientos contables y verificación de obligaciones (como por ejemplo, cálculos de IVA, de pagos a proveedores, presupuestos, etc.), con el fin de disponer de datos financieros primarios para su uso en el mantenimiento de los registros contables.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. comprobar cifras, asientos contables y documentos a fin de confirmar su correcta anotación, su precisión matemática y el uso apropiado de los códigos pertinentes;
- b. utilizar computadores equipados con software contables para registrar, almacenar y analizar información;
- c. clasificar, registrar y resumir datos numéricos y financieros con el fin de compilar y mantener registros financieros, utilizando el libro diario, libro mayor o computadores;
- d. calcular, preparar y emitir relaciones de gastos, facturas, estados de cuentas y otros documentos financieros con arreglo a los procedimientos establecidos;
- e. compilar informes y cuadros estadísticos, financieros, contables o de auditoría relativa a diversas materias, como por ejemplo, ingresos en efectivo, gastos, cuentas por pagar y por cobrar, beneficios y pérdidas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ayudante de registro de teneduría de libros.
- Empleado administrativo contable.
- Empleado de cálculo de costos.
- Empleado de ingreso de registros contables.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Contador – 2411.
- Asistente en contabilidad – 3313.
- Tenedor de libros – 3313.

**Observación**

La diferencia entre los asistentes de contabilidad, tenedores de libros, técnicos estadísticos y otros técnicos financieros del subgrupo 331 “Agentes de bolsas, ejecutivos de créditos, asistentes contables y otros técnicos en finanzas y matemáticas” y los “Auxiliares y ayudantes de registros contables y financieros” del subgrupo 431, consiste en que éstos últimos realizan cálculos sencillos, ingresar documentos, como por ejemplo, ingresar facturas, guías de despacho, ingresar contratos de seguros o documentos bancarios, entre otras tareas similares.

**Grupo primario 4312****Auxiliares y ayudantes de servicios estadísticos, financieros y de seguros**

Los auxiliares y ayudantes de servicios estadísticos, financieros y de seguros obtienen, compilan y calculan datos estadísticos o llevan a cabo tareas de rutina relacionadas con las operaciones de entidades de seguros, bancos y otros establecimientos financieros. Generalmente el personal de este grupo primario, mantiene poco contacto con los clientes.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. procesar contrataciones de seguros, anulaciones, trámites relativos a declaraciones de siniestros, modificaciones en las pólizas y pagos;
- b. obtener y compilar datos estadísticos a partir de fuentes de información ordinarias o fuentes especiales;

- c. calcular totales, promedios, porcentajes y otros detalles y presentarlos en forma de cuadros;
- d. preparar documentos financieros y calcular intereses o corretajes y derechos de timbre;
- e. mantener registros de obligaciones, acciones y otros valores comprados o vendidos por cuenta de clientes o del empleador.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ayudante de agente de valores (ingreso y registro de información).
- Ayudante de corredor de bolsa (ingreso y registro de información).
- Ayudante de corredor de seguros (ingreso y registro de información).
- Empleado administrativo de corretaje de bolsa.
- Empleado administrativo de hipotecas en banco.
- Empleado administrativo de seguros.
- Empleado administrativo de servicios estadísticos.
- Empleado administrativo de servicios financieros.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Corredor de acciones y bonos – 3311.
- Ejecutivo de créditos – 3312.
- Técnico estadístico – 3314.
- Agente de compras – 3323.

**Grupo primario 4313**

**Empleados encargados de las nóminas o registros de remuneraciones**

Los empleados encargados de las nóminas o registros de remuneraciones recopilan, verifican y procesan la información relativa a las nóminas y calculan los pagos y derechos a prestación de los trabajadores de un departamento, una empresa u otro establecimiento.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. mantener registros de asistencia, permisos y horas extraordinarias de los trabajadores, con el fin de calcular la remuneración y los derechos a prestaciones utilizando sistemas manuales o informatizados;
- b. preparar y verificar las declaraciones de ingresos establecidas para los empleados, indicando los sueldos brutos y netos y deducciones tales como las relativas a impuestos, cuotas sindicales, embargos judiciales y planes de seguros y de pensiones;
- c. preparar los pagos y el abono de prestaciones a los trabajadores mediante cheque o transferencia electrónica;
- d. revisar las fichas horarias, gráficos de trabajo, cálculos de salarios y otras fuentes de información para detectar y conciliar discrepancias en las nóminas de pago;
- e. verificar las fichas de asistencia al trabajo, las horas trabajadas y los ajustes de la remuneración, y anotar los datos pertinentes en los registros previstos a tal efecto.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Empleado administrativo de salarios y nóminas.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asistente de recursos humanos – 4416.

**Subgrupo 432**

**Empleados encargados del registro de materiales y de transportes**

Los empleados encargados del registro de materiales y de transportes, mantienen registros de los bienes producidos, adquiridos, almacenados o despachados, así como de los materiales que se necesitan en fechas de producción específicas, o mantienen registros de los aspectos operativos del transporte y coordinan los calendarios y horarios del transporte de pasajeros y de carga.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: registrar los bienes producidos, adquiridos, almacenados o despachados; registrar los materiales de producción recibidos, incorporados a las existencias o distribuidos; calcular las cantidades de materiales necesarios en fechas de producción específicas y ayudar a preparar y comprobar los calendarios de operación y producción; mantener registros de los aspectos operativos del transporte y coordinar los calendarios y horarios del transporte de pasajeros y de carga.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 4321 Empleados encargados del control de abastecimiento e inventario.
- 4322 Empleados de cálculo de los insumos y materiales para la producción.
- 4323 Empleados de servicios de transporte.

**Grupo primario 4321**

**Empleados encargados del control de abastecimiento e inventario**

Los empleados encargados del control de abastecimiento e inventario mantienen un registro de los bienes producidos y de los materiales de producción recibidos, pesados, distribuidos, expedidos o incorporados a las existencias.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. organizar y controlar la recepción y el despacho o entrega de bienes y todo tipo de materiales, y mantener los registros pertinentes;
- b. llevar el inventario de las existencias, verificar la distribución de bienes y materiales, evaluar las necesidades y cursar solicitudes de reposición de las existencias;
- c. recibir, almacenar y entregar herramientas, piezas de recambio y todo tipo de materiales o equipos diversos, y mantener los registros pertinentes;
- d. pesar los bienes recibidos o producidos, o destinados a ser distribuidos, despachados o entregados, y mantener los registros pertinentes;
- e. establecer inventarios de los muebles y de otros efectos que deban almacenarse.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Bodeguero (recepción y despacho de materiales, inventario).
- Empleado de bodega.
- Empleado de despacho de existencias.
- Empleado de entrega de materiales en laboratorios.

- Empleado de envío y recepción de carga.
- Empleado de inventario.
- Encargado de bodega.
- Pañolero (ayudante en la recepción, entrega y orden de la bodega).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cargador de bodega – 9333.

**Grupo primario 4322**

**Empleados de cálculo de los insumos y materiales para la producción**

Los empleados de cálculo de los insumos y materiales para la producción calculan las cantidades de los diversos materiales que se necesitan en fechas específicas para llevar a cabo los programas de fabricación, construcción u otros programas de producción similares, y preparan y verifican los calendarios de operación y producción.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. calcular la cantidad, calidad y tipo de los materiales necesarios para llevar a cabo los programas de producción;
- b. preparar listas de los materiales necesarios, asegurarse que los materiales estarán disponibles cuando se los necesite y mantener los registros pertinentes;
- c. preparar o ayudar a preparar los calendarios de operación y producción sobre la base de los pedidos de los clientes, y de la capacidad de producción y rendimiento;
- d. verificar las existencias, programar las entregas de los materiales pedidos e investigar las causas de los retrasos que se produzcan;
- e. registrar y coordinar el flujo de trabajo y de materiales entre departamentos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Empleado de apoyo al proceso de producción.
- Empleado de cálculo de los insumos y materiales para la producción.
- Empleado de programación de la producción.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico de producción – 3119.
- Supervisor de producción en industria manufacturera – 3122.

## Grupo primario 4323

### Empleados de servicios de transporte

Los empleados de servicios de transporte mantienen registros de los aspectos operativos de este sector de actividad y coordinan los calendarios y horarios del transporte de pasajeros y de carga por tren, por carretera y por vía aérea, y preparan informes para sus directivos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. mantener registros de los aspectos operativos del sector del transporte y coordinar los calendarios y horarios del transporte de pasajeros y de carga;
- b. dirigir el movimiento de los trenes dentro de un tramo o zona de una red ferroviaria y mantener los registros pertinentes;
- c. dirigir y controlar la manipulación de carga en una estación de ferrocarril y mantener los registros pertinentes;
- d. coordinar y mantener registros de las actividades de explotación del transporte por carretera, tales como la asignación de vehículos y conductores y la organización de sus calendarios y horarios de trabajo, la carga y descarga de dichos vehículos, registros de velocidad y el almacenamiento de los productos en tránsito;
- e. coordinar y mantener registros de las actividades de explotación del transporte aéreo de pasajeros y de carga, tales como el establecimiento de listas de pasajeros y de los manifiestos de carga;
- f. preparar informes destinados a sus directivos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Controlador de pesaje del servicio de transporte.
- Controlador de servicio de transporte.
- Despachador de transporte de carga (servicio de transporte).
- Recepcionista de carga (servicio de transporte).

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Bodeguero (recepción y despacho de materiales, inventario) – 4321.
- Cargador de bodega – 9333.

## Subgrupo principal 44

### Otro personal de apoyo administrativo

Las personas clasificadas como otro personal de apoyo administrativo clasifican y entregan correspondencia, archivan documentos, preparan información para su procesamiento, mantienen registros de personal, verifican documentos para comprobar su coherencia con documentos de referencia originales, ayudan a personas que no saben leer ni escribir y realizan diversas otras tareas administrativas especializadas. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: registrar la información relativa a la adquisición, préstamo y devolución de libros de biblioteca; clasificar y archivar documentos diversos y otros materiales; mantener registros de personal; clasificar, registrar y entregar la correspondencia recibida de las oficinas de correo, o la correspondencia enviada desde y hacia distintas unidades de una misma empresa; codificar datos; corregir pruebas de imprenta; realizar diversos trabajos de oficina especializados; y escribir textos por cuenta de personas que no saben leer ni escribir.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:**

441 Otro personal de apoyo administrativo.

### **Subgrupo 441**

#### **Otro personal de apoyo administrativo**

Las personas clasificadas como otro personal de apoyo administrativo clasifican y entregan correspondencia, archivan documentos, preparan información para su procesamiento, mantienen registros de personal, verifican documentos para comprobar su coherencia con documentos de referencia originales, ayudan a personas que no saben leer ni escribir y realizan diversas otras tareas administrativas especializadas.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: registrar la información relativa a la adquisición, préstamo y devolución de libros de biblioteca; clasificar y archivar documentos diversos y otros materiales; mantener registros de personal; clasificar, registrar y entregar la correspondencia recibida de las oficinas de correo, o la correspondencia enviada desde y hacia distintas unidades de una misma empresa; codificar datos; corregir pruebas de imprenta; realizar diversos trabajos de oficina especializados; escribir textos por cuenta de personas que no saben leer ni escribir.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 4411 Asistentes y ayudantes de bibliotecas.
- 4412 Carteros y empleados de servicios de correos y encomiendas.
- 4413 Codificadores de datos y correctores de pruebas de imprenta.
- 4414 Escribientes públicos.
- 4415 Empleados administrativos de archivos.
- 4416 Empleados y asistentes de recursos humanos.
- 4419 Otro personal de apoyo administrativo no clasificado previamente.

### **Grupo primario 4411**

#### **Asistentes y ayudantes de bibliotecas**

Los asistentes y ayudantes de bibliotecas prestan los materiales disponibles en las bibliotecas, reciben otros fondos bibliotecarios, clasifican y ordenan en estanterías libros, grabaciones de sonido y de imagen, publicaciones periódicas, diarios, revistas y boletines, y proporcionan información general sobre las bibliotecas a sus usuarios.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. prestar y recibir libros y otros materiales de las bibliotecas;
- b. colocar en estanterías los libros y otros materiales de las bibliotecas;
- c. llevar a cabo actividades administrativas de las bibliotecas, como el registro manual o electrónico de las obras y otros materiales de sus fondos, el procesamiento de textos y, ocasionalmente, trabajos de tipeo;
- d. mantener las suscripciones a publicaciones periódicas;
- e. ayudar a los usuarios a disponer de los materiales básicos de las bibliotecas y a realizar préstamos interbibliotecarios;
- f. mantener los registros bibliotecarios relativos a la adquisición, préstamo y devolución de libros y otros materiales.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asistente en biblioteca.
- Auxiliar administrativo de biblioteca.
- Ayudante en biblioteca.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Bibliotecario – 2622.
- Técnico en bibliotecología – 3433.

**Grupo primario 4412****Carteros y empleados de servicios de correos y encomiendas**

Los carteros y empleados de servicios de correos y encomiendas realizan tareas de clasificación, registro y entrega de correspondencia y desempeñan otras funciones relacionadas con los servicios postales de las oficinas de correos, encomiendas o de entidades similares y con la circulación de correspondencia desde o dentro de un establecimiento.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. ocuparse del despacho y la recepción de correspondencia en oficinas públicas de correo o en entidades privadas de distribución;
- b. clasificar y distribuir correspondencia a domicilios privadas y empresas;
- c. proporcionar resguardos de entrega a los clientes que los soliciten;
- d. clasificar y mantener registros sencillos de la correspondencia de entrada y salida, y expedir la correspondencia saliente en distintos tipos de establecimientos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cartero.
- Empleado de correspondencia (responder y ordenar correspondencia).
- Empleado de oficina de correos (ordenar correspondencia).
- Empleado de oficina de partes.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cajero de correos – 4211.
- Empleado en el mostrador de correos (recibir correo y cobrar por el servicio) – 4211.
- Estafeta – 9621.
- Junior – 9621.

**Observación**

Se clasifican en el grupo primario 4412 “Carteros y empleados de servicios de correos y encomiendas” a los carteros repartidores de cartas o encomiendas, además se incluye a los empleados de servicios de correos y encomiendas que realizan tareas de clasificación y registro de correspondencia al interior de las oficinas de correos, manteniendo poco o nulo contacto con el público. Los cajeros de oficinas de correos que tratan directamente con los clientes, reciben la correspondencia, el pago y venden sellos postales directamente en el mostrador de la oficina de correos o correspondencia, se clasifican en el grupo primario 4211 “Cajeros de bancos y de oficinas de correo”.

## Grupo primario 4413

### Codificadores de datos y correctores de pruebas de imprenta

Los codificadores de datos y correctores de pruebas de imprenta transcriben y codifican información, verifican y corrigen pruebas, realizan varias y diversas tareas de oficina.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. transcribir y codificar información de acuerdo con los códigos establecidos, a efectos de su tratamiento informatizado;
- b. comparar el material que será impreso con su versión original, corregir errores y marcar textos para ser impresos de acuerdo con las reglas establecidas;
- c. clasificar formularios y marcarlos con números de identificación;
- d. clasificar documentos para su archivo o para cotejar conjuntos de páginas;
- e. escribir direcciones a mano en circulares y sobres.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Codificador de datos.
- Corrector de pruebas de imprenta.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Transcriptor de textos en computador – 4131.
- Digitador de datos – 4132.

## Grupo primario 4414

### Escribientes públicos

Los escribientes públicos escriben cartas y completan formularios por cuenta de personas que no saben leer ni escribir.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. leer cartas y otros documentos o escritos a personas que no saben leer ni escribir, ayudarles a interpretar y comprender lo leído y aportarles información pertinente;
- b. escribir cartas y completar formularios por cuenta de otras personas;
- c. ofrecer asesoramiento a las personas y ayudarles a interpretar, comprender y completar formularios de las autoridades estatales y otros documentos oficiales.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Escribiente público.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de equipo de procesamiento de textos – 4131.
- Transcriptor de textos en computador – 4131.

## Grupo primario 4415

### Empleados administrativos de archivos

Los empleados administrativos de archivos se encargan de archivar correspondencia, tarjetas, facturas, recibos y otros materiales por orden alfabético, numérico o con arreglo a los criterios del sistema de archivo utilizado. Además, localizan y eliminan elementos de los archivos conforme se les solicite, fotocopian y escanean documentos y los envían por fax.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. ordenar y clasificar materiales de archivo en función de pautas relativas a su contenido o su finalidad, de criterios relativos a los usuarios o por orden cronológico, alfabético o numérico;
- b. archivar material en cajones, armarios y cajas de almacenamiento;
- c. localizar y eliminar elementos de los archivos conforme se les solicite;
- d. mantener registros de los materiales archivados y los materiales eliminados;
- e. fotocopiar y escanear documentos y enviarlos por correo electrónico.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Empleado administrativo de archivos.
- Empleado de reproducción de documentos (fotocopias).
- Empleado documentalista de archivos.
- Fotocopiador.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Archivista de centros de documentación – 2621.

## Grupo primario 4416

### Empleados y asistentes de recursos humanos

Los empleados y asistentes de recursos humanos mantienen y actualizan los registros de personal, como los que contienen información sobre transferencias y promociones, evaluaciones de desempeño, permisos utilizados y acumulados, salarios, calificaciones y formación.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. actualizar la información sobre el historial de empleo, sueldos, evaluaciones de desempeño, calificaciones y formación, permisos utilizados y acumulados;
- b. crear registros para los trabajadores recién contratados y verificar que la información incorporada esté completa;
- c. tramitar solicitudes de empleo y de promoción, y comunicar los resultados a los solicitantes;
- d. recibir consultas sobre condiciones de empleo y derechos a prestaciones, y darles respuesta;
- e. enviar formularios de solicitud de empleo, y publicar anuncios de puestos vacantes y convocatorias a examen para candidatos;
- f. mantener y actualizar sistemas de archivo y registros manuales e informatizados, compilar y preparar informes y documentos sobre las actividades relativas al personal;
- g. almacenar y previa solicitud, recuperar archivos y registros de personal.

**Se clasifican las siguientes ocupaciones:**

- Asistente de recursos humanos.
- Auxiliar de recursos humanos.
- Empleado administrativo de recursos humanos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director o jefe de departamento de recursos humanos – 1212.
- Supervisor de los empleados del servicio de personal – 3341.
- Empleado administrativo de salarios y nóminas – 4313.

**Grupo primario 4419**

**Otro personal de apoyo administrativo no clasificado previamente**

El otro personal de apoyo administrativo no clasificado previamente, realiza entre otras tareas, elaboración de resúmenes de prensa, suscripciones, publicaciones, etc.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. recibir pedidos de clientes sobre la inserción de anuncios clasificados, redactar y editar anuncios publicitarios, calcular tarifas de publicidad y facturar a los clientes;
- b. redactar respuestas a solicitudes de información y asistencia, a reclamaciones de indemnización por daños y perjuicios, a consultas en cuanto a crédito y facturación, y a quejas sobre prestación de servicios;
- c. ayudar a preparar la publicación de periódicos, anuncios, catálogos, directorios y otros materiales;
- d. leer periódicos, revistas, comunicados de prensa y otras publicaciones con el fin de localizar, recortar y archivar artículos de interés para el personal y los clientes.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Auxiliar de avisos clasificados.
- Compilador de directorios (direcciones, números telefónicos, entre otros).
- Empleado de suscripciones.
- Encargado de resúmenes de prensa.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Publicista – 2431.
- Empleado administrativo de salarios y nóminas – 4313.

## GRAN GRUPO 5

### TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENDEDORES DE COMERCIOS Y MERCADOS

Los trabajadores de los servicios y los vendedores de comercios y mercados prestan servicios personales o de protección relacionados con los viajes, los cuidados a las personas o la protección contra incendios y actos ilícitos, preparan y sirven alimentos o bebidas; supervisan la limpieza y el mantenimiento, hacen demostraciones de sus productos y los venden en comercios mayoristas o minoristas y establecimientos similares, así como en quioscos y mercados. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este gran grupo se requieren habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este gran grupo suelen incluirse las siguientes: organizar y prestar servicios durante viajes; efectuar supervisión a las labores de limpieza; preparar y servir alimentos o bebidas; cuidar a niños; brindar cuidados personales y atención de salud básica en el hogar o en instituciones, prestar servicios de peluquería y cuidados estéticos y acompañar a personas; predecir el futuro por medio de la astrología, la cartomancia, la quiromancia o similares; embalsamar difuntos y organizar funerales; proporcionar servicios de seguridad y protección de personas y bienes contra incendios y actos ilícitos; posar para anuncios de publicidad y creaciones artísticas y acompañar la exposición de productos; vender productos en establecimientos mayoristas o minoristas, así como en quioscos y mercados; hacer demostraciones de los productos ante clientes potenciales. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

**Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:**

- 51 Trabajadores de los servicios a las personas.
- 52 Vendedores.
- 53 Trabajadores de los cuidados personales.
- 54 Personal de los servicios de protección y seguridad.

#### Subgrupo principal 51

##### Trabajadores de los servicios a las personas

Los trabajadores de los servicios a las personas prestan servicios relacionados con los viajes, la supervisión de las labores de limpieza y mantenimiento, preparación y servicio de alimentos o bebidas y administrar pequeños establecimientos de alojamiento, la atención de peluquería y los cuidados estéticos, el cuidado de animales, su higiene y su adiestramiento, el acompañamiento de personas y otros servicios de carácter personal. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08. CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: organizar y prestar servicios relacionados con los viajes y las visitas turísticas; supervisar las labores de limpieza; preparar y servir alimentos o bebidas; prestar servicios de peluquería y cuidados estéticos; predecir el futuro; embalsamar difuntos y organizar funerales; aseo, cuidar y adiestrar animales; enseñar a conducir vehículos de motor; acompañar a personas, entre otras. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 511 Trabajadores al servicio directo de los pasajeros.
- 512 Cocineros.
- 513 Garzones de mesa y bármanes.
- 514 Peluqueros, cosmetólogos y especialistas en tratamientos de belleza.
- 515 Supervisores de mantenimiento y limpieza, mayordomos domésticos y conserjes.
- 516 Otros trabajadores de servicios a las personas.

## Subgrupo 511

### Trabajadores al servicio directo de los pasajeros

Los trabajadores al servicio directo de los pasajeros proporcionan diversos servicios personales en relación con los viajes en aeronaves, trenes, buques, buses u otros vehículos, y acompañan a personas y grupos en viajes turísticos o excursiones.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: velar por la comodidad y la seguridad de los pasajeros; servir comidas y bebidas; facilitar información y responder a preguntas en relación con los viajes; controlar o emitir pasajes a bordo de vehículos de transporte público; acompañar a personas y grupos en visitas guiadas o excursiones y describir puntos de interés.

### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5111 Auxiliares de servicio a bordo de aeronaves y barcos.
- 5112 Revisores y cobradores de los transportes públicos.
- 5113 Guías de turismo.

## Grupo primario 5111

### Auxiliares de servicio a bordo de aeronaves y barcos

Los auxiliares de servicio a bordo de aeronaves y barcos velan por la comodidad y la seguridad de los pasajeros, sirven comidas, bebidas y prestan servicios personales. También pueden planificar y coordinar la limpieza y mantenimiento de las instalaciones y las actividades sociales a bordo de los buques.

### Entre sus tareas se incluyen:

- a. acoger y saludar a los pasajeros que suben a bordo de las aeronaves o buques, comprobar sus pasajes o tarjetas de embarque y dirigirlos hacia sus asientos o camarotes;
- b. hacer anuncios, explicar y hacer demostraciones de los procedimientos de seguridad y emergencia, como el uso de las mascarillas de oxígeno, cinturones de seguridad y chalecos salvavidas;
- c. disponer y servir las comidas preparadas y bebidas;
- d. vender artículos libres de impuestos y otros productos;
- e. atender las necesidades generales y la comodidad de los pasajeros, contestar sus preguntas y asegurar la limpieza y el orden de las cabinas;
- f. orientar y ayudar a los pasajeros y seguir los procedimientos prescritos en caso de emergencia, como la evacuación de una aeronave tras un aterrizaje de emergencia;
- g. verificar que los botiquines de primeros auxilios y demás equipos de emergencia estén en condiciones de funcionar;
- h. prestar primeros auxilios a los pasajeros que los necesiten;
- i. asistir a las reuniones de información previas a los vuelos en las que se describen las condiciones atmosféricas, altitudes de vuelo, rutas, procedimientos de emergencia, modalidades de coordinación de la tripulación, duración del vuelo, bebidas y alimentos previstos y número de pasajeros;
- j. preparar a los pasajeros y las aeronaves para el despegue y el aterrizaje;
- k. determinar las necesidades especiales de asistencia de pasajeros como los niños pequeños, adultos mayores y otras personas con necesidades diferentes.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asistente de servicios a los pasajeros en barco.
- Tripulante auxiliar de cabina.
- Tripulante auxiliar de vuelo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Instructor de vuelo – 3153.
- Controlador de tráfico aéreo – 3154.

**Grupo primario 5112****Revisores y cobradores de los transportes públicos**

Los revisores y cobradores de los transportes públicos controlan o emiten pasajes y velan por la seguridad y comodidad de los pasajeros en trenes, tranvías, buses y otros vehículos de transporte público.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. recoger y emitir pasajes y comprobar la validez de los que se han emitido previamente;
- b. atender los coches-cama y a sus ocupantes en los trenes de pasajeros;
- c. prestar ayuda en relación con el embarque, los asientos y el equipaje, según sea necesario, especialmente a adultos mayores, enfermos y personas que requieran asistencia;
- d. abrir y cerrar las puertas a los pasajeros;
- e. realizar controles de seguridad de los equipos antes de la salida;
- f. hacer señales a los conductores para que se detengan o sigan circulando;
- g. acoger a los pasajeros y anunciar las rutas y paradas;
- h. asegurar el cumplimiento de las normas de seguridad;
- i. responder a las peticiones y quejas de los pasajeros y facilitarles información sobre las paradas y conexiones;
- j. adoptar medidas adecuadas en caso de emergencias o accidentes.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Auxiliar de bus de pasajeros.
- Cobrador de autobús.
- Fiscalizador de pago de transporte público.
- Revisor de pasajes (transporte público).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Fiscalizador del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones – 3359.
- Vendedor de pasajes en boletería (viajes) – 4221.
- Auxiliar de bus escolar – 5311.

## Grupo primario 5113

### Guías de turismo

Los guías de turismo acompañan a personas o grupos en viajes, visitas turísticas o excursiones y en visitas a lugares de interés, como lugares históricos, establecimientos industriales y parques temáticos. En particular, describen los puntos de interés y facilitan información general sobre aspectos interesantes de los lugares visitados.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. acompañar y guiar a los turistas en excursiones y visitas turísticas;
- b. acompañar a los visitantes en su recorrido de lugares de interés como museos, exposiciones, parques temáticos, fábricas y otros establecimientos industriales;
- c. describir aspectos de las atracciones y exposiciones visitadas, facilitar información sobre las mismas y responder a las preguntas de los turistas;
- d. realizar actividades educativas para niños en edad escolar;
- e. vigilar las actividades de los visitantes para asegurar que se cumplan las normas de visita y las prácticas de seguridad de los lugares o establecimientos;
- f. acoger y registrar a los pasajeros y participantes en las visitas o excursiones y facilitarles los distintivos de identificación o dispositivos de seguridad necesarios;
- g. distribuir folletos, mostrar presentaciones audiovisuales y explicar las modalidades de la visita y las actividades que van a desarrollarse en los lugares turísticos o establecimientos;
- h. velar por la seguridad física de los grupos y realizar actividades como la prestación de primeros auxilios y la conducción de las evacuaciones de emergencia;
- i. resolver los problemas que surjan con respecto a los itinerarios turísticos, los servicios previstos o el alojamiento.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Guía de galería de arte.
- Guía de museo.
- Guía turístico.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de tours – 3339.
- Guía de actividades de aventura – 3423.

## Subgrupo 512

### Cocineros

Los cocineros planifican, organizan, preparan y cocinan alimentos, aplicando recetas o trabajando bajo la supervisión de los chefs, en hoteles, restaurantes y otros establecimientos que expenden comidas, a bordo de buques, en trenes de pasajeros y en hogares particulares, sin un mayor contacto con el público.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: planificar las comidas, preparar y cocinar los alimentos necesarios; planificar, supervisar y coordinar el trabajo de los ayudantes de cocina; comprobar la calidad de los alimentos; pesar, medir y mezclar los ingredientes de acuerdo con las recetas y con su criterio personal; regular la temperatura de los hornos, parrillas, asadores y otros aparatos o utensilios de cocina; inspeccionar y limpiar la cocina, los aparatos y utensilios, las zonas de servicio de las comidas y otros equipos o lugares para garantizar que la manipulación de los alimentos se efectúe en condiciones de óptima seguridad e higiene; y manejar utensilios de cocina de gran tamaño, como las parrillas, freidoras o planchas.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

5120 Cocineros.

### **Grupo primario 5120**

#### **Cocineros**

Los cocineros planifican, organizan, preparan y cocinan alimentos, aplicando recetas o trabajando bajo la supervisión de los chefs, en hoteles, restaurantes y otros establecimientos que expenden comidas, a bordo de buques, en trenes de pasajeros y en hogares particulares.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. planificar las comidas, y preparar y cocinar los alimentos necesarios;
- b. planificar, supervisar y coordinar el trabajo de los ayudantes de cocina;
- c. comprobar la calidad de los alimentos;
- d. pesar, medir y mezclar los ingredientes de acuerdo con las recetas y con su criterio personal;
- e. regular la temperatura de los hornos, parrillas, asadores y otros aparatos o utensilios de cocina;
- f. inspeccionar y limpiar la cocina, los aparatos o utensilios y las zonas de servicio de las comidas, para garantizar que la manipulación de los alimentos se efectúe en condiciones de óptima seguridad e higiene;
- g. manejar utensilios de cocina de gran tamaño, como las parrillas, freidoras o planchas.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cocinero.
- Controlador de calidad en casino de comidas.
- Maestro de cocina.
- Manipulador de alimentos (prepara platos).

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Gerente de cafetería – 1412.
- Gerente de restaurante – 1412.
- Chef – 3434.
- Vendedor ambulante de productos comestibles de consumo inmediato – 5212.
- Vendedor en el mostrador de ensaladas – 5246.
- Cocinero de comida rápida – 9411.
- Ayudante de cocina – 9412.

#### **Observación**

Los operadores de pequeñas cafeterías, restaurantes y bares para quienes la gestión y supervisión del personal no es un componente significativo de su trabajo se clasifican en los grupos primarios 5120 “Cocineros”, 5131 “Garzones de mesa” o 5132 “Bármanes”, en función de las principales tareas que les incumban.

## Subgrupo 513

### Garzones de mesa y bármanes

Los garzones de mesa y bármanes sirven alimentos y bebidas en establecimientos comerciales de servicios de restaurantes y de consumo de bebidas, así como en clubes, comedores, cafeterías de instituciones y a bordo de buques y de trenes de pasajeros.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: ayudar a mantener un buen surtido en la barra de bebidas, lavar y limpiar los vasos y copas utilizadas y despejar la barra; servir bebidas alcohólicas y no alcohólicas en la barra; poner las mesas con manteles, cubiertos, vajilla y cristalería limpios; servir alimentos y bebidas; aconsejar a los clientes en la elección de los vinos y servirlos; tomar los pedidos de platos y/o bebidas y pasarlos al personal de cocina o de la barra; presentar las boletas y recibir los pagos.

### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

5131 Garzones de mesa.

5132 Bármanes.

## Grupo primario 5131

### Garzones de mesa

Los garzones de mesa sirven alimentos y bebidas en las mesas de restaurantes, bares, así como en clubes, comedores y cafeterías de instituciones y a bordo de buques y de trenes de pasajeros.

### Entre sus tareas se incluyen:

- a. poner las mesas con manteles, cubiertos, vajilla y cristalería limpios;
- b. acoger a los clientes y presentarles los menús y las cartas de bebidas;
- c. aconsejar a los clientes en la elección de los platos y las bebidas;
- d. tomar los pedidos de platos y bebidas y pasarlos al personal de cocina o de la barra;
- e. servir los platos y bebidas a los clientes en las mesas;
- f. limpiar las mesas y devolver la vajilla y los cubiertos a la cocina;
- g. presentar las boletas, recibir los pagos y manejar las máquinas vendedoras y cajas registradoras.

### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Acomodador en restaurant.
- Anfitrión de restaurant.
- Garzón de mesa.
- Mesero.
- Sumiller (sommelier).

### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Barman – 5132.
- Copero – 9412.

### *Observación*

Los operadores de pequeñas cafeterías, restaurantes y bares para quienes la gestión y supervisión del personal no es un componente significativo de su trabajo se clasifican en los grupos primarios 5120 “Cocineros”, 5131 “Garzones de mesa” o 5132 “Bármanes”, en función de las principales tareas que les incumban.

### **Grupo primario 5132**

#### **Bármanes**

Los bármanes preparan, mezclan y sirven bebidas alcohólicas y no alcohólicas a los clientes, directamente en la barra o a través de los garzones.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. tomar los pedidos de bebidas del personal de servicio o directamente de los clientes;
- b. preparar y servir bebidas alcohólicas y no alcohólicas en la barra;
- c. lavar las copas y vasos utilizados, limpiar y mantener las zonas de servicio de la barra, las zonas de preparación de té y café, diversos aparatos y las máquinas expendedoras de bebidas, como las cafeteras exprés;
- d. cobrar el precio de las ventas, manejar las cajas registradoras y cuadrar los pagos en efectivo;
- e. manipular los barriles de cerveza y conectar los conductos de salida;
- f. ayudar a mantener la barra adecuadamente surtida y disponer las botellas, vasos y copas;
- g. comprobar los documentos de identidad de los clientes para verificar que tienen la edad legal para consumir bebidas alcohólicas;
- h. adoptar medidas para limitar los problemas derivados del consumo excesivo de bebidas alcohólicas, como por ejemplo, convenciendo a los clientes de dejar de beber, denegándoles el servicio y tomando disposiciones para transportarlos a su domicilio;
- i. mezclar los ingredientes para preparar cócteles y otras bebidas;
- j. servir a los clientes aperitivos y otros alimentos en la barra.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Barista.
- Barman.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Gerente de cafetería – 1412.
- Gerente de restaurante – 1412.
- Copero – 9412.

### *Observación*

Los operadores de pequeñas cafeterías, restaurantes y bares para quienes la gestión y supervisión del personal no es un componente significativo de su trabajo se clasifican en los grupos primarios 5120 “Cocineros”, 5131 “Garzones de mesa” o 5132 “Bármanes”, en función de las principales tareas que les incumban.

## Subgrupo 514

### Peluqueros, cosmetólogos y especialistas en tratamientos de belleza

Los peluqueros, cosmetólogos y especialistas en tratamientos de belleza hacen cortes de cabello y peinados, afeitan y recortan barbas, brindan tratamientos de belleza, aplican cosméticos y maquillaje e imparten otros tratamientos destinados a mejorar la apariencia de las personas.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: considerar las necesidades de los clientes juntamente con éstos; cortar el cabello y peinarlo; afeitar y recortar la barba; brindar tratamientos de belleza y aplicar cosméticos y maquillaje; limpiar, cortar y pulir las uñas de manos y pies; atender a los clientes que toman baños y aplicarles masajes simples.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

5141 Peluqueros.

5142 Cosmetólogos y especialistas en tratamientos de belleza.

## Grupo primario 5141

### Peluqueros

Los peluqueros cortan, peinan, tiñen, alisan u ondulan el cabello de manera permanente, afeitan o recortan el vello facial y aplican tratamientos al cuero cabelludo.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. cortar, lavar, teñir y ondular el cabello;
- b. afeitar o recortar la barba y el bigote;
- c. aplicar tratamientos al cuero cabelludo;
- d. colocar pelucas de acuerdo con los deseos del cliente;
- e. brindar asesoramiento sobre el cuidado del cabello, los productos de belleza y estilos de peinado;
- f. peinar con rizos, trenzas y añadir extensiones de cabello;
- g. concertar citas y cobrar los servicios;
- h. limpiar las zonas de trabajo y esterilizar los instrumentos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Ayudante de peluquería.
- Barbero.
- Especialista en cuidado del cabello.
- Estilista.
- Peluquero.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Peluquero de mascotas – 5164.

## Grupo primario 5142

### Cosmetólogos y especialistas en tratamientos de belleza

Los cosmetólogos y especialistas en tratamientos de belleza aplican tratamientos de belleza faciales y corporales, cosméticos y maquillaje y prestan cuidados de otro tipo a las personas con el fin de mejorar su apariencia.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. limpiar el rostro y otras partes del cuerpo y aplicarles cremas, lociones y productos similares;
- b. dar masajes faciales y corporales;
- c. aplicar maquillaje a los clientes de salones de belleza, actores y otros artistas;
- d. limpiar, cortar y pulir las uñas de manos y pies;
- e. atender a los clientes que toman baños y aplicarles masajes simples;
- f. eliminar el vello corporal utilizando técnicas basadas en la aplicación de cera, el empleo de azúcar y otros medios de depilación;
- g. brindar asesoramiento a los clientes sobre dietas y ejercicio para ayudarles a perder peso y adelgazar;
- h. concertar citas y cobrar los servicios.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Asesor de tratamiento de belleza y métodos para adelgazar.
- Depilador.
- Empleado de baños turcos y saunas.
- Esteticista.
- Manicurista.
- Maquillador.
- Masajista de belleza.
- Masajista de relajación.
- Masajista de tratamiento reductivo.
- Masajista facial.
- Masajista linfático.
- Pedicurista.
- Pinta carita (maquillar con diseños entretenidos la cara de los niños).

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Fisioterapeuta – 2244.
- Kinesiólogo – 2244.
- Masajista terapeuta (incluye masaje descontracturante) – 3255.
- Terapeuta de shiatsu – 3255.
- Podólogo – 3253.

## Subgrupo 515

### Supervisores de mantenimiento y limpieza, mayordomos domésticos y conserjes

Los supervisores de mantenimiento y limpieza, mayordomos domésticos y conserjes coordinan, programan y supervisan el trabajo que los limpiadores y demás personal de mantenimiento realizan en locales comerciales, industriales y residenciales. Los supervisores asumen la responsabilidad de las actividades de limpieza y mantenimiento que tienen lugar en hoteles, oficinas, s, casas y otras viviendas privadas.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: asignar tareas e inspeccionar locales y edificios para comprobar si el trabajo de limpieza, orden y mantenimiento se ha realizado correctamente; distribuir bienes consumibles, equipos y otras existencias de inventario para asegurar que el personal disponga de los suministros adecuados para realizar su trabajo; entrevistar a candidatos y seleccionar y contratar a nuevos miembros del personal; impartir formación al nuevo personal y también al personal experimentado; recomendar ascensos, traslados o despidos; y realizar algunas tareas de limpieza, orden y mantenimiento, en caso de ser necesario.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5151 Supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos.
- 5152 Amas de llaves, mayordomos domésticos y dueños - administradores de pequeños establecimientos de alojamiento.
- 5153 Conserjes.

## Grupo primario 5151

### Supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos

Los supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos organizan, supervisan y llevan a cabo tareas de limpieza y mantenimiento con el fin de mantener limpios y ordenados los espacios interiores, instalaciones y servicios en los establecimientos citados.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. contratar, formar, despedir, organizar y supervisar a asistentes, limpiadores y demás personal de mantenimiento;
- b. comprar o controlar la compra de suministros;
- c. controlar el almacenamiento y la distribución de suministros;
- d. velar por el bienestar general y el comportamiento individual en las instituciones donde desarrollan su trabajo;
- e. barrer o limpiar con aspiradora, lavar y encerar los suelos, muebles y otros enseres, en caso de ser necesario;
- f. hacer las camas, limpiar los cuartos de baño y suministrar toallas, jabón y artículos similares en caso de ser necesario;
- g. limpiar las cocinas y, en general, ayudar con el trabajo de cocina, incluyendo el lavado de la vajilla en caso de ser necesario;
- h. reponer el contenido de los minibares, y sustituir artículos como vasos y similares.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Supervisor de mantenimiento y limpieza.
- Supervisor de mantenimiento y limpieza en hotel.
- Supervisor de personal de aseo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Gerente de empresa de servicio de aseo – 1219.
- Administrador de hotel – 1411.
- Gerente de hotel – 1411.
- Auxiliar de aseo de oficinas – 9112.

**Grupo primario 5152**

**Amas de llaves, mayordomos domésticos y dueños - administradores de pequeños establecimientos de alojamiento**

Las amas de llaves, mayordomos domésticos y dueños - administradores de pequeños establecimientos de alojamiento organizan, supervisan y llevan a cabo funciones de limpieza, mantenimiento y orden en casas particulares y pequeños establecimientos de alojamiento, con o sin el apoyo de personal subordinado.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. supervisar a los trabajadores empleados en hogares como personal doméstico;
- b. comprar o controlar la compra de suministros;
- c. controlar el almacenamiento y la distribución de suministros;
- d. prestar ayuda en casos de lesiones o enfermedades leves, realizando tareas como tomar la temperatura, dispensar medicamentos o aplicar vendajes;
- e. barrer o limpiar con aspiradora, lavar y encerar los suelos, muebles y otros enseres en pequeños establecimientos de alojamiento;
- f. hacer las camas, limpiar los cuartos de baño y suministrar toallas, jabón y artículos similares en pequeños establecimientos de alojamiento;
- g. cuidar de animales domésticos y plantas, recibir a visitantes, atender el teléfono, entregar mensajes y comprar provisiones;
- h. preparar y cocinar las comidas, poner y recoger la mesa y servir alimentos y bebidas;
- i. limpiar las cocinas y, en general, ayudar con el trabajo de cocina, incluyendo el lavado de la vajilla.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ama de llaves.
- Anfitrión de hospedaje mediante aplicación informática.
- Encargado de hospedería de alojamiento y desayuno.
- Encargado de residencial, bed and breakfast, hospedería familiar y pensión.
- Mayordomo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de hotel – 1411.
- Gerente de hotel – 1411.
- Asesor o asesora del hogar – 9111.
- Limpiador doméstico – 9111.
- Mucamo de hoteles – 9112.

### *Observación*

Se clasifican en este grupo primario los operadores de establecimientos de alojamiento pequeños, como algunas hospederías con alojamiento y desayuno, y pequeñas casas de huéspedes, que ofrecen alojamiento y servicios limitados de comida a clientes, como si fueran huéspedes de casas particulares, a cambio de una remuneración y para quienes la gestión y supervisión del personal no es un componente significativo de su trabajo.

### **Grupo primario 5153**

#### **Conserjes**

Los conserjes se encargan de custodiar inmuebles de departamentos, hoteles, oficinas, iglesias y otros edificios, así como de mantenerlos limpios y en orden. También pueden supervisar a otros trabajadores o contratistas, en función del tamaño y la naturaleza del edificio.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. supervisar el trabajo de limpieza, orden y mantenimiento realizado por el personal encargado de esas tareas y por contratistas;
- b. participar en labores de limpieza, reparaciones sencillas y mantenimiento del interior de los edificios;
- c. ocuparse de que los calentadores y calderas funcionen correctamente para asegurar el suministro de calefacción y de agua caliente;
- d. velar por que el comportamiento de los arrendatarios y visitantes sea conforme con las normas sobre temas como ruidos molestos y el uso de los espacios comunes;
- e. prestar pequeños servicios a los arrendatarios ausentes, como por ejemplo, recibir paquetes u otros objetos en su nombre o proporcionar determinada información a quienes llamen a dichos arrendatarios durante su ausencia;
- f. informar a los administradores y propietarios de los edificios acerca de la necesidad de efectuar reparaciones importantes;
- g. recorrer los edificios para asegurar que no haya problemas de seguridad;
- h. completar hojas de registro y proporcionar a los arrendatarios copias de los reglamentos del inmueble.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Conserje de condominio o edificio.
- Conserje recepcionista.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Recepcionista de hotel – 4224.
- Recepcionista (funciones generales) – 4226.
- Guardia de seguridad – 5414.
- Portero – 5414.

## Subgrupo 516

### Otros trabajadores de servicios a las personas

Los otros trabajadores de servicios a las personas reconstituyen el pasado y vaticinan acontecimientos futuros en la vida de las personas, proporcionan acompañamiento y otros servicios personales, cuidan de animales, los asean y los adiestran, prestan servicios de embalsamamiento y funerales y enseñan a conducir vehículos de motor.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: trazar horóscopos; prestar servicios de acompañamiento y otros servicios personales a los clientes; prestar servicios de embalsamamiento y funerales; alimentar, manejar, adiestrar y asear animales; impartir cursos de conducción de vehículos de motor.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5161 Astrólogos y adivinadores.
- 5162 Acompañantes.
- 5163 Personal de pompas fúnebres y embalsamadores.
- 5164 Cuidadores de animales.
- 5165 Instructores de manejo.
- 5169 Otros trabajadores de servicios a las personas no clasificados previamente.

## Grupo primario 5161

### Astrólogos y adivinadores

Los astrólogos y adivinadores reconstituyen el pasado y vaticinan el porvenir de las personas por medio de la astrología, la cartomancia, la quiromancia u otras técnicas.

#### Entre sus actividades se incluyen:

- a. determinar el horóscopo de las personas en la fecha de su nacimiento o con posterioridad, a fin de reconstituir aspectos de su pasado y predecir el porvenir y la futura evolución de su existencia (astrología);
- b. leer e interpretar las características de las líneas de la palma de las manos (quiromancia) e interpretar la disposición de naipes echados al azar (cartomancia), la posición de hojas de té o los restos de café en el fondo de tazas, etc.;
- c. hacer previsiones de eventos futuros sobre la base de tales interpretaciones;
- d. determinar el momento más propicio para emprender determinadas actividades o actos, como inauguraciones, matrimonios, viajes, ceremonias religiosas y de otra índole;
- e. dar advertencias y consejos sobre posibles medidas de acción;
- f. brindar asesoramiento a las personas acerca de las precauciones que deben tomar para evitar malas influencias.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Adivinador.
- Astrólogo.
- Limpiador de aura.
- Mentalista.
- Numerólogo.
- Quiromántico.
- Tarotista.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Machi – 3232.
- Curandero religioso – 3413.

**Grupo primario 5162****Acompañantes**

Los acompañantes brindan compañía a sus clientes o empleadores y atienden diversas necesidades personales de éstos, como por ejemplo, acompañar a pagar cuentas o ir al supermercado.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. brindar compañía a sus empleadores en el curso de sus visitas a distintos lugares, y también leyéndoles en voz alta, manteniendo conversaciones o participando con ellos en diversas actividades, como el deporte;
- b. ayudar a entretener a los visitantes que acudan a la casa del empleador;
- c. mantener en orden y buen estado la ropa y los efectos personales del empleador.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Acompañante personal (apoyo en actividades diarias).
- Acompañante personal en la realización de trámites (sin tareas de cuidado).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Mayordomo – 5152.
- Cuidador de adulto mayor en instituciones – 5321.
- Cuidador de adulto mayor a domicilio – 5322.
- Acompañante de baile – 5169.
- Acompañante de club nocturno – 5169.
- Acompañante en actos sociales – 5169.
- Asesor o asesora del hogar – 9111.

**Grupo primario 5163****Personal de pompas fúnebres y embalsamadores**

El personal de pompas fúnebres y embalsamadores organiza las exequias y realiza diversas tareas relacionadas con el tratamiento de los cadáveres humanos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. organizar y dirigir funerales, incineraciones y sepelios;
- b. embalsamar cuerpos humanos para retardar o detener el proceso de putrefacción;
- c. cumplir las normas de salud e higiene y asegurar que se cumplan los requisitos legales sobre embalsamamiento;
- d. practicar incisiones en diversas partes de los cadáveres y cerrarlas, y reconstruir los cadáveres desfigurados o mutilados, según sea necesario;
- e. vestir a los cadáveres y colocarlos en ataúdes;
- f. realizar entrevistas para organizar la preparación de los avisos fúnebres, para ayudar a seleccionar ataúdes o urnas, y para determinar el lugar y la hora de los sepelios o cremaciones.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Embalsamador.
- Empleado de pompas fúnebres.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Sepulturero – 9312.

**Grupo primario 5164**

**Cuidadores de animales**

Los cuidadores de animales alimentan, manejan, adiestran y asean animales y prestan ayuda a los veterinarios y técnicos en sanidad animal en centros veterinarios, refugios de animales, criaderos de perros, guarderías caninas, parques zoológicos, laboratorios, escuelas de equitación, centros de adiestramiento canino, salones de aseo de animales y establecimientos similares.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. bañar y alimentar animales;
- b. conducir o transportar a los animales hasta la sala de atención y sujetarlos durante el tratamiento;
- c. limpiar y esterilizar el instrumental quirúrgico utilizado en medicina veterinaria;
- d. etiquetar medicamentos, sustancias y productos químicos y preparados farmacéuticos y reponer las existencias;
- e. esterilizar frascos, vasos de precipitado y otros instrumentos;
- f. limpiar, organizar y desinfectar los alojamientos de animales, como gallineros, establos, jaulas y corrales, así como las sillas de montar, riendas, bridas y otros aparejos;
- g. reunir y registrar información sobre los animales, tales como su peso, tamaño, estado físico, tratamientos aplicados, medicamentos administrados e ingesta alimentaria;
- h. adiestrar animales para que desarrollen y mantengan comportamientos deseados en actividades tales como competiciones, excursiones, monta y otros similares, en particular con respecto a obediencia y seguridad;
- i. asear animales, como por ejemplo, lavándolos, cepillándolos, esquilándolos, recortándoles el pelaje, cortándoles las uñas y limpiándoles las orejas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Adiestrador de perros.
- Ayudante de consulta veterinaria, refugio de mascotas y otros establecimientos (procedimientos no médicos).
- Cuidador de animales en parque zoológico.
- Cuidador de animales en veterinaria (aseo de mascotas).
- Cuidador de animales en veterinaria, refugio de animales y otros establecimientos (procedimientos no médicos).
- Domador de caballos.
- Paseador de perros.
- Peluquero de mascotas.
- Petisero de caballos (limpiar, ensillar y alimentar caballos, limpiar los aperos, botas y riendas de los jinetes).
- Preparador de perros galgos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asistente veterinario – 3240.
- Técnico veterinario – 3240.
- Criador de perros – 6121.

**Grupo primario 5165****Instructores de manejo**

Los instructores de manejo enseñan a conducir vehículos de motor, imparten conocimiento teórico de las normas del tránsito, mecánica básica y realizan clases prácticas de conducción.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. enseñar a los estudiantes en condiciones de conducción reales, explicando y demostrando el funcionamiento de los frenos, el embrague, la selección de marchas, la transmisión automática, las señales y las luces;
- b. enseñar a los estudiantes la ley de tránsito;
- c. enseñar a los estudiantes las destrezas necesarias para circular en carretera y las normas de seguridad vial;
- d. brindar asesoramiento a los estudiantes cuando estén en condiciones de someterse al examen de conducción;
- e. enseñar a los estudiantes las técnicas de conducción avanzadas requeridas en situaciones de emergencia y brindarles asesoramiento al respecto;
- f. ilustrar y explicar el manejo y el funcionamiento mecánico de los vehículos de motor y las técnicas de conducción utilizando diagramas y medios audiovisuales.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Instructor de manejo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Instructor de vuelo – 3153.

**Grupo primario 5169****Otros trabajadores de servicios a las personas no clasificados previamente.**

Se incluyen en este grupo primario otros trabajadores de servicios a las personas no clasificados previamente del subgrupo principal 51 “Trabajadores de los servicios a las personas”. Se trata, como por ejemplo, de las personas que prestan servicios y acompañamiento como parejas de baile, acompañantes en actos sociales y acompañantes de club nocturno.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. acompañar a los clientes a restaurantes y en otras actividades sociales;
- b. actuar como parejas de baile;
- c. recibir a los clientes a su llegada a clubes nocturnos y otros establecimientos de diversión y asegurar que reciban una atención adecuada.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Acompañante de baile.
- Acompañante de club nocturno.
- Acompañante en actos sociales.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cuidador de adulto mayor en instituciones – 5321.
- Cuidador de adulto mayor a domicilio – 5322.
- Asesor o asesora del hogar – 9111.

**Subgrupo principal 52****Vendedores**

Los vendedores hacen demostraciones de sus productos y los venden en comercios mayoristas, minoristas, quioscos y mercados, y también ofreciéndolos de puerta a puerta, por teléfono o a través de call center. Pueden registrar y aceptar el pago de los bienes y servicios vendidos, y pueden operar pequeños puntos de venta. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: vender productos en establecimientos mayoristas o minoristas, en puestos callejeros, puestos de mercado y también puerta a puerta, por teléfono o a través de call center; hacer demostraciones de sus productos y presentarlos a clientes potenciales; vender y servir alimentos para consumo inmediato en mostradores y en la calle; comprar o contratar un suministro regular de los productos que van a venderse; apilar y exponer los productos en venta, y embalar y envasar los productos vendidos; determinar la combinación de productos que van a venderse, el volumen de existencias y los niveles de precios; manejar cajas registradoras, escáneres de lectura de precios, computadores u otros equipos para registrar y aceptar los pagos por la venta de bienes y servicios. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores en algunas de las ocupaciones clasificadas en este subgrupo principal.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 521 Vendedores en quioscos o puestos de feria y vendedores ambulantes de comidas y bebidas de consumo inmediato (elaboración propia).
- 522 Comerciantes, dueños - operadores, supervisores y vendedores de tiendas, almacenes y puestos de mercado.
- 523 Vendedores de entradas (entretenciones y eventos deportivos) y cajeros de comercio.
- 524 Modelos y promotores y otros vendedores no clasificados previamente.

**Observación**

Los gerentes de tiendas y directores de ventas se clasifican en el gran grupo 1 “Directores, gerentes y administradores”. Los profesionales de las ventas técnicas, médicas y de tecnología de la información y las comunicaciones se clasifican en el gran grupo 2 “Profesionales, científicos e intelectuales”. Los representantes de ventas comerciales y de seguros, y los corredores de instrumentos financieros y de productos básicos y servicios de transporte se clasifican en el gran grupo 3 “Técnicos y profesionales de nivel medio”. Los vendedores ambulantes de alimentos envasados se clasifican en el gran grupo 9 “Ocupaciones elementales”.

## Subgrupo 521

### Vendedores en quioscos o puestos de feria y vendedores ambulantes de comidas y bebidas de consumo inmediato (elaboración propia)

Los vendedores en quioscos o puestos de feria y vendedores ambulantes de comidas y bebidas de consumo inmediato (elaboración propia), venden sus productos en quioscos situados en la calle, y preparan y venden comidas calientes o frías y bebidas para consumo inmediato en la calle o en lugares públicos (como por ejemplo, carritos de sopaipillas, mote con huesillo, entre otros).

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: obtener el permiso necesario para instalar un puesto de venta al público en un lugar determinado de una calle, u otro espacio abierto o para vender alimentos y bebidas directamente en la calle; comprar o contratar un suministro regular de los productos que van a venderse; montar y desmontar quioscos o puestos de venta; transportar, almacenar, cargar y descargar los productos para la venta; apilar, exponer y vender productos, alimentos y bebidas y cobrar el pago de las ventas; embalar y envasar los productos vendidos; preparar alimentos y bebidas para la venta; empujar carros de mano, pedalear bicicletas o triciclos, conducir camionetas o transportar bandejas o cestas cargados con alimentos y bebidas hasta los puntos de venta en la calle o en lugares públicos como plazas o parques; llevar la contabilidad y mantener registros de los niveles de existencias.

### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

5211 Vendedores en quioscos o puestos de feria.

5212 Vendedores ambulantes de productos comestibles de consumo inmediato (elaboración propia).

### Observación

Las personas que venden en las calles y en lugares públicos artículos no alimenticios (o productos de alimentación no perecederos envasados, como artículos de confitería) y ofrecen sus productos a partir de camionetas, carros de mano, bicicletas, triciclos, bandejas o cestas se clasifican en el Subgrupo 952 “Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de consumo inmediato)”.

## Grupo primario 5211

### Vendedores en quioscos o puestos de feria

Los vendedores en quioscos o puestos de feria venden diversos productos en puestos situados al aire libre o cubiertos, en quioscos situados en la calle, ferias libres o en otros espacios abiertos.

### Entre sus tareas se incluyen:

- a. obtener el permiso necesario para instalar un puesto de venta al público en un lugar determinado de una calle u otro espacio abierto;
- b. determinar la combinación de productos que van a venderse, el volumen de las existencias y los niveles de precios;
- c. comprar o contratar con mayoristas o directamente con los productores un suministro regular de los productos que van a venderse;
- d. montar y desmontar quioscos o puestos de venta, y transportar, almacenar, cargar y descargar los productos para la venta;
- e. hacer demostraciones de los productos, venderlas y cobrar el pago de las ventas;
- f. apilar y exponer los productos en venta, y embalar y envasar los productos vendidos;
- g. llevar la contabilidad y mantener un registro de los niveles de existencias.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Feriante.
- Vendedor de quiosco.
- Vendedor de quiosco de diarios y revistas.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Comerciante de tienda (tareas combinadas de administración y venta) – 5221.
- Ayudante de ventas en local comercial, tienda y almacén – 5223.
- Vendedor en el mostrador de ensaladas – 5246.
- Vendedor ambulante de alimentos envasados – 9520.
- Vendedor ambulante de periódicos – 9520.

### *Observación*

En este grupo primario se incluye a las personas que venden en quioscos o puestos de ferias productos alimenticios frescos (como por ejemplo, frutas, verduras, carne y productos lácteos) o envasados, además de diarios y revistas.

Se excluye a las personas que venden diversos platos preparados y alimentos para consumo inmediato en el mostrador que se clasifican en el grupo primario 5246 “Vendedores de comida al mostrador”.

Los vendedores ambulantes que venden productos no alimenticios (o productos de alimentación no perecederos envasados, como artículos de confitería) y ofrecen sus productos a partir de camionetas, carros de mano, bicicletas, triciclos, bandejas o cestas se clasifican en el grupo primario 9520 “Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de consumo inmediato)”. Los trabajadores que preparan alimentos simples para consumo inmediato, como los cocineros de hamburguesas, pero que tienen poco contacto directo con los clientes se clasifican en el grupo primario 9411 “Cocineros de comida rápida”.

Se ha de tener en cuenta que la finalidad de identificar por separado a los vendedores de productos de alimentación para consumo inmediato es poner de relieve que para ocupar este tipo de puestos de trabajo se requiere disponer de competencias adecuadas en cuanto al servicio, la preparación básica de los alimentos y su manipulación en óptimas condiciones higiénicas. Por lo general, los vendedores de comida en mostradores sirven una variedad más amplia de productos y comidas más elaboradas que los vendedores ambulantes, y no suelen transportar los alimentos en camionetas, carros de mano, bicicletas, triciclos, cestas, vehículos o envases similares ni los venden a partir de ellos.

### **Grupo primario 5212**

#### **Vendedores ambulantes de productos comestibles de consumo inmediato (elaboración propia)**

Los vendedores ambulantes de productos comestibles de consumo inmediato (elaboración propia) preparan y venden comidas calientes o frías y bebidas para consumo inmediato (como por ejemplo, carritos de sopaipillas, empanadas, mote con huesillo, entre otros, incluyendo los food trucks) en la calle o en lugares públicos como parques y plazas, o sólo venden alimentos previamente preparados.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. obtener alimentos y bebidas para venderlos;
- b. preparar, con anterioridad o en el mismo lugar de comercialización, los alimentos y bebidas destinados a la venta;
- c. cargar y descargar productos, y conducir camionetas, empujar carros de mano, pedalear bicicletas, triciclos o transportar bandejas o cestas cargadas con alimentos y bebidas hasta los puntos de venta en la calle o en lugares públicos como parques y plazas;
- d. exponer y vender alimentos y bebidas y cobrar el pago de las ventas;
- e. obtener un permiso o, cuando se requiera, una licencia para vender alimentos y bebidas en la calle o en un lugar público.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ayudante de ventas en puesto ambulante de comidas de consumo inmediato.
- Vendedor ambulante de productos comestibles de consumo inmediato.
- Vendedor de carrito de mote con huesillo.
- Vendedor de carrito de sopaipillas.
- Vendedor y operador de carrito de cabritas y algodón de azúcar.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cocinero – 5120.
- Vendedor en el mostrador de ensaladas – 5246.
- Cocinero de comida rápida – 9411.
- Vendedor ambulante de alimentos envasados – 9520.
- Vendedor ambulante de periódicos – 9520.

**Subgrupo 522****Comerciantes, dueños - operadores, supervisores y vendedores de tiendas, almacenes y puestos de mercado**

Los comerciantes, dueños - operadores, supervisores y vendedores de tiendas, almacenes y puestos de mercado, venden diversos productos (excepto alimentos de consumo inmediato del grupo primario 5246 “Vendedores de comida al mostrador”) y servicios directamente al público o en representación de establecimientos de venta al por mayor o al por menor. Asimismo, explican a los clientes las funciones y cualidades de dichos productos y servicios, y pueden explotar pequeñas tiendas o supervisar las actividades de venta de los asistentes y cajeros de tiendas y almacenes.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: determinar cuáles son las necesidades de los clientes y brindarles asesoramiento sobre la gama de productos propuestos, su precio, condiciones de entrega, garantías, usos y cuidados; explicar a los clientes las características de los productos y servicios, hacer demostraciones y venderlos; cobrar las ventas utilizando distintos métodos de pago y preparar las facturas; realizar o ayudar a realizar actividades de gestión cotidiana de las existencias, como los inventarios o el control periódico de existencias por tipo de mercancía; apilar y exponer los productos en venta, embalar y envasar los productos vendidos; determinar la combinación de productos que van a venderse, el volumen de las existencias y los niveles de precios; y supervisar y coordinar las actividades de los asistentes y cajeros de tiendas y almacenes, los operadores de cajas registradoras y otros trabajadores de los supermercados y multitiendas.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 5221 Comerciantes y dueños - operadores de locales comerciales, tiendas, almacenes y mercados.
- 5222 Supervisores de locales comerciales, tiendas y almacenes.
- 5223 Vendedores y asistentes de venta de tiendas, almacenes y puestos de mercado.

**Observación**

Los vendedores en puestos de mercados venden al interior de mercados fijos, establecidos y permanentes (como por ejemplo, vegas, persas, terminales agropecuarios, mercados centrales etc.) una diversidad de productos como ropa, frutas, verduras, etc. Se diferencian de los vendedores de puestos de ferias clasificados en el grupo primario 5211 “Vendedores en quioscos o puestos de feria” quienes se caracterizan por vender en puestos móviles ubicados generalmente en la vía pública (como por ejemplo, ferias libres, ferias navideñas y otras ferias estacionales).

## Grupo primario 5221

### Comerciantes y dueños - operadores de locales comerciales, tiendas, almacenes y mercados

Los comerciantes y dueños - operadores de locales comerciales, tiendas, almacenes y mercados explotan pequeños establecimientos de venta al por menor, ya sea por sí solos o con la ayuda de un pequeño número de personas.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. determinar la combinación de productos que van a venderse, el volumen de las existencias y los niveles de precios;
- b. cursar pedidos de los productos destinadas a la venta y comprarlos, tanto en mercados como a comerciantes mayoristas y otros proveedores;
- c. elaborar presupuestos y mantener registros de los niveles de los productos existentes y las transacciones financieras;
- d. determinar los precios de los productos y exponerlos para su venta;
- e. vender productos a los clientes y prestarles asesoramiento sobre su uso;
- f. examinar los productos devueltos por los clientes y decidir los pasos apropiados al respecto;
- g. hacer el inventario de los productos en existencias.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Comerciante de almacén y local comercial (tareas combinadas de administración y venta).
- Comerciante de tienda (tareas combinadas de administración y venta).
- Dueño - operador de tienda, almacén o mercado.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Gerente de tienda – 1420.
- Feriante – 5211.
- Vendedor de quiosco de diarios y revistas – 5211.
- Vendedor por internet – 5244.

#### *Observación*

Este grupo primario incluye sólo a los comerciantes y dueños - operadores de pequeñas tiendas, para quienes la gestión y supervisión del personal no es un componente significativo de su trabajo. Se excluyen de este grupo primario los comerciantes o dueños de tiendas cuyas tareas de gestión y supervisión del personal son elementos importantes y frecuentes del trabajo, los que se clasifican en el grupo primario 1420 "Directores, gerentes y administradores de comercios al por mayor y al por menor".

## Grupo primario 5222

### Supervisores de locales comerciales, tiendas y almacenes

Los supervisores de locales comerciales, tiendas y almacenes supervisan y coordinan las actividades de los vendedores y asistentes de venta de tiendas, almacenes y puestos de mercado, los operadores de cajas registradoras y otros trabajadores empleados en establecimientos de comercio al por mayor y al por menor, tales como supermercados y multitiendas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. planificar y preparar los horarios de trabajo y asignar personal a tareas específicas;
- b. instruir al personal sobre los procedimientos de venta, incluido el modo de tratar casos difíciles o complejos;
- c. asegurar que los clientes reciban un servicio rápido;
- d. prestar asesoramiento a los directivos y participar con ellos en las tareas de realización de entrevistas, contratación, formación, evaluación, promoción y despido del personal, y resolver sus problemáticas;
- e. examinar los productos devueltos por los clientes y decidir los pasos apropiados al respecto;
- f. hacer el inventario de los productos para la venta y cursar pedidos para reponer las existencias;
- g. asegurar que los productos se expongan adecuadamente y que se les asigne el precio correcto;
- h. cerciorarse de que se cumplan los procedimientos de seguridad.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Supervisor de caja.
- Supervisor de local comercial, tienda y almacén.
- Supervisor de supermercado.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Gerente de tienda – 1420.
- Cajero de banco – 4211.

**Observación**

Los gerentes de tienda que, además de ocuparse de la supervisión del personal, se encargan de tareas de gestión tales como la definición de las combinaciones de productos para la venta, la fijación general de los precios, el establecimiento de presupuestos y la adopción de decisiones sobre niveles de dotación de personal, selección y contratación de trabajadores, se clasifican en el grupo primario 1420 “Directores, gerentes y administradores de comercios al por mayor y al por menor”.

**Grupo primario 5223****Vendedores y asistentes de venta de tiendas, almacenes y puestos de mercado**

Los vendedores y asistentes de venta de tiendas, almacenes y puestos de mercado venden diversos productos y servicios directamente al público o en representación de establecimientos de venta al por mayor o al por menor, y explican a los clientes las funciones y cualidades de dichos productos y servicios.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. determinar cuáles son las necesidades de los clientes y brindarles asesoramiento sobre la gama de productos propuestas, su precio, condiciones de entrega, garantías, uso y cuidados;
- b. explicar a los clientes las características de los productos y servicios propuestos y hacer demostraciones pertinentes;

- c. vender productos y servicios, cobrar las ventas utilizando distintos métodos de pago, preparar facturas y registrar las ventas en cajas registradoras;
- d. ayudar en las actividades de la gestión cotidiana de las existencias, como los inventarios o el control periódico de los productos según tipo;
- e. apilar y exponer los productos en venta, y embalar y envasar los productos vendidos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Auxiliar de ventas en farmacia.
- Ayudante de ventas en local comercial, tienda y almacén.
- Vendedor de pastelería en supermercado.
- Vendedor de establecimiento al por mayor.
- Vendedor de establecimiento al por menor.
- Vendedor de concesionaria de automóviles.
- Vendedor de farmacia.
- Vendedor de puesto de la vega.
- Vendedor en local comercial, tienda y almacén.
- Vendedor de puesto de mercado.
- Vendedor en persa.
- Vendedor operario de fiambrería.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Gerente de tienda – 1420.
- Cajero de banco – 4211.
- Feriante – 5211.
- Vendedor de quiosco de diarios y revistas – 5211.
- Vendedor por internet – 5244.

**Subgrupo 523**

**Vendedores de entradas (entretenciones y eventos deportivos) y cajeros de comercio**

Los vendedores de entradas (entretenciones y eventos deportivos) y cajeros de comercio manejan cajas registradoras, escáneres de lectura de precios, computadores u otros equipos para registrar y cobrar pagos por la venta de bienes y servicios en lugares como tiendas y restaurantes y de entradas en los puntos de venta previstos para tal efecto.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: cobrar y verificar los pagos hechos en efectivo, con cheque, tarjeta de crédito o débito en tiendas, puntos de venta de entradas o en establecimientos similares; devolver el cambio y entregar los comprobantes de compra; emitir entradas en los puntos de venta y cobrar el pago correspondiente; contar y registrar el dinero recibido o desembolsado y cuadrarlo con las ventas anotadas en las cajas registradoras; recibir pagos en efectivo, cuadrar con los comprobantes de compra u otros documentos y preparar el efectivo en caja para su depósito en el banco; utilizar las cajas registradoras para calcular lo que ha de cobrarse o devolverse a los clientes; pesar los productos o escanear los códigos de barras y registrar los precios; y envolver las productos y colocarlos en bolsas.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

5230 Vendedores de entradas (entretenciones y eventos deportivos) y cajeros de comercio.

**Grupo primario 5230**

**Vendedores de entradas (entretenciones y eventos deportivos) y cajeros de comercio**

Los vendedores de entradas (entretenciones y eventos deportivos) y cajeros de comercio manejan cajas registradoras, escáneres de lectura de precios, computadores u otros equipos para registrar y cobrar pagos por la venta de bienes y servicios en lugares como tiendas o restaurantes y de entradas en los puntos de venta previstos a tal efecto.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. cobrar y verificar los pagos en efectivo, con cheque, tarjeta de crédito o débito en tiendas, puntos de venta de entradas o en establecimientos similares;
- b. devolver el cambio y entregar comprobantes de compra;
- c. vender entradas para asistir a eventos deportivos o culturales;
- d. contar y registrar el dinero recibido o desembolsado y cuadrarlo con las ventas anotadas en las cajas registradoras;
- e. recibir pagos en efectivo, revisar los comprobantes de compra u otros documentos y preparar el efectivo en caja para su depósito en el banco;
- f. utilizar las cajas registradoras para calcular lo que ha de cobrarse o devolverse a los clientes;
- g. pesar los productos o escanear los códigos de barras y registrar los precios;
- h. envolver los productos y colocarlas en bolsas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cajero de caseta de peaje.
- Cajero de comercios.
- Cajero de gasolinera.
- Cajero de institución o empresa de servicios (luz, agua, telecomunicaciones, etc.).
- Cajero de supermercado.
- Cajero de tienda.
- Cajero en local de juegos tragamonedas.
- Operador de caja registradora.
- Vendedor de entradas (entretenciones y eventos deportivos).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cajero de banco – 4211.
- Vendedor de pasajes en boletería (viajes) – 4221.
- Supervisor de caja – 5222.
- Ayudante de ventas en local comercial, tienda y almacén – 5223.
- Bombero de gasolinera – 5245.

## Subgrupo 524

### Modelos y promotores y otros vendedores no clasificados previamente

Los modelos y promotores y otros vendedores no clasificados previamente hacen demostraciones de los productos, alimentos o servicios que venden y los presentan y exponen, al público en general, en contextos distintos de la comercialización en puestos de mercados o tiendas. Se incluyen en este subgrupo los trabajadores de ventas no clasificados en los subgrupos 521 “Vendedores en quioscos o puestos de feria y vendedores ambulantes de comidas y bebidas de consumo inmediato (elaboración propia)”, 522 “Comerciantes, dueños - operadores, supervisores y vendedores de tiendas, almacenes y puestos de mercado” y 523 “Vendedores de entradas (entretenciones y eventos deportivos) y cajeros de comercio”.

Entre sus tareas suelen incluirse las siguientes: exponer artículos para la venta y hacer demostraciones de estos; posar como modelos para sesiones de fotografía, cine y video, anuncios de publicidad, fotografía artística y otras creaciones artísticas; responder a preguntas y brindar asesoramiento sobre el uso de los productos y servicios que ofrecen; tomar pedidos y disponer lo necesario para el pago y la entrega o recogida de los productos o la prestación de servicios; vender productos y servicios y concertar transacciones tomando contacto con los posibles clientes en recorridos de puerta a puerta o usando el teléfono u otros medios de comunicación electrónicos; vender combustibles, lubricantes y otros productos para vehículos automotrices en gasolineras; y prestar servicios tales como el abastecimiento de combustible, la limpieza, engrase y reparaciones menores a vehículos de motor.

### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5241 Modelos de moda, arte y publicidad.
- 5242 Promotores de tiendas.
- 5243 Representantes de ventas de puerta a puerta (venta a hogares).
- 5244 Vendedores por internet y otros medios de comunicación.
- 5245 Bomberos de gasolineras.
- 5246 Vendedores de comida al mostrador.
- 5249 Otros vendedores no clasificados previamente.

### Observación

Los directores de ventas se clasifican en el subgrupo 122 “Directores, gerentes y administradores de comercialización, publicidad, relaciones públicas e investigación y desarrollo”. Los profesionales de las ventas técnicas, médicas y de tecnología de la información y las comunicaciones se clasifican en el subgrupo 243 “Profesionales de la publicidad, relaciones públicas y de las ventas técnicas, médicas y de tecnología de la información y las comunicaciones”. Los representantes de ventas comerciales y de seguros se clasifican en el subgrupo 332 “Agentes de seguros, representantes comerciales, agentes de compras y consignatarios”.

## Grupo primario 5241

### Modelos de moda, arte y publicidad

Los modelos de moda, arte y publicidad lucen y presentan prendas de vestir y accesorios o actúan como modelos para sesiones de fotografía, cine y video, posan para anuncios de publicidad o actúan en estos, y sirven de modelo para fotografía artística y otras creaciones.

### Entre sus tareas se incluyen:

- a. vestirse con ropas y accesorios de última moda, de estilos contemporáneos o de los estilos que desee el cliente;
- b. caminar, girar sobre sí y adoptar determinadas poses y movimientos que den máximo realce al estilo y las características de las prendas de vestir, accesorios de moda y otros productos presentados;

- c. servir de modelo para escultores, pintores y otros creadores de artes visuales;
- d. servir de modelo para fotografías destinadas a su publicación en revistas y otros medios publicitarios;
- e. servir de modelo para anuncios publicitarios en televisión, video y cine, y para otras producciones.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Modelo de artistas.
- Modelo de moda.
- Modelo de publicidad.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Actor – 2655.
- Promotor de ventas – 5242.

**Grupo primario 5242**

**Promotores de tiendas**

Los promotores de tiendas hacen demostraciones de productos en locales comerciales, exposiciones y hogares particulares.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. exponer artículos en venta y organizar demostraciones para informar a los clientes acerca de sus características y modalidades de uso, suscitando al mismo tiempo su interés y deseo de comprar;
- b. responder a las preguntas que se les hagan y brindar asesoramiento sobre el uso de los productos;
- c. vender productos o remitir a los clientes al personal de ventas;
- d. tomar pedidos y disponer lo necesario para el pago y la entrega o recogida de los productos;
- e. ofrecer muestras de productos y distribuir catálogos y material publicitario.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Promotor de ventas.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ayudante de ventas en local comercial, tienda y almacén – 5223.
- Modelo de publicidad – 5241.

**Grupo primario 5243**

**Representantes de ventas de puerta a puerta (venta a hogares)**

Los representantes de ventas de puerta a puerta (venta a hogares) describen productos y servicios, hacen demostraciones y los venden; además, tratan de conseguir pedidos para la empresa que representan tomando contacto con posibles clientes o visitándolos, generalmente en sus domicilios particulares, en recorridos de puerta a puerta.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. dar información detallada de diversos productos y servicios y de las condiciones de venta, visitando a clientes y posibles clientes en sus domicilios particulares;
- b. describir los productos y servicios propuestos o hacer demostraciones pertinentes;
- c. registrar los pedidos y transacciones y remitir los pedidos al proveedor;
- d. preparar facturas y contratos de venta y cobrar el precio;
- e. enviar a los clientes cartas, folletos informativos y otros documentos;
- f. compilar listas de posibles clientes y llamarlos por teléfono para conseguir nuevas ventas;
- g. recorrer las distintas zonas de venta y desplazarse de un cliente a otro llevando muestras o productos para la venta.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Representante de venta puerta a puerta (venta a hogares).
- Vendedor por catálogo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Vendedor o ejecutivo de AFP – 3321.
- Vendedor o ejecutivo de venta de planes de ISAPRES – 3321.
- Representante de ventas al por mayor y al por menor – 3322.
- Vendedor de cursos y planes educativos a empresas e instituciones – 3322.
- Vendedor ambulante de alimentos envasados – 9520.

**Grupo primario 5244****Vendedores por internet y otros medios de comunicación**

Los vendedores por internet y otros medios de comunicación mantienen contactos con clientes o posibles clientes, usando el teléfono, internet u otro medio de comunicación electrónico para promover todo tipo de productos y servicios, hacer ventas y concertar visitas. Pueden trabajar a partir de un centro de llamadas telefónicas (call center de venta) o desde otros establecimientos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. promover productos y servicios financieros (tarjetas de créditos, aumentos de cupo en tarjetas de crédito), de telecomunicaciones (planes de tv cable, internet, triple pack, entre otros) por teléfono o correo electrónico, ciñéndose a un guion y utilizando datos contenidos en listas de contactos;
- b. suscitar interés por los productos y servicios, y esforzarse por realizar las ventas o lograr que los clientes acepten citas con representantes comerciales;
- c. disponer la preparación y la entrega o prestación de los productos o los servicios a los clientes, así como el envío de documentos informativos y folletos;
- d. concertar citas para los representantes comerciales;
- e. tomar notas para asegurar el seguimiento de las gestiones y actualizar las bases de datos comerciales incorporando los cambios en la situación de los distintos clientes;
- f. informar a los directivos acerca de las actividades de las empresas competidoras y de los temas planteados por los clientes contactados;
- g. mantener estadísticas de las llamadas realizadas y de las operaciones exitosas;
- h. presentar informes periódicos de las actividades de mercadeo por medios electrónicos y sus resultados.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agente de telemarketing.
- Televendedor.
- Vendedor de call center.
- Vendedor de créditos, planes de celular o servicios de telecomunicaciones por teléfono.
- Vendedor de telemarketing.
- Vendedor por internet.
- Vendedor por teléfono.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Empleado de centro de llamadas de informaciones – 4222.
- Vendedor en local comercial, tienda y almacén – 5223.

**Grupo primario 5245**

**Bomberos de gasolineras**

Los bomberos de gasolineras venden combustibles, lubricantes y otros productos para vehículos automotrices y prestan servicios de abastecimiento de dichos combustibles, así como de limpieza, engrase y pequeñas reparaciones en vehículos de motor.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. llenar los depósitos de combustible y contenedores hasta el nivel especificado por los clientes;
- b. comprobar y reponer la presión de aire de los neumáticos, el aceite y otros niveles de líquido de los vehículos;
- c. lavar los parabrisas y ventanillas de los vehículos;
- d. llevar a cabo pequeñas reparaciones en los vehículos, como el cambio de neumáticos, luces eléctricas y limpiaparabrisas;
- e. mantener y manejar las instalaciones de lavado automático de vehículos;
- f. cobrar a los clientes las compras realizadas;
- g. limpiar las bombas de despacho de combustible (surtidores), las vías de acceso, y demás instalaciones;
- h. controlar el nivel de las existencias y preparar informes sobre las ventas de combustibles, lubricantes, accesorios y otros artículos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Bombero de gasolinera.
- Expendedor de combustible en puerto deportivo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Vendedor en local comercial, tienda y almacén – 5223.
- Cajero de gasolinera – 5230.

### *Observación*

Se excluye de este grupo primario a los trabajadores que venden productos en las tiendas de las gasolineras y reciben el pago de las ventas, pero que no se ocupan de los servicios propios de una gasolinera, como el despacho de combustibles y lubricantes, la limpieza o el mantenimiento.

### **Grupo primario 5246**

#### **Vendedores de comida al mostrador**

Los vendedores de comida al mostrador atienden a los clientes en mostradores, y se ocupan de la preparación final de productos de alimentación simples en restaurantes, cafeterías, hoteles, establecimientos de comida rápida, hospitales y otros lugares.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. servir alimentos a los clientes en el mostrador;
- b. confirmar con los clientes los productos que éstos desean, ayudarles a elegir y tomar sus pedidos;
- c. limpiar, pelar, cortar y adornar productos alimenticios con utensilios manuales y eléctricos;
- d. preparar comidas simples y calentar platos preparados;
- e. preparar las porciones y envolver las comidas o servir las directamente en platos a los clientes;
- f. envasar los alimentos para llevar;
- g. reponer productos en los refrigeradores, mostrador o barra de ensaladas y mostrador de auto-servicio o buffet, y mantener registros de las cantidades de alimentos empleados;
- h. recibir pago por los alimentos consumidos o comprados por los clientes.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Supervisor local de cafetería.
- Vendedor en barra de cafetería.
- Vendedor en el mostrador de ensaladas.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cocinero – 5120.
- Garzón de mesa – 5131.
- Barman – 5132.
- Cocinero de comida rápida – 9411.

### *Observación*

Los vendedores ambulantes que venden alimentos y bebidas para consumo inmediato a partir de camionetas, carros de mano, bicicletas, triciclos, bandejas o cestas, se clasifican en el grupo primario 5212 "Vendedores ambulantes de productos comestibles de consumo inmediato (elaboración propia)". Los vendedores ambulantes que venden artículos no alimenticios (o productos de alimentación no perecederos envasados, como artículos de confitería) y ofrecen sus productos a partir de camionetas, carros de mano, bicicletas, triciclos, bandejas o cestas se clasifican en el grupo primario 9520 "Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de consumo inmediato)". Los trabajadores que preparan alimentos simples para consumo inmediato, como los cocineros de hamburguesas, pero que tienen poco contacto directo con los clientes se clasifican en el grupo primario 9411 "Cocineros de comida rápida".

Se ha de tener en cuenta que la finalidad de identificar por separado a los vendedores de productos de alimentación para consumo inmediato es poner de relieve que para ocupar este tipo de puestos de trabajo se requiere disponer de competencias adecuadas en cuanto al servicio, la preparación básica de los alimentos y su manipulación en óptimas condiciones higiénicas. Por lo general, los vendedores de comida en mostradores sirven una variedad más amplia de productos y comidas más elaboradas que los vendedores ambulantes y no suelen transportar los alimentos en camionetas, carros de mano, bicicletas, triciclos, cestas, vehículos o envases similares, ni los venden a partir de ellos.

### **Grupo primario 5249**

#### **Otros vendedores no clasificados previamente**

Se incluyen en este grupo primario los otros trabajadores de ventas no clasificados previamente del subgrupo principal 52 “Vendedores”.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Arrendador de productos.
- Captador de clientes de servicios (de telefonía, de servicio de telecomunicaciones y tarjetas de multitiendas).
- Vendedor de cursos al público en general (idiomas, computación, etc.).
- Vendedor de ropa y otros artículos en su hogar.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Vendedor en local comercial, tienda y almacén – 5223.
- Vendedor de créditos, planes de celular o servicios de telecomunicaciones por teléfono – 5244.
- Vendedor ambulante de alimentos envasados – 9520.

### **Subgrupo principal 53**

#### **Trabajadores de los cuidados personales**

Los trabajadores de los cuidados personales brindan atención, supervisión y asistencia a niños, personas enfermas, personas de edad avanzada, convalecientes o personas con discapacidad, en entornos institucionales y residenciales. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: prestar ayuda con respecto a la movilidad física, el aseo e higiene y otras necesidades personales; apoyar individualmente a los niños en su aprendizaje de habilidades sociales; supervisar las actividades orientadas a potenciar el desarrollo físico, social, emocional e intelectual de los niños, y participar en las mismas; y tomar nota de aspectos preocupantes y dar cuenta de tales observaciones a los profesionales de la salud o los trabajadores de los servicios sociales.

#### **Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 531 Cuidadores de niños, asistentes de aula e inspectores de patio.
- 532 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones y a domicilio.

## Subgrupo 531

### Cuidadores de niños, asistentes de aula e inspectores de patio

Los cuidadores de niños, asistentes de aula e inspectores de patio proporcionan cuidados y supervisan a los niños en las escuelas, centros de acogida y otras instituciones de cuidado infantil.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: apoyar individualmente a los niños en su aprendizaje de habilidades sociales; hacer demostraciones de actividades orientadas a potenciar el desarrollo físico, social, emocional e intelectual de los niños en el marco de centros escolares y preescolares, supervisar dichas actividades, participar en ellas; ayudar a preparar materiales y equipos para el desarrollo de actividades educativas y recreativas de los niños antes de la jornada escolar, después de la jornada escolar, durante las vacaciones y en los centros de cuidado diario.

### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5311 Cuidadores de niños en instituciones y a domicilio.
- 5312 Asistentes de aula e inspectores de patio.

## Grupo primario 5311

### Cuidadores de niños en instituciones y a domicilio

Los cuidadores de niños en instituciones y a domicilio proporcionan cuidados y supervisan a los niños en centros de acogida, en centros de cuidado antes o después de la jornada escolar o en vacaciones, así como en centros de cuidado diario y domicilios particulares.

### Entre sus tareas se incluyen:

- a. ayudar a los niños a bañarse, vestirse y alimentarse;
- b. acompañar a los niños hacia y desde la escuela, o llevarlos a pasear o recrearse;
- c. jugar con los niños o entretenerlos contándoles o leyéndoles cuentos;
- d. ayudar a preparar materiales y equipos para el desarrollo de actividades educativas y recreativas de los niños;
- e. controlar la conducta de los niños y orientar su desarrollo social;
- f. mantener la disciplina y recomendar o adoptar otras iniciativas para controlar la conducta de los niños, incentivándolos, como por ejemplo, a que se vistan ellos mismos o que recojan los juguetes y libros;
- g. observar y monitorear las actividades lúdicas de los niños;
- h. mantener registros sobre cada niño, incluyendo observaciones diarias e información sobre sus actividades, las comidas que han tomado y los medicamentos que han recibido.

### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Auxiliar de bus escolar.
- Cuidador de niños a domicilio.
- Cuidador de niños en centros de cuidado (after school).
- Niñero.
- Tutor de residencia familiar.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Educador de párvulos – 2342.
- Técnico en educación parvularia – 3611.
- Auxiliar de bus de pasajeros – 5112.

**Grupo primario 5312****Asistentes de aula e inspectores de patio**

Los asistentes de aula e inspectores de patio realizan actividades no docentes de ayuda a los maestros, y cuidan y supervisan a los niños en centros escolares.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. hacer demostraciones de actividades orientadas a potenciar el desarrollo físico, social, emocional e intelectual de los niños en el marco de centros escolares, supervisar dichas actividades y participar en ellas;
- b. preparar áreas en el interior y exterior de los establecimientos para llevar a cabo actividades recreativas y de aprendizaje;
- c. ayudar en sus estudios a los niños que tienen dificultades de aprendizaje intelectuales, físicas, de comportamiento y de otra índole;
- d. apoyar individualmente a los niños en su aprendizaje de habilidades sociales;
- e. ayudar a preparar materiales didácticos, y copiar, recopilar y ordenar otros materiales escritos e impresos;
- f. manejar equipos audiovisuales, computadores y otros medios didácticos;
- g. distribuir material para las clases y recogerlo posteriormente;
- h. supervisar y cuidar a los niños en horarios de recreos, atender portería de establecimientos escolares, recibir a los apoderados de los niños.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asistente de aula.
- Asistente de educación.
- Inspector de patio de establecimiento educacional.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Educador de párvulos – 2342.
- Técnico en educación parvularia – 3611.

**Subgrupo 532****Trabajadores de los cuidados personales en instituciones y a domicilio**

Los trabajadores de los cuidados personales en instituciones y a domicilio ofrecen atención y ayuda personal para la movilidad física y el desarrollo de las actividades cotidianas de personas enfermas, personas de edad avanzada, convalecientes o con discapacidad, en instituciones y en domicilios.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: ayudar a los pacientes que necesitan apoyo en cuanto a la movilidad física, los cuidados personales y la necesidad de comunicarse; tomar nota de aspectos preocupantes y dar cuenta de tales observaciones a los profesionales de la salud o trabajadores sociales competentes; participar en la planificación de los cuidados personales de los pacientes.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 5321 Trabajadores de los cuidados personales en instituciones.
- 5322 Trabajadores de los cuidados personales a domicilio.
- 5329 Otros trabajadores de los cuidados personales en instituciones y a domicilio no clasificados previamente.

**Grupo primario 5321**

**Trabajadores de los cuidados personales en instituciones**

Los trabajadores de los cuidados personales en instituciones brindan atención personal y asistencia directa en el desarrollo de las actividades cotidianas de los pacientes y residentes en diversos entornos de atención de personas, centros geriátricos, centros de rehabilitación y residenciales para adultos mayores. Por lo general, se ocupan de aplicar los planes de atención y prácticas establecidas, bajo la supervisión directa de médicos, enfermeros u otros profesionales de la salud.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. brindar atención, apoyo y tratamiento a los pacientes y residentes de instituciones de rehabilitación y residencias especializadas, en conformidad con los planes de tratamiento establecidos por médicos, personal de enfermería y otros profesionales de la salud;
- b. atender las necesidades de cuidado personal de los pacientes sobre aspectos como la higiene personal, la alimentación, el vestuario, la movilidad y el ejercicio físico, la comunicación, la ingesta de medicamentos por vía oral y el cambio de vendajes;
- c. adecuar la posición de los pacientes, alzarlos, girarlos y transportarlos en sillas de ruedas o en camas móviles;
- d. mantener en buenas condiciones la higiene ambiental de los pacientes, velando por aspectos como la limpieza de sus habitaciones y el cambio de la ropa de cama;
- e. administrar masajes y otros medios no farmacológicos para aliviar el dolor;
- f. observar el estado de los pacientes, sus respuestas y sus cambios de comportamiento, y comunicar la información a un profesional de la salud.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cuidador de adulto mayor en instituciones.
- Cuidador de pacientes en instituciones.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Enfermero – 2221.
- Trabajador social – 2635.
- Asistente farmacéutico – 3213.
- Técnico en enfermería – 3221.
- Técnico paramédico de ambulancia – 3223.
- Educador de trato directo (SENAME) – 3412.
- Técnico en trabajo social – 3412.

### *Observación*

Los trabajadores que prestan cuidados personales a las personas residentes en instituciones y establecimientos con servicios permanentes de supervisión médica o de enfermería (como centros de rehabilitación, centros de atención geriátrica y hogares de ancianos), y que por lo tanto trabajan bajo la supervisión directa de enfermeras, médicos u otros profesionales de la salud se clasifican en el Grupo Primario 5321 “Trabajadores de los cuidados personales en instituciones”. Los trabajadores que prestan atención personal a las personas que residen en unidades autónomas, generalmente sin supervisión médica o de enfermería continuas, deberían clasificarse en el Grupo Primario 5322 “Trabajadores de los cuidados personales a domicilio”. En general, los trabajadores clasificados en el Subgrupo 532 “Trabajadores de los cuidados personales en instituciones y a domicilio” no realizan tareas que requieran un extenso conocimiento o una amplia formación en temas médicos.

Los trabajadores que prestan servicios de cuidado y supervisión de niños en centros de acogida y centros de cuidado se clasifican en el Grupo Primario 5311 “Cuidadores de niños en instituciones y a domicilio”.

### **Grupo primario 5322**

#### **Trabajadores de los cuidados personales a domicilio**

Los trabajadores de los cuidados personales a domicilio prestan cuidados individuales y ayuda de carácter rutinario en relación con el desarrollo de las actividades cotidianas de las personas que requieren de este tipo de asistencia, debido a los efectos del envejecimiento, así como de enfermedades, lesiones u otras dolencias físicas o mentales; dichos cuidados se brindan en casas particulares y en otras unidades residenciales independientes.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. atender las necesidades de cuidado personal y terapéutico sobre aspectos tales como la higiene personal, la alimentación, el vestuario, la movilidad y el ejercicio físico, la comunicación, la ingestión de medicamentos por vía oral y el cambio de vendajes, por lo general en conformidad con los planes de tratamiento establecidos por un profesional de la salud;
- b. mantener registros de la atención brindada, los cambios en su estado y su reacción a los cuidados y tratamientos recibidos, y dar cuenta de aspectos preocupantes o derivar a los clientes a un profesional de la salud o de los servicios sociales;
- c. adecuar la posición de los clientes que tienen dificultades de movilidad física, alzarlos y ayudar a transportarlos en sillas de ruedas y vehículos de motor;
- d. proporcionar a los clientes y sus familias apoyo emocional, información y asesoramiento sobre temas como la nutrición, la higiene, el ejercicio físico, el cuidado de los niños o la adaptación a la discapacidad o la enfermedad;
- e. mantener en buenas condiciones la higiene ambiental de los clientes, velando por aspectos como el cambio de la ropa de cama, el lavado de las ropas personales y la vajilla, y la limpieza de sus habitaciones y demás espacios de alojamiento;
- f. brindar apoyo emocional a los clientes, como por ejemplo, conversando con ellos o leyéndoles en voz alta;
- g. planificar, comprar, preparar o servir comidas que satisfagan las necesidades nutricionales de los clientes y las dietas que se hayan prescrito;
- h. brindar apoyo a los padres y cuidar de los neonatos en el período de postparto;
- i. concertar citas para los clientes con médicos y otros profesionales de la salud, y acompañarlos a tales citas o realizar otros encargos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Acompañante de embarazo (doula).
- Asistente de parto a domicilio.
- Cuidador de adulto mayor a domicilio.
- Proveedor de cuidados personales a domicilio.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Enfermero – 2221.
- Trabajador social – 2635.
- Técnico en enfermería – 3221.
- Técnico paramédico de ambulancia – 3223.
- Educador de trato directo (SENAME) – 3412.
- Técnico en trabajo social – 3412.

**Observación**

Se incluyen en este grupo primario los asistentes de parto a domicilio, que brindan apoyo emocional, cuidados y asesoramiento de índole general a las mujeres y las familias durante el embarazo y el parto, pero que no prestan cuidados de obstetricia destinados a reducir riesgos sanitarios.

Los trabajadores que prestan servicios de cuidado y supervisión de niños en centros de acogida y centros de cuidado se clasifican en el grupo primario 5311 “Cuidadores de niños en instituciones y a domicilio”.

**Grupo primario 5329****Otros trabajadores de los cuidados personales en instituciones y a domicilio no clasificados previamente**

Se incluyen en este grupo primario otros trabajadores de los cuidados personales en instituciones y a domicilio no clasificados previamente del subgrupo 532 “Trabajadores de los cuidados personales en instituciones y a domicilio”. Se trata, como por ejemplo, de los practicantes de terapias complementarias no reguladas por la autoridad sanitaria.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. examinar a los pacientes y entrevistarlos para determinar su estado de salud y la naturaleza de sus enfermedades o trastornos físicos o mentales o de otras dolencias;
- b. aplicar terapias complementarias tales como biomagnetismo, reiki, flores de Bach, entre otras, y asesorar u orientar al paciente con medidas de mejoras con respecto a su tratamiento;
- c. derivar a los pacientes a otros profesionales de la salud con el fin de asegurar que reciban tratamientos y cuidados completos, e intercambiar información entre ambos;
- d. Llevar registros de la historia clínica de los pacientes con antecedentes de la evaluación, las atenciones prestadas y los resultados de las mismas

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Herborista.
- Terapeuta de biomagnetismo.
- Terapeuta de flores de Bach.
- Terapeuta de medicina china a base de hierbas.
- Terapeuta de reiki.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Enfermero – 2221.
- Trabajador social – 2635.
- Asistente farmacéutico – 3213.
- Laboratorista dental – 3215.
- Técnico en enfermería – 3221.
- Acupunturista – 3231.
- Homeópata – 3231.
- Machi – 3232.
- Ayudante de odontología – 3251.
- Técnico paramédico de ambulancia – 3223.
- Educador de trato directo (SENAME) – 3412.
- Técnico en trabajo social – 3412.

**Subgrupo principal 54****Personal de los servicios de protección y seguridad**

El personal de los servicios de protección y seguridad vela por la seguridad de las personas y los bienes y los protegen contra incendios y otros peligros. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: prevenir, combatir y extinguir incendios; rescatar a personas de edificios en llamas y de lugares de accidentes, o a quienes se encuentran atrapados en situaciones peligrosas; hacer respetar las leyes y reglamentos y mantener el orden público, patrullar las zonas públicas y retener a presuntos delincuentes; dirigir el tráfico y asumir la autoridad en caso de accidentes; ejercer funciones de vigilancia y mantenimiento del orden entre los reclusos de prisiones, reformatorios o centros penitenciarios; vigilar recintos, viviendas o patrullar zonas comerciales y residenciales para proteger los bienes contra el robo y el vandalismo; controlar el acceso a establecimientos, y mantener el orden y hacer cumplir los reglamentos aplicables a eventos y otras actividades que se desarrollan en lugares públicos o dentro de establecimientos. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:**

- 541 Personal de los servicios de protección y seguridad.

## Subgrupo 541

### Personal de los servicios de protección y seguridad

El personal de los servicios de protección y seguridad vela por la seguridad de las personas y los bienes y los protegen contra incendios y otros peligros, hace respetar las leyes y reglamentos y mantiene el orden público.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: prevenir, combatir y extinguir incendios; rescatar a personas de edificios en llamas y de lugares de accidentes, o a quienes se encuentran atrapados en situaciones peligrosas; hacer respetar las leyes y reglamentos y mantener el orden público, patrullar las zonas públicas y detener a presuntos delincuentes; dirigir el tráfico y asumir la autoridad en caso de accidentes; ejercer funciones de vigilancia y mantenimiento del orden entre los reclusos de prisiones, reformatorios o centros penitenciarios; vigilar recintos, viviendas o patrullar zonas comerciales y residenciales para proteger los bienes contra el robo y el vandalismo; y controlar el acceso a establecimientos públicos, mantener el orden y hacer cumplir los reglamentos aplicables a los eventos y otras actividades que tienen lugar dentro de dichos establecimientos. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5411 Bomberos.
- 5412 Carabineros.
- 5413 Gendarmes.
- 5414 Guardias de seguridad.
- 5419 Otro personal de los servicios de protección no clasificados previamente.

## Grupo primario 5411

### Bomberos

Los bomberos previenen, combaten y extinguen incendios, prestan asistencia en otras emergencias, protegen vidas y bienes y llevan a cabo actividades de rescate.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. responder a las alarmas de incendio y a otras llamadas de ayuda, como por ejemplo, en casos de accidentes de automóvil o siniestros industriales, de amenazas de atentado con bomba y otras emergencias;
- b. controlar y extinguir incendios empleando equipos manuales, motorizados y productos químicos de lucha contra incendios;
- c. luchar contra tipos específicos de incendios en establecimientos industriales utilizando equipos especiales;
- d. rescatar a personas de edificios en llamas y de lugares de accidentes o a quienes se encuentran atrapados en situaciones peligrosas;
- e. prevenir o limitar la propagación de sustancias peligrosas en caso de incendio o accidente;
- f. informar a la población sobre los medios existentes para prevenir incendios.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Bombero.
- Bombero forestal.
- Brigadista forestal.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Especialista en prevención de incendios – 3112.
- Inspector de incendios – 3112.
- Investigador de incendios – 3119.
- Bombero de gasolinera – 5245.

**Grupo primario 5412****Carabineros**

Los carabineros mantienen el orden público, patrullan las zonas públicas, hacen respetar las leyes y reglamentos y detienen a presuntos delincuentes.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. patrullar zonas específicas para mantener el orden público, responder a emergencias, proteger a las personas y los bienes y hacer respetar las leyes y reglamentos;
- b. identificar, perseguir y detener a los sospechosos y los autores de actos delictivos;
- c. dirigir el tránsito de vehículos e intervenir como representantes de la autoridad en caso de accidente;
- d. prestar ayuda de emergencia a las víctimas de accidentes, actos delictivos o catástrofes naturales.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Carabinero.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- General Director de Carabineros – 1112.
- Empleado de labores administrativas generales – 4110.
- Gendarme – 5413.
- Guardia de seguridad – 5414.

**Grupo primario 5413****Gendarmes**

Los gendarmes ejercen funciones de vigilancia y mantenimiento del orden entre los reclusos de prisiones, reformatorios o centros penitenciarios.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. registrar a los nuevos reclusos en el momento de su ingreso, poner sus valores en custodia, escoltarlos hasta sus celdas y encerrarlos en ellas;
- b. inspeccionar periódicamente las celdas, así como también, examinar y mantener la seguridad de cerraduras, ventanas y puertas;
- c. vigilar a los reclusos durante el trabajo, las comidas o los períodos de esparcimiento;
- d. observar la conducta de los reclusos para evitar disturbios y fugas;
- e. patrullar los recintos de las prisiones para evitar fugas;
- f. ayudar a aplicar programas de rehabilitación;
- g. escoltar a los reclusos en tránsito y a los que tienen permisos temporales;
- h. realizar diversas tareas administrativas, propias de la institución.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Gendarme.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Guardia de protección – 5414.
- Guardia de seguridad – 5414.

**Grupo primario 5414**

**Guardias de seguridad**

Los guardias de seguridad vigilan recintos, viviendas o patrullan para proteger los bienes contra el robo y el vandalismo. Asimismo, controlan el acceso a establecimientos, mantienen el orden y hacen cumplir los reglamentos aplicables a eventos y otras actividades que se desarrollan en lugares públicos o dentro de establecimientos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. patrullar por recintos y locales y revisar las ventanas y puertas a fin de prevenir entradas no autorizadas y de detectar signos de posibles intentos de entrada ilícita;
- b. controlar el acceso a los establecimientos, supervisar y autorizar la entrada o salida de empleados y visitantes, verificar la identidad de personas y entregar pases de seguridad;
- c. circular entre los visitantes, clientes o empleados del establecimiento para mantener el orden, proteger los bienes contra el robo y el vandalismo, y hacer que se respete el reglamento del establecimiento;
- d. responder a las alarmas, investigar disturbios y tomar contacto con los superiores, los carabineros o los bomberos, según proceda;
- e. recoger sumas de dinero en efectivo y bienes valiosos y garantizar su transporte y entrega en condiciones de seguridad a bancos, cajeros automáticos o establecimientos de venta al por menor.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Guardaespaldas (escolta).
- Guardia de museo.
- Guardia de protección.
- Guardia de seguridad.
- Guardia de seguridad ciudadana.
- Monitor de cámaras de seguridad.
- Patrullero de protección.
- Portero.
- Supervisor de guardias de seguridad.
- Vigilante.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Conserje de condominio o edificio – 5153.
- Carabinero – 5412.

## **Grupo primario 5419**

### **Otro personal de los servicios de protección no clasificados previamente**

Se incluyen en este grupo primario otro personal de los servicios de protección no clasificados previamente del subgrupo 541 "Personal de los servicios de protección y seguridad". Se trata, como por ejemplo, de los socorristas, los guardias de cruce de calle y los agentes de control de animales.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. patrullar por las playas, balnearios y piscinas para prevenir accidentes y salvar a bañistas en peligro de ahogarse;
- b. vigilar el flujo del tráfico vial para localizar puntos seguros a través de los cuales los peatones puedan cruzar las calles;
- c. responder a las quejas de los ciudadanos sobre la presencia de animales domésticos, ganado o animales silvestres en la vía pública o sobre otras molestias provocadas por animales, dirigir advertencias y emplazamientos a los propietarios e incautar los animales perdidos, sin hogar o peligrosos;
- d. patrullar por las zonas asignadas para hacer que se respeten las normas de circulación;
- e. dirigir el tráfico.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agente de control de animales.
- Guardabosque.
- Guardia de cruce de calle.
- Salvavida.
- Vigilante de playa.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Especialista en prevención de incendios – 3112.
- Inspector de incendios – 3112.
- Investigador de incendios – 3119.
- Conserje de condominio o edificio – 5153.
- Carabinero - 5412.

## GRAN GRUPO 6

### AGRICULTORES Y TRABAJADORES CALIFICADOS AGROPECUARIOS, FORESTALES Y PESQUEROS

Los agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros cultivan y cosechan campos; explotan los productos de plantaciones de árboles y arbustos; recolectan frutos y plantas silvestres; crían, cuidan o cazan animales; obtienen productos derivados de la cría de animales; plantan, conservan y explotan bosques; crían o capturan peces, y cultivan o recogen otras especies acuáticas, con el fin de obtener alimentos, vivienda e ingresos para ellos y sus familias. Para alcanzar un desempeño eficiente, en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este gran grupo se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este gran grupo suelen incluirse las siguientes: preparar la tierra; sembrar, plantar, fumigar, fertilizar y cosechar cultivos agrícolas; plantar, cuidar y cultivar árboles frutales y otros árboles y arbustos; cultivar hortalizas y otras plantas de huerta; recolectar frutos y plantas silvestres; reproducir, criar, cuidar o cazar animales principalmente para obtener carne, leche, pelo, piel, cuero, cera, miel u otros productos; plantar, conservar y explotar bosques; criar o capturar peces; cultivar o recolectar otras especies acuáticas; almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos, y vender sus productos a compradores, organismos de comercialización o en mercados. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

#### Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 61 Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias cuya producción se destina al mercado.
- 62 Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores cuya producción se destina al mercado.
- 63 Trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia.

#### Subgrupo principal 61

##### Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias cuya producción se destina al mercado

Los agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias cuya producción se destina al mercado planifican, organizan y llevan a cabo las actividades operativas necesarias a fin de cultivar campos, plantaciones de árboles y arbustos y cosechar sus productos, como también, producir una variedad de animales y obtener diversos productos de origen animal para la venta o distribución regular a compradores mayoristas u organismos de comercialización o la venta en mercados. Para alcanzar un desempeño eficiente, en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: preparar la tierra; sembrar, plantar, fumigar, fertilizar y cosechar cultivos agrícolas; plantar, cuidar y cultivar árboles frutales y otros árboles y arbustos; cultivar hortalizas y otras plantas de huerta; reproducir, criar y cuidar animales principalmente para obtener carne, leche, pelo, piel, cuero, cera, miel u otros productos; almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos, y vender sus productos a compradores u organismos de comercialización o en mercados. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

#### Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 611 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos, plantaciones de árboles y arbustos, huertas, invernaderos, viveros y jardines y de cultivos mixtos.
- 612 Trabajadores calificados de la cría de animales.
- 613 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas.

### *Observación*

Cuando los bienes producidos (principalmente alimentos) se destinen fundamentalmente al propio consumo o al consumo de otros miembros de la familia del trabajador, las ocupaciones deberían clasificarse en el subgrupo principal 63 “Trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia”. Si ocurre que, en un contexto de producción destinada principalmente al autoconsumo, la producción genera un gran superávit y el volumen de venta de bienes es superior al volumen de bienes consumidos, las ocupaciones de que se trate deberían clasificarse de todas maneras en el subgrupo principal 63. Las ocupaciones deberían clasificarse en el subgrupo principal 61 “Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias cuya producción se destina al mercado” o en el subgrupo principal 62 “Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores cuya producción se destina al mercado” únicamente si el objetivo principal de la actividad es la producción de bienes destinados al mercado.

### **Subgrupo 611**

#### **Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos, plantaciones de árboles y arbustos, huertas, invernaderos, viveros y jardines y de cultivos mixtos**

Los agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos, plantaciones de árboles y arbustos, huertas, invernaderos, viveros y jardines, y de cultivos mixtos planifican, organizan y llevan a cabo las actividades operativas necesarias para cultivar campos y plantaciones de árboles frutales, otros árboles y arbustos; cultivar hortalizas, plantas medicinales y otras variedades de plantas; cultivar productos hortícolas o de viveros hortícolas para la venta regular a compradores mayoristas u organismos de comercialización o la venta en mercados.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: efectuar el seguimiento de las actividades y condiciones del mercado; determinar las variedades y cantidades de cultivos que se han de producir; planificar, producir y coordinar dicha producción; comprar semillas, bulbos y fertilizantes; invertir en tierras y en mejoramiento de suelos; preparar la tierra y sembrar, plantar, cultivar y cosechar diversos cultivos agrícolas; cuidar los animales de trabajo (animales de labor) y mantener las instalaciones, estructuras y equipamientos agrícolas; producir plántulas, plantones, bulbos y semillas; almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos, y expedir o comercializar productos agrícolas. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

#### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 6111 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos.
- 6112 Agricultores y trabajadores calificados de plantaciones de árboles y arbustos.
- 6113 Agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines.
- 6114 Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos.

### **Grupo primario 6111**

#### **Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos**

Los agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos planifican, organizan y llevan a cabo las actividades operativas necesarias para el cultivo extensivo y la cosecha de diversos productos agrícolas, como trigo y otros cereales, remolacha, papas y hortalizas, para la venta o distribución regular a compradores mayoristas u organismos de comercialización o la venta en mercados.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. efectuar el seguimiento de las actividades y condiciones del mercado, determinar las variedades y cantidades de cultivos que se han de planificar y producir, y coordinar dicha producción;
- b. preparar la tierra a mano o con máquinas, esparcir fertilizantes y estiércol;
- c. seleccionar y sembrar semillas, plantar las plántulas y plantones;

- d. mantener los cultivos mediante actividades de labranza, trasplante, poda o aclarado (raleo) de las plantas, y la instalación y explotación de sistemas de riego;
- e. controlar malezas, plagas y enfermedades, mediante la aplicación de herbicidas y plaguicidas;
- f. cosechar cultivos y destruir los cultivos enfermos o superfluos;
- g. inspeccionar, limpiar, clasificar, envasar, almacenar y cargar los cultivos cosechados para la venta o distribución al mercado;
- h. cuidar los animales de trabajo y mantener las instalaciones, estructuras y equipamientos agrícolas y los sistemas de abastecimiento de agua;
- i. almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos;
- j. promover y comercializar los productos, organizar la venta, compra y transporte de productos y suministros, y mantener y evaluar registros de las diversas actividades y transacciones de la explotación;
- k. capacitar y supervisar a los trabajadores con respecto a la producción de cultivos, las tareas de mantenimiento y las precauciones que se han de adoptar en materia de seguridad y salud, y contratar o despedir a trabajadores y contratistas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cultivador de arroz.
- Cultivador de cereales.
- Cultivador de maíz.
- Cultivador de papas.
- Cultivador de remolacha.
- Cultivador de trigo.
- Dueño-operador de fundo.
- Encargado de riego tecnificado cultivos extensivos.
- Operador de riego tecnificado cultivos extensivos.
- Productor agrícola.
- Trabajador agrícola calificado (cultivos extensivos).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de fundo agrícola – 1311.
- Gerente de fundo agrícola – 1311.
- Agrónomo – 2132.
- Productor agropecuario (explotación mixta) – 6130.
- Trabajador agrícola de subsistencia – 6310.
- Temporero agrícola – 9211.

## Grupo primario 6112

### Agricultores y trabajadores calificados de plantaciones de árboles y arbustos

Los agricultores y trabajadores calificados de plantaciones de árboles y arbustos planifican, organizan y llevan a cabo las operaciones agrícolas necesarias para cultivar árboles y arbustos tales como árboles frutales, árboles de frutos de cáscara, vides, arbustos de bayas, así como para recolectar sus frutos, hojas y savia con la finalidad de venderlos o de distribuirlo regularmente a compradores mayoristas, organismos de comercialización o mercados.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. efectuar el seguimiento de las actividades y condiciones del mercado, determinar las variedades y cantidades de cultivos que se han de producir, y planificar y coordinar dicha producción;
- b. preparar la tierra a mano o con máquinas y esparcir fertilizantes y estiércol;
- c. seleccionar y sembrar semillas, plantar las plántulas y plantones;
- d. cuidar los cultivos realizando diversas tareas de labranza y de trasplante, poda o aclarado (raleo) de árboles y arbustos, e instalando y explotando sistemas de riego;
- e. controlar malezas, plagas y enfermedades, mediante la aplicación de herbicidas y plaguicidas;
- f. cuidar árboles o arbustos, recolectar la savia y los frutos, y cosechar los cultivos;
- g. inspeccionar, limpiar, clasificar, envasar, almacenar y cargar los cultivos cosechados para la venta o distribución al mercado;
- h. cuidar los animales de trabajo y mantener las instalaciones, estructuras y equipamientos agrícolas y los sistemas de abastecimiento de agua;
- i. almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos;
- j. promover y comercializar los productos, organizar la venta, compra y transporte de productos y suministros, y mantener y evaluar registros de las diversas actividades y transacciones de la explotación;
- k. capacitar y supervisar a los trabajadores con respecto a la producción de cultivos, las tareas de mantenimiento y las precauciones que se han de adoptar en materia de seguridad y salud, y contratar o despedir a trabajadores y contratistas.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Cultivador de cerezos.
- Cultivador de manzanos.
- Cultivador de nogales.
- Cultivador de olivos.
- Cultivador de paltos.
- Cultivador de uvas (vid).
- Encargado de riego tecnificado en plantaciones de árboles y arbustos.
- Fruticultor.
- Operador de riego tecnificado en plantaciones de árboles y arbustos.
- Viticultor.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Gerente de fundo agrícola – 1311.
- Agrónomo – 2132.
- Trabajador agrícola de subsistencia – 6310.
- Fumigador – 7544.
- Recolector de frutas – 9211.
- Ayudante de jardinería – 9214.
- Obrero de horticultura – 9214.

### **Grupo primario 6113**

#### **Agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines**

Los agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines planifican, organizan y llevan a cabo las operaciones agrícolas necesarias para cultivar y mantener árboles, arbustos, flores y otras plantas en parques y jardines privados, y para producir plántulas, bulbos y semillas o cultivar hortalizas y flores mediante el uso de técnicas de cultivo intensivo, con la finalidad de vender o de distribuir regularmente dichos productos a compradores mayoristas, organismos de comercialización o mercados.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. efectuar el seguimiento de las actividades y condiciones del mercado, determinar las variedades y cantidades de hortalizas, legumbres y productos de vivero que se han de producir, y planificar y coordinar dicha producción;
- b. preparar la tierra para el cultivo, es decir, acondicionar el suelo, nivelar el terreno e instalar y explotar sistemas de riego y de drenaje;
- c. plantar árboles, setos vivos, plantas de jardín y césped;
- d. podar y recortar árboles, arbustos y setos vivos, instalar soportes y protecciones de plantas, y segar, airear, escarificar, y bordear el césped;
- e. instalar en los jardines estructuras y dispositivos tales como senderos o áreas pavimentadas, muros, rocallas, jardineras, estanques y accesorios acuáticos, cobertizos, cercas y vallas;
- f. controlar la salud de las plantas y los árboles, identificar y tratar la maleza, plagas y enfermedades y aplicar mantillos orgánicos de protección y fertilizantes;
- g. producir plántulas y plantones, bulbos y semillas, y cultivar plantas a partir de semillas o esquejes;
- h. cosechar los cultivos e inspeccionar, limpiar, clasificar, envasar, almacenar y cargar los productos cosechados para la venta al mercado;
- i. mantener las instalaciones, invernaderos, otras estructuras y equipamientos y los sistemas de abastecimiento de agua;
- j. almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos;
- k. promover y comercializar los productos, organizar la venta, compra y transporte de productos y suministros, mantener y evaluar registros de las diversas actividades y transacciones de la explotación;
- l. capacitar y supervisar a los trabajadores con respecto a las actividades de producción, las tareas de mantenimiento y las precauciones que se han de adoptar en materia de seguridad y salud, y contratar o despedir a trabajadores y contratistas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cultivador de hongos.
- Encargado de huerta.
- Encargado de riego tecnificado de huertas, invernaderos, viveros y jardines.
- Horticultor.
- Jardinero (podar, plantar, utilizar fertilizantes u otro tipo de productos de jardinería).
- Jardinero paisajista.
- Operador de riego tecnificado de huertas, invernaderos, viveros y jardines.
- Polinizador de plantas.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Gerente de fundo agrícola – 1311.
- Agrónomo – 2132.
- Arquitecto paisajista – 2162.
- Trabajador agrícola de subsistencia – 6310.
- Fumigador – 7544.
- Ayudante de jardinería – 9214.
- Obrero de horticultura – 9214.

**Grupo primario 6114****Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos**

Los agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos planifican, organizan y llevan a cabo las actividades operativas necesarias para el cultivo y la cosecha de determinadas combinaciones de producción agrícola y hortícola extensiva con la plantación de árboles y arbustos y la producción intensiva en huertos, viveros y jardines, para la venta y distribución de sus productos a compradores mayoristas u organismos de comercialización o la venta en mercados.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. efectuar el seguimiento de las actividades y condiciones del mercado, determinar las variedades y cantidades de cultivos que se han de planificar, producir, y coordinar dicha producción;
- b. preparar la tierra a mano o con máquinas, y esparcir fertilizantes y estiércol;
- c. seleccionar y sembrar semillas, plantar las plántulas y plantones;
- d. mantener los cultivos mediante actividades de labranza, trasplante, poda o aclarado (raleo) de los cultivos, árboles y arbustos y la instalación y explotación de sistemas de riego;
- e. cultivar flores y hortalizas aplicando técnicas intensivas;
- f. producir plantones, bulbos y semillas;
- g. cosechar los cultivos e inspeccionar, limpiar, clasificar, envasar, almacenar y cargar los productos cosechados para la venta al mercado;
- h. cuidar los animales de trabajo y mantener las instalaciones, estructuras y equipamientos agrícolas y los sistemas de abastecimiento de agua;
- i. almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos;
- j. promover y comercializar los productos, organizar la venta, compra y transporte de productos y suministros, mantener y evaluar registros de las diversas actividades y transacciones de la explotación;
- k. capacitar y supervisar a los trabajadores con respecto a la producción de cultivos, las tareas de mantenimiento y las precauciones que se han de adoptar en materia de seguridad y salud, y contratar o despedir a trabajadores y contratistas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agricultor de cultivos mixtos.
- Encargado de riego tecnificado de cultivos mixtos.
- Operador de riego tecnificado de cultivos mixtos.
- Trabajador agrícola calificado (cultivos mixtos).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de fundo agrícola – 1311.
- Gerente de fundo agrícola – 1311.
- Agrónomo – 2132.
- Productor agropecuario (explotación mixta) – 6130.
- Trabajador agrícola de subsistencia – 6310.
- Fumigador – 7544.
- Tractorista – 8341.
- Recolector de frutas – 9211.
- Temporero agrícola – 9211.
- Ayudante de jardinería – 9214.
- Obrero de horticultura – 9214.

**Subgrupo 612****Trabajadores calificados de la cría de animales**

Los trabajadores calificados de la cría de animales planifican, organizan y llevan a cabo las actividades operativas necesarias para asegurar la reproducción y cría de animales domésticos, aves de corral, insectos y animales no domésticos con el fin de obtener carne, productos lácteos, miel, pieles, textiles y otros productos o de utilizar a dichos animales como animales de trabajo (o en actividades deportivas o de esparcimiento) y de vender o expedir dichos productos a compradores mayoristas, organismos de comercialización o mercados.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: efectuar el seguimiento de las actividades y condiciones del mercado, determinar las variedades y cantidades de animales que se han de producir y planificar y coordinar dicha producción; criar, alimentar y cuidar animales; preparar animales o productos de origen animal para el mercado; efectuar el seguimiento de los animales y examinarlos para detectar enfermedades, lesiones o dolencias y observar los indicadores de su condición física, como, por ejemplo, la tasa de aumento de peso; realizar tareas relacionadas con la reproducción animal, tales como el cruce selectivo y la inseminación artificial, y ayudar a las hembras que tengan dificultades en el parto; arrendar o invertir en maquinaria, equipamientos, instalaciones y estructuras agrícolas y asegurar su mantenimiento y limpieza; almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos; promover y comercializar los productos, organizar la venta, compra y transporte de productos y suministros, mantener y evaluar registros de las diversas actividades y transacciones de la explotación; capacitar y supervisar a los trabajadores con respecto a los procedimientos de cuidado de los animales, las tareas de mantenimiento y las precauciones que se han de adoptar en materia de seguridad y salud, y contratar o despedir a trabajadores y contratistas.

## Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

6121 Criadores de ganado.

6122 Avicultores y trabajadores calificados de la avicultura.

6123 Trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura.

6129 Otros criadores y trabajadores calificados de la cría de animales no clasificados previamente.

### Grupo primario 6121

#### Criadores de ganado

Los criadores de ganado planifican, organizan y llevan a cabo las actividades operativas necesarias para reproducir y criar animales domésticos (con excepción de las aves de corral), como ganado vacuno, ovino, porcino, caprino, equino y camélido (llamas y alpacas), con el fin de obtener carne, leche y otros productos lácteos, pieles y lana, o de utilizarlos como animales de trabajo, en actividades deportivas o de esparcimiento, y de vender o expedir dichos productos a compradores mayoristas, organismos de comercialización o mercados.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. efectuar el seguimiento de las actividades y condiciones del mercado, determinar las variedades y cantidades de animales que se han de producir y planificar y coordinar dicha producción;
- b. cultivar y mantener pastos, verificar el suministro de forraje (heno, alfalfa, entre otras) y de agua con el fin de que el ganado tenga niveles de nutrición apropiados y se mantenga en buenas condiciones;
- c. efectuar el seguimiento de los animales y examinarlos para detectar enfermedades, lesiones o dolencias, y observar los indicadores de su condición física, como, por ejemplo, la tasa de aumento de peso;
- d. asear, marcar, recortar pelo y crines, suministrar medicamentos, castrar y esquilarse animales para obtener la lana;
- e. conducir el ganado a pastar, a establos y otros recintos o vehículos;
- f. ordeñar animales a mano o utilizando ordeñadoras mecánicas;
- g. mezclar piensos, aditivos y medicamentos en proporciones prescritas y hacerlos ingerir directamente a los animales o colocarlos en los comederos;
- h. realizar tareas relacionadas con la reproducción del ganado, tales como el cruce selectivo y la inseminación artificial, y ayudar a las hembras durante los partos;
- i. mantener y limpiar las instalaciones, maquinaria, equipamientos y estructuras de la explotación;
- j. sacrificar y desollar animales y prepararlos para el mercado;
- k. almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos, en particular de productos lácteos;
- l. promover y comercializar productos, organizar la compra, venta y transporte de ganado, productos y suministros, y mantener y evaluar registros de las diversas actividades y transacciones de la explotación;
- m. capacitar y supervisar a los trabajadores con respecto a los procedimientos de cuidado de los animales, las tareas de mantenimiento y las precauciones que se han de adoptar en materia de seguridad y salud, y contratar o despedir a trabajadores y contratistas.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Arriero.
- Campañista (cuidador y arreador de animales).
- Campero (cuidador de animales).
- Criador de caballos.
- Criador de cabras.
- Criador de ganado bovino.
- Criador de ganado lechero.
- Criador de ovejas.
- Criador de perros.
- Criancero de animales.
- Cuidador de ganado.
- Encargado de estancia ganadera.
- Esquilador.
- Ordeñador de ganado.
- Pastor de rebaño o ganado.
- Puesterero (vigilancia y cuidado de animales en estancias ganaderas).

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de fundo agrícola – 1311.
- Director de producción agropecuaria – 1311.
- Veterinario – 2230.
- Técnico veterinario – 3240.
- Cuidador de animales en parque zoológico – 5164.
- Cuidador de animales en veterinaria (aseo de mascotas) – 5164.
- Criador de subsistencia – 6320.
- Obrero de explotación ganadera – 9212.

### **Observación**

Se incluye en este grupo primario a quienes además de criar su ganado, se dedican a producir y almacenar el forraje para su posterior consumo.

### **Grupo primario 6122**

#### **Avicultores y trabajadores calificados de la avicultura**

Los avicultores y trabajadores calificados de la avicultura planifican, organizan y llevan a cabo las actividades operativas necesarias para la reproducción y cría de pollos, pavos, gansos, patos y otras aves de corral con el fin de obtener carne, huevos y polluelos para la venta o distribución a compradores mayoristas u organismos de comercialización o la venta en mercados.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. efectuar el seguimiento de las actividades y condiciones del mercado, planificar y coordinar la producción y mantener y evaluar registros de las actividades de la explotación;
- b. cultivar y comprar piensos y otros suministros necesarios para que las aves de corral tengan niveles de nutrición apropiados y que se mantengan en buenas condiciones;

- c. efectuar el seguimiento de las aves de corral y examinarlas para detectar enfermedades, lesiones o dolencias, y observar los indicadores de su condición física, como, por ejemplo, la tasa de aumento de peso, y eliminar de la bandada a las aves débiles, enfermas o muertas;
- d. mezclar piensos y aditivos para piensos y verter la mezcla en los comederos y recipientes de agua;
- e. vacunar las aves de corral por medio de la ingestión de agua, la aplicación de inyecciones o el espolvoreado del aire;
- f. recoger y almacenar huevos y envasarlos para la venta o distribución al mercado;
- g. determinar el sexo de los polluelos y facilitar la procreación, la inseminación artificial y la incubación de los huevos;
- h. arrendar o invertir en maquinaria, equipamientos, instalaciones y estructuras para la explotación y asegurar su mantenimiento y limpieza;
- i. sacrificar las aves de corral y acondicionarlas para la venta o distribución al mercado;
- j. almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos;
- k. organizar la venta, compra y transporte de productos y suministros;
- l. capacitar y supervisar a los trabajadores con respecto a los procedimientos de producción de aves de corral, las tareas de mantenimiento y las precauciones que se han de adoptar en materia de seguridad y salud, y contratar o despedir a trabajadores y contratistas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Avicultor.
- Criador de aves.
- Criador de aves de corral.
- Cuidador de aves de corral.
- Dueño-operador de criadero avícola.
- Sexador de pollos (determinar el sexo de los polluelos).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de fundo agrícola – 1311.
- Director de producción agropecuaria – 1311.
- Veterinario – 2230.
- Técnico veterinario – 3240.
- Cuidador de animales en parque zoológico – 5164.
- Cuidador de animales en veterinaria (aseo de mascotas) – 5164.
- Trabajador agropecuario de subsistencia – 6330.
- Obrero de explotación ganadera – 9212.

**Grupo primario 6123**

**Trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura**

Los trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura planifican, organizan y llevan a cabo actividades operativas de cría, cuidado y alimentación de insectos tales como abejas, gusanos de seda y otras especies con el fin de producir miel, cera de abejas, seda y otros productos destinados a su venta o entrega a compradores mayoristas, organismos de comercialización o mercados.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. efectuar el seguimiento de las actividades y condiciones del mercado, determinar las variedades y cantidades de productos de insectos que se han de producir y planificar y coordinar dicha producción;
- b. comprar insectos y cultivar o comprar piensos y otros suministros;
- c. reproducir, criar y cuidar insectos y recolectar sus productos;
- d. arrendar o invertir en maquinaria, equipamientos, instalaciones o estructuras y asegurar su mantenimiento y limpieza;
- e. almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos;
- f. organizar la venta, compra y transporte de existencias, productos y suministros, y mantener y evaluar registros de las diversas actividades y transacciones de la explotación;
- g. capacitar y supervisar a los trabajadores con respecto a los procedimientos de cuidado de los insectos, las tareas de mantenimiento y las precauciones que se han de adoptar en materia de seguridad y salud, y contratar o despedir a trabajadores y contratistas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Apicultor.
- Sericultor.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de fundo agrícola – 1311.
- Director de producción agropecuaria – 1311.
- Veterinario – 2230.
- Técnico veterinario – 3240.
- Cuidador de animales en parque zoológico – 5164.
- Cuidador de animales en veterinaria (aseo de mascotas. – 5164.
- Obrero de explotación ganadera – 9212.

**Grupo primario 6129****Otros criadores y trabajadores calificados de la cría de animales no clasificados previamente**

Se incluyen en este grupo primario a los otros criadores y trabajadores calificados de la cría de animales no clasificados previamente del subgrupo 612 “Trabajadores calificados de la cría de animales”. Se trata, por ejemplo, de las personas que se dedican a la reproducción, cría y cuidado de mamíferos no domésticos, animales destinados a la caza, aves distintas de las aves de corral, caracoles, serpientes y otros reptiles, y diversos insectos y otros animales utilizados en pruebas de laboratorio, que se destinan a la venta o la distribución regular a compradores mayoristas, organismos de comercialización, parques zoológicos, circos o mercados.

### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. efectuar el seguimiento de las actividades y condiciones del mercado, determinar las variedades y cantidades de animales que se han de producir y planificar y coordinar dicha producción;
- b. criar, alimentar y cuidar animales;
- c. efectuar el seguimiento de los animales y examinarlos para detectar enfermedades, lesiones o dolencias, y observar los indicadores de su condición física, como, por ejemplo, la tasa de aumento de peso;
- d. realizar tareas relacionadas con la reproducción animal, tales como el cruce selectivo y la inseminación artificial, y ayudar a las hembras que tengan dificultades en el parto;
- e. arrendar o invertir en maquinaria, equipamientos, instalaciones o estructuras y asegurar su mantenimiento y limpieza;
- f. sacrificar, desollar y preparar animales, así como los productos de origen animal, para su comercialización en el mercado;
- g. almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos;
- h. promover y comercializar productos, organizar la venta, compra y transporte de existencias, productos o suministros, y mantener y evaluar registros de las diversas actividades y transacciones de la explotación;
- i. capacitar y supervisar a los trabajadores con respecto a los procedimientos de cuidado de los animales, las tareas de mantenimiento y las precauciones que se han de adoptar en materia de seguridad y salud.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Criador de animales de peletería (no domésticos).
- Criador de avestruces.
- Criador de caracoles (helicultor).

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de fundo agrícola – 1311.
- Director de producción agropecuaria – 1311.
- Veterinario – 2230.
- Técnico veterinario – 3240.
- Cuidador de animales en parque zoológico – 5164.
- Cuidador de animales en veterinaria (aseo de mascotas) – 5164.
- Guardabosque – 5419.
- Avicultor – 6122.
- Criador de subsistencia – 6320.
- Obrero de explotación ganadera – 9212.

## **Subgrupo 613**

### **Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas**

Los productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas planifican, organizan y llevan a cabo actividades operativas de siembra y cosecha de campos, cultivo de árboles y recolección de sus frutos y otras prácticas agrícolas similares, en conjunto con la reproducción, cría y

cuidado de animales y la preparación de diversos productos de origen animal, para la venta o distribución a compradores mayoristas u organismos de comercialización o la venta en mercados.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: efectuar el seguimiento de las actividades y condiciones del mercado, determinar las variedades y cantidades de cultivos que se han de producir y de animales que se han de criar, planificar y coordinar dicha producción; comprar semillas, fertilizantes y otros suministros; realizar actividades operativas tales como la preparación de la tierra y la siembra, plantación, cultivo y cosecha de las variedades escogidas; producir o comprar forraje y otros suministros alimentarios; organizar la reproducción, cría y cuidado de los animales; sacrificar y desollar animales, y preparar animales o productos de origen animal para el mercado; arrendar o invertir en maquinaria, equipamientos, instalaciones y estructuras agrícolas y asegurar su mantenimiento y limpieza; almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos; promover y comercializar productos, organizar la compra, venta y transporte de ganado, productos y suministros, y mantener y evaluar registros de las diversas actividades y transacciones de la explotación; capacitar y supervisar a los trabajadores con respecto a los procedimientos de cuidado de los animales, las tareas de mantenimiento y las precauciones que se han de adoptar en materia de seguridad y salud, y contratar o despedir a trabajadores y contratistas.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

6130 Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas.

### **Grupo primario 6130**

#### **Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas**

Los productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas planifican, organizan y llevan a cabo actividades operativas de siembra y cosecha de los campos, cultivo de árboles y recolección de sus frutos y otras prácticas agrícolas, en conjunto con la reproducción, cría y cuidado de animales y preparación de diversos productos de origen animal, para la venta a compradores mayoristas u organismos de comercialización o la venta en mercados.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. efectuar el seguimiento de las actividades y condiciones del mercado, determinar las variedades y cantidades de cultivos que se han de producir y de animales que se han de criar, y planificar y coordinar dicha producción;
- b. comprar semillas, fertilizantes y otros suministros;
- c. realizar actividades operativas tales como la preparación de la tierra y la siembra, plantación, cultivo y cosecha de las variedades escogidas;
- d. producir o comprar forraje y otros suministros alimentarios;
- e. organizar la reproducción, cría y cuidado de los animales;
- f. sacrificar y desollar animales y preparar animales o productos de origen animal para el mercado;
- g. arrendar o invertir en maquinaria, equipamientos, instalaciones u estructuras agrícolas y asegurar su mantenimiento y limpieza;
- h. almacenar productos y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos;
- i. promover y comercializar productos, organizar la compra, venta y transporte de ganado, productos y suministros, mantener y evaluar registros de las diversas actividades y transacciones de la explotación;
- j. capacitar y supervisar a los trabajadores con respecto a los procedimientos de cuidado de los animales, las tareas de mantenimiento y las precauciones que se han de adoptar en materia de seguridad y salud, y contratar o despedir a trabajadores y contratistas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Productor agropecuario (explotación mixta).
- Trabajador agropecuario calificado (explotación mixta).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Administrador de fundo agrícola – 1311.
- Director de producción agropecuaria – 1311.
- Trabajador agropecuario de subsistencia – 6330.
- Obrero de explotación agropecuaria – 9213.

**Subgrupo principal 62****Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores cuya producción se destina al mercado**

Los trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores cuya producción se destina al mercado planifican, organizan y llevan a cabo actividades operativas necesarias para cultivar, conservar y explotar bosques naturales y artificiales, reproducir y criar peces, cosechar y capturar peces, y cazar y atrapar animales para la venta a compradores mayoristas u organismos de comercialización o la venta en mercados. Para alcanzar un desempeño eficiente, en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: arrendar o invertir en maquinaria, equipamientos y comprar suministros; planificar y emprender actividades en los campos de la silvicultura, la acuicultura, la pesca y las operaciones de caza; mantener instalaciones, tanques, maquinaria, embarcaciones y otros equipos; comercializar productos, y supervisar y capacitar a otros trabajadores.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 621 Trabajadores forestales calificados.
- 622 Trabajadores de explotaciones de acuicultura, pescadores, cazadores y tramperos.

**Subgrupo 621****Trabajadores forestales calificados**

Los trabajadores forestales calificados planifican, organizan y llevan a cabo actividades operativas necesarias para cultivar, conservar y explotar bosques naturales y artificiales.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: evaluar sitios aptos para la reforestación, seleccionar plántulas y plantar árboles usando herramientas manuales y establecer y cuidar plantaciones forestales; localizar árboles que serán talados y estimar los volúmenes de madera generados; manejar motosierras y otras sierras mecánicas para aclarar (ralear) los bosques jóvenes, podar, talar, derribar árboles y aserrarlos en troncos; desbastar los troncos y tallar productos de madera brutos en el propio sitio de tala; apilar troncos y cargarlos en rampas o hacerlos flotar río abajo; realizar actividades de vigilancia y prevención de incendios forestales, participar en maniobras de lucha contra incendios, completar los informes pertinentes y asegurar el mantenimiento de los equipos de lucha contra incendios; controlar la malezas en plantaciones forestales en recuperación, utilizando herramientas manuales y productos químicos; manejar y mantener palas mecánicas, excavadoras, bulldozers u otras máquinas para remolcar diversos equipos de escarificación de suelos y preparación del terreno en las zonas de regeneración forestal; recolectar conos de semillas, podar árboles, ayudar a realizar los muestreos de plantaciones y a marcar árboles para tallas posteriores; capacitar y supervisar a otros trabajadores empleados en procedimientos forestales, como los obreros forestales y operadores de maquinaria.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

6210 Trabajadores forestales calificados.

### **Grupo primario 6210**

#### **Trabajadores forestales calificados**

Los trabajadores forestales calificados planifican, organizan y llevan a cabo actividades operativas de cultivo, conservación y explotación de bosques naturales y artificiales.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. evaluar sitios aptos para la reforestación, seleccionar plántulas y plantar árboles usando herramientas manuales y cuidar las plantaciones forestales;
- b. localizar árboles que serán talados y estimar los volúmenes de madera generados;
- c. manejar motosierras y otras sierras mecánicas para aclarar (ralear) los bosques jóvenes, podar, talar, derribar árboles y aserrarlos en troncos;
- d. desbastar los troncos y tallar productos de madera brutos en el sitio de la tala;
- e. apilar troncos y cargarlos en rampas o hacerlos flotar río abajo;
- f. realizar actividades de vigilancia y prevención de incendios forestales, completar los informes pertinentes y asegurar el mantenimiento de los equipos de lucha contra incendios;
- g. controlar las malezas en plantaciones forestales en recuperación, utilizando herramientas manuales y productos químicos;
- h. manejar y mantener palas mecánicas, excavadoras, bulldozers u otras máquinas para remolcar diversos equipos de escarificación de suelos y preparación del terreno en las zonas de regeneración forestal;
- i. recolectar conos de semillas, podar árboles, ayudar a realizar los muestreos de plantaciones y a marcar árboles para talas posteriores;
- j. capacitar y supervisar a otros trabajadores empleados en procedimientos forestales, como los obreros forestales y los operarios de maquinaria forestal.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Carbonero de carbón vegetal.
- Cubicador forestal.
- Escalador podador de árboles.
- Leñador motosierrista.
- Motosierrista en predio forestal.
- Talador.
- Trabajador forestal calificado.
- Trozador de árboles.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero forestal – 2132.
- Técnico forestal – 3143.
- Brigadista forestal – 5411.
- Operador de motosierra en aserradero – 8172.
- Operador de máquina taladora - apiladora de árboles – 8341.
- Obrero forestal – 9215.
- Picador de leña a domicilio – 9215.

### **Subgrupo 622**

#### **Trabajadores de explotaciones de acuicultura, pescadores, cazadores y tramperos**

Los trabajadores de explotaciones de acuicultura, pescadores, cazadores y tramperos reproducen y crían peces, los cosechan y capturan, cazan y atrapan animales, para la venta regular a compradores mayoristas u organismos de comercialización o la venta en mercados.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: reproducir, criar y cultivar peces, mejillones o choritos, ostras y otras formas de vida acuática como cultivos comerciales o para su liberación en agua dulce o salada; vigilar los entornos para asegurar el mantenimiento de condiciones óptimas para la vida acuática; limpiar, congelar, colocar en hielo o salar las capturas, tanto en el mar como en tierra, y preparar pescado y otros productos para su despacho; arrendar o invertir en instalaciones, tanques, maquinaria, embarcaciones de pesca y otros equipos, y asegurar su mantenimiento; preparar y reparar redes u otros aparejos y equipos de pesca; operar buques pesqueros hacia y desde las zonas de pesca; colocar los cebos, disponer los aparejos de pesca, manejarlos y remontarlos; instalar trampas para capturar mamíferos, aves o reptiles; comercializar los productos, y supervisar y capacitar a otros trabajadores.

#### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 6221 Trabajadores de explotaciones de acuicultura.
- 6222 Pescadores en agua dulce y en aguas costeras.
- 6223 Pescadores de alta mar.
- 6224 Cazadores y tramperos.

### **Grupo primario 6221**

#### **Trabajadores de explotaciones de acuicultura**

Los trabajadores de explotaciones de acuicultura reproducen y crían peces, y cultivan choritos, ostras y otras formas de vida acuática para la venta regular a compradores mayoristas u organismos de comercialización o la venta en mercados.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. reproducir, criar y cultivar peces, choritos, ostras y otras formas de vida acuática como cultivo comercial o para su liberación en agua dulce o salada;
- b. recopilar y registrar datos sobre crecimiento, producción y medio ambiente;
- c. llevar a cabo y supervisar controles de las reservas a fin de detectar enfermedades o parásitos;
- d. efectuar el seguimiento de las especies para asegurar que se mantengan en condiciones óptimas para la vida acuática;

- e. dirigir y supervisar la captura y el desove de peces, la incubación de huevos y la cría de peces, aplicando conocimientos de gestión y técnicas de cultivo de peces;
- f. limpiar, congelar, colocar en hielo o salar las capturas, tanto en el mar como en tierra, y preparar pescado y otros productos para su despacho;
- g. asegurar el mantenimiento de las instalaciones, tanques, maquinaria, embarcaciones y otros equipos;
- h. comercializar productos;
- i. arrendar o invertir en instalaciones, equipamientos y maquinaria, y comprar alimentos y otros suministros;
- j. supervisar y capacitar a los trabajadores auxiliares empleados en actividades de acuicultura y de apoyo a la cría de peces.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Criador de mariscos.
- Cultivador de algas.
- Cultivador de madreperlas.
- Dueño - operador de criadero de peces.
- Ostricultor.
- Piscicultor.
- Trabajador calificado de centro de cultivo en agua dulce (jefe de centro y asistente de centro).
- Trabajador calificado de centro de cultivo en agua de mar (jefe de centro y asistente de centro).
- Trabajador calificado de piscicultura.
- Trabajador calificado de vivero de mariscos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de producción de acuicultura – 1312.
- Gerente de centro de cultivo acuícola – 1312.
- Ingeniero en acuicultura y pesca – 2132.
- Técnico acuícola – 3142.
- Pescador en agua dulce – 6222.
- Buzo mariscador – 7541.
- Alguero (recolector de algas) – 9216.
- Machero (recolector de machas) – 9216.
- Obrero de la acuicultura – 9216.

**Grupo primario 6222**

**Pescadores en agua dulce y en aguas costeras**

Los pescadores en agua dulce y en aguas costeras trabajan por sí solos o como miembros de tripulaciones de embarcaciones de pesca, capturan peces o recogen otras formas de vida acuática en agua dulce o en aguas costeras para la venta regular a compradores mayoristas u organismos de comercialización o la venta en mercados.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. preparar y reparar redes y otros aparejos de pesca y equipos;
- b. elegir las zonas de pesca, trazar cursos y calcular posiciones de navegación utilizando brújula, cartas de navegación y otros elementos;
- c. operar embarcaciones de pesca hacia y desde los caladeros y en estos mismos;
- d. colocar los cebos, disponer los aparejos de pesca, manejarlos y remontarlos a mano o utilizando equipos de alzamiento;
- e. recolectar diversas formas de vida acuática propias de la costa y las aguas superficiales;
- f. mantener los aparejos a motor y otros equipos de a bordo;
- g. mantener registros de las transacciones, las actividades de pesca, el clima y las condiciones del mar, y estimar costos y presupuestos;
- h. clasificar y almacenar las capturas en bodegas con sal y hielo;
- i. extraer las capturas de los equipos de pesca, medirlas para comprobar si se cumplen las normas sobre tamaño mínimo legal y devolver al agua las capturas ilegales o indeseables;
- j. dirigir las operaciones de pesca y supervisar a los miembros de la tripulación pesquera.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Patrón de pesca en aguas costeras.
- Pescador en agua dulce.
- Pescador en aguas costeras.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de empresa pesquera – 1312.
- Pescador de alta mar – 6223.
- Buzo mariscador – 7541.
- Alguero (recolector de algas) – 9216.
- Ayudante de pescador- 9216.

**Grupo primario 6223****Pescadores de alta mar**

Los pescadores de alta mar trabajan como patrones o como miembros de tripulaciones de buques pesqueros, capturan peces en aguas profundas, para la venta regular a compradores mayoristas, organismos de comercialización o la venta en mercados.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. preparar y reparar redes y otros aparejos de pesca y equipos;
- b. comandar y operar buques pesqueros hacia y desde los caladeros de aguas profundas y en estos mismos;
- c. determinar las zonas de pesca, trazar cursos y calcular posiciones de navegación utilizando brújula, mapas y cartas de navegación, tablas y otros elementos;
- d. dirigir buques y operar instrumentos de navegación y ayudas electrónicas para la pesca;
- e. conducir las operaciones de pesca y supervisar las actividades de la tripulación;
- f. registrar el progreso de las faenas de pesca, las actividades, así como las condiciones del clima y del mar en el diario de navegación;

- g. colocar los cebos, disponer los aparejos de pesca y remontarlos;
- h. limpiar, congelar, colocar en hielo o salar las capturas, tanto en el mar como en tierra;
- i. seleccionar y capacitar a los miembros de las tripulaciones de buques.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Capitán de barco de pesca de arrastre.
- Patrón de pesca de alta mar.
- Pescador de alta mar.
- Yomero (opera máquina succionadora de peces).
- Operador de yoma (máquina succionadora de peces).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de empresa pesquera – 1312.
- Pescador en agua dulce – 6222.
- Ayudante de pescador- 9216.

**Grupo primario 6224**

**Cazadores y tramperos**

Los cazadores y tramperos cazan y matan mamíferos, aves o reptiles, principalmente con el fin de obtener carne, piel, plumas y otros productos para la venta regular a compradores mayoristas u organismos de comercialización o la venta en mercados.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. colocar trampas para capturar mamíferos, aves o reptiles;
- b. matar mamíferos, aves o reptiles atrapados o en libertad, con armas de fuego u otras armas;
- c. desollar y aplicar otras técnicas de procesamiento de mamíferos, aves o reptiles muertos con el fin de obtener productos destinados a la venta;
- d. vender ejemplares vivos de mamíferos, aves o reptiles atrapados;
- e. reparar y mantener los equipos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cazador.
- Trampero.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de empresa pesquera – 1312.
- Director de producción de acuicultura – 1312.
- Buzo mariscador – 7541.
- Alguero (recolector de algas) – 9216.
- Ayudante de pescador – 9216.
- Machero (recolector de machas) – 9216.
- Obrero de la acuicultura – 9216.

## Subgrupo principal 63

### Trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia

Los trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia cultivan y cosechan campos, explotan los productos de plantaciones de árboles y arbustos, recogen frutos y plantas silvestres tanto medicinales como de otra índole, cuidan o cazan animales, capturan peces y recogen diversas especies acuáticas con el fin de obtener alimentos, vivienda y, en algunos casos, un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: preparar la tierra; sembrar, plantar, cuidar y cosechar cultivos agrícolas; cultivar hortalizas, otras plantas de la huerta, árboles frutales y otros árboles o arbustos; recolectar frutos y plantas silvestres tanto medicinales como de otra índole; criar, cuidar y alimentar animales y aves de corral principalmente para obtener carne, huevos, leche, pelo, piel u otros productos; cazar o capturar animales; capturar peces y recolectar otras especies acuáticas; ir a buscar agua y recolectar madera para leña; almacenar productos para su uso posterior y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos; construir y mantener viviendas y otro tipo de locales de abrigo; confeccionar herramientas, ropa y utensilios de uso doméstico, y vender o hacer trueque con algunos productos en los mercados locales.

#### Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 631 Trabajadores agrícolas de subsistencia.
- 632 Criadores de subsistencia.
- 633 Trabajadores agropecuarios de subsistencia.
- 634 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia.

#### *Observación*

Cuando los bienes producidos (principalmente alimentos) se destinan fundamentalmente al autoconsumo o al consumo de otros miembros de la familia del trabajador, las ocupaciones deberían clasificarse en el subgrupo principal 63 "Trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia". Si ocurre que, en un contexto de producción destinada principalmente al autoconsumo, la producción genera un gran superávit y el volumen de venta de bienes es superior al volumen de bienes consumidos, las ocupaciones de que se trate deberían clasificarse de todas maneras en el subgrupo principal 63. Las ocupaciones deberían clasificarse en el subgrupo principal 61 "Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias cuya producción se destina al mercado" o en el subgrupo principal 62 "Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores cuya producción se destina al mercado" únicamente si el objetivo principal de la actividad es la producción de bienes destinados al mercado.

Las ocupaciones también se clasifican en el subgrupo principal 63 cuando los bienes se producen únicamente para el consumo propio o para el consumo por los miembros de la familia del trabajador, sin mediar forma alguna de remuneración en efectivo o de trueque.

## Subgrupo 631

### Trabajadores agrícolas de subsistencia

Los trabajadores agrícolas de subsistencia cultivan y cosechan campos o plantaciones de árboles y arbustos, hortalizas, otras plantas de la huerta, plantas y árboles frutales con el fin de obtener alimentos, vivienda y, en algunos casos, un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: preparar la tierra y sembrar, plantar, cuidar y cosechar cultivos agrícolas; cultivar hortalizas, plantas y árboles frutales y otros árboles o arbustos; ir a buscar agua y recolectar madera para leña; almacenar

productos para su uso posterior y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos; construir y mantener viviendas y otro tipo de locales de abrigo; confeccionar herramientas, ropa y utensilios de uso doméstico, y vender o hacer trueque con algunos productos en los mercados locales.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

6310 Trabajadores agrícolas de subsistencia.

### **Grupo primario 6310**

#### **Trabajadores agrícolas de subsistencia**

Los trabajadores agrícolas de subsistencia cultivan y cosechan campos o plantaciones de árboles y arbustos, hortalizas, otras plantas de la huerta, plantas y árboles frutales con el fin de obtener alimentos, vivienda y, en algunos casos, un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. preparar la tierra, sembrar, plantar, cuidar y cosechar cultivos agrícolas;
- b. cultivar hortalizas, plantas, árboles frutales, otros árboles y arbustos;
- c. ir a buscar agua y recolectar madera para leña;
- d. almacenar productos para su uso posterior y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos;
- e. construir y mantener viviendas y otro tipo de locales de abrigo;
- f. confeccionar herramientas, ropa y utensilios de uso doméstico;
- g. vender o hacer trueque de algunos productos en los mercados locales.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agricultor de subsistencia.
- Trabajador agrícola de subsistencia.
- Trabajador hortícola de subsistencia.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Temporero agrícola – 9211.
- Acarreador de agua – 9624.
- Recolector de madera para leña – 9624.

#### **Observación**

En un entorno de economía de subsistencia, los trabajadores cuyas tareas principales son la búsqueda y acarreo de agua y la recolección de madera para leña se clasifican en el grupo primario 9624 “Acarreadores de agua y recolectores de leña”. Los trabajadores ocupados en la agricultura de subsistencia que realizan un número limitado de tareas simples y rutinarias, por lo general bajo la dirección de otras personas, se clasifican en el grupo primario que corresponda dentro del subgrupo principal 92 “Obremos agropecuarios, pesqueros y forestales”.

## Subgrupo 632

### Criadores de subsistencia

Los criadores de subsistencia reproducen, crían y cuidan animales con el fin de obtener alimentos, vivienda y, en algunos casos, un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: cultivar pastos o gestionar tierras de pastoreo, verificar el suministro de forraje y de agua necesario para mantener el ganado en buenas condiciones; efectuar el seguimiento de los animales y examinarlos para detectar enfermedades, lesiones o dolencias, y observar los indicadores de su condición física; asear y marcar los animales y esquilarnos para recuperar pelo o lana; conducir el ganado a praderas o tierras de pastoreo y abrevaderos; criar, cuidar, alimentar y ordeñar animales o drenar sangre de ellos; realizar tareas relacionadas con la reproducción del ganado y ayudar a las hembras durante los partos; sacrificar y desollar animales y prepararlos, así como sus productos derivados, para el consumo o la venta; llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los productos de animales; construir y mantener viviendas y otro tipo de locales de abrigo; confeccionar herramientas, ropa y utensilios de uso doméstico; ir a buscar agua y recolectar madera para leña, y comprar, hacer trueque y vender animales y algunos productos.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

6320 Criadores de subsistencia.

## Grupo primario 6320

### Criadores de subsistencia

Los criadores de subsistencia reproducen, crían y cuidan animales con el fin de obtener alimentos, vivienda y, en algunos casos, un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. cultivar pastos o gestionar tierras de pastoreo y verificar el suministro de forraje y de agua necesario para mantener el ganado en buenas condiciones;
- b. efectuar el seguimiento de los animales y examinarlos para detectar enfermedades, lesiones o dolencias, y observar los indicadores de su condición física;
- c. asear y marcar los animales y esquilarnos para recuperar cerdas o lana;
- d. conducir el ganado a praderas o tierras de pastoreo y abrevaderos;
- e. criar, cuidar, alimentar y ordeñar animales o drenar sangre de ellos;
- f. realizar tareas relacionadas con la reproducción del ganado y ayudar a las hembras durante los partos;
- g. sacrificar y desollar animales y prepararlos, así como sus productos derivados, para el consumo o la venta;
- h. llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los productos de animales;
- i. construir y mantener viviendas y otro tipo de locales de abrigo;
- j. confeccionar herramientas, ropa y utensilios de uso doméstico;
- k. ir a buscar agua y recolectar madera para leña;
- l. comprar, hacer trueque y vender animales y algunos productos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Criador de subsistencia.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Obrero de explotación ganadera – 9212.
- Obrero de explotación agropecuaria – 9213.
- Acarreador de agua – 9624.
- Recolector de madera para leña – 9624.

### *Observación*

En un entorno de economía de subsistencia, los trabajadores cuyas tareas principales son la búsqueda y acarreo de agua y la recolección de madera para leña se clasifican en el grupo primario 9624 “Acarreadores de agua y recolectores de leña”. Los trabajadores ocupados en la agricultura de subsistencia que realizan un número limitado de tareas simples y rutinarias, por lo general bajo la dirección de otras personas, se clasifican en el grupo primario que corresponda dentro del subgrupo principal 92 “Obreros agropecuarios, pesqueros y forestales”.

### **Subgrupo 633**

#### **Trabajadores agropecuarios de subsistencia**

Los trabajadores agropecuarios de subsistencia cultivan y cosechan campos, explotan los productos de plantaciones de árboles y arbustos, recolectan frutos y plantas silvestres tanto medicinales como de otra índole, cuidan o cazan animales, capturan peces y recogen diversas especies acuáticas, con el fin de obtener alimentos, vivienda y, en algunos casos, un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: preparar la tierra y sembrar, plantar, cuidar y cosechar cultivos agrícolas; cultivar hortalizas, otras plantas de la huerta, árboles frutales, otros árboles y arbustos; recolectar frutos y plantas silvestres, tanto medicinales como de otra índole; criar, cuidar y alimentar animales y aves de corral, principalmente, para obtener carne, huevos, leche, pelo, piel u otros productos; ir a buscar agua y recolectar madera para leña; almacenar productos para su uso posterior y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos; construir y mantener viviendas y otro tipo de locales de abrigo; confeccionar herramientas, ropa y utensilios de uso doméstico, y vender o hacer trueque con algunos productos en los mercados locales.

#### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

6330 Trabajadores agropecuarios de subsistencia.

### **Grupo primario 6330**

#### **Trabajadores agropecuarios de subsistencia**

Los trabajadores agropecuarios de subsistencia cultivan y cosechan campos, explotan los productos de plantaciones de árboles y arbustos, recolectan frutos y plantas silvestres tanto medicinales como de otra índole, cuidan o cazan animales, capturan peces y recogen diversas especies acuáticas con el fin de obtener alimentos, vivienda y, en algunos casos, un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. preparar la tierra, sembrar, plantar, cuidar y cosechar cultivos agrícolas;
- b. cultivar hortalizas, otras plantas de la huerta, árboles frutales, otros árboles y arbustos;
- c. recolectar frutos y plantas silvestres tanto medicinales como de otra índole;

- d. criar, cuidar, alimentar animales y aves de corral, principalmente, para obtener carne, huevos, leche, pelo, piel u otros productos;
- e. ir a buscar agua y recolectar madera para leña;
- f. almacenar productos para su uso posterior y llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos;
- g. construir y mantener viviendas y otro tipo de locales de abrigo;
- h. confeccionar herramientas, ropa y utensilios de uso doméstico;
- i. vender o hacer trueque con algunos productos en los mercados locales.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Trabajador agropecuario de subsistencia.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agricultor de subsistencia – 6310.
- Criador de subsistencia – 6320.
- Buzo de subsistencia – 6340.
- Pescador de subsistencia – 6340.
- Obrero de explotación agropecuaria – 9213.

*Observación*

En un entorno de economía de subsistencia, los trabajadores cuyas tareas principales son la búsqueda y acarreo de agua y la recolección de madera para leña se clasifican en el grupo primario 9624 “Acarreadores de agua y recolectores de leña”. Los trabajadores ocupados en la agricultura de subsistencia que realizan un número limitado de tareas simples y rutinarias, por lo general bajo la dirección de otras personas, se clasifican en el grupo primario que corresponda dentro del subgrupo principal 92 “Obreros agropecuarios, pesqueros y forestales”.

**Subgrupo 634**

**Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia**

Los pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia recogen frutos y plantas silvestres tanto medicinales como de otra índole, cazan y atrapan animales, capturan peces y recogen diversas especies acuáticas con el fin de obtener alimentos, vivienda y, en algunos casos, un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: recolectar frutos, raíces y plantas silvestres tanto medicinales como de otra índole; cazar o atrapar animales principalmente para obtener carne, leche, pelo, piel u otros productos; ir a buscar agua y recolectar madera para leña; capturar peces y recolectar otras especies acuáticas; almacenar productos o llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos; construir y mantener viviendas y otro tipo de locales de abrigo; confeccionar herramientas, ropa y utensilios de uso doméstico, y vender o hacer trueque con algunos productos en los mercados locales.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

- 6340 Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia.

## Grupo primario 6340

### Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia

Los pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia recogen frutos y plantas silvestres tanto medicinales como de otra índole, cazan y atrapan animales, y capturan peces y recogen diversas especies acuáticas con el fin de obtener alimentos, vivienda y, en algunos casos, un nivel mínimo de ingresos en efectivo para ellos y sus familias.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. recolectar frutos, raíces y plantas silvestres tanto medicinales como de otra índole;
- b. cazar o atrapar animales, principalmente, para obtener carne, leche, pelo, piel u otros productos;
- c. ir a buscar agua y recolectar madera para leña;
- d. capturar peces y recolectar otras especies acuáticas;
- e. almacenar productos o llevar a cabo algún tipo de procesamiento de los mismos;
- f. construir y mantener viviendas y otro tipo de locales de abrigo;
- g. confeccionar herramientas, ropa y utensilios de uso doméstico;
- h. vender o hacer trueque con algunos productos en los mercados locales.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Buzo de subsistencia.
- Cazador-recolector de subsistencia.
- Pescador de subsistencia.
- Recolector de subsistencia.
- Trampero de subsistencia.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Agricultor de subsistencia – 6310.
- Criador de subsistencia – 6320.
- Obrero de explotación ganadera – 9212.
- Acarreador de agua – 9624.
- Recolector de madera para leña – 9624.

#### *Observación*

En un entorno de economía de subsistencia, los trabajadores cuyas tareas principales son la búsqueda y acarreo de agua y la recolección de madera para leña se clasifican en el grupo primario 9624 “Acarreadores de agua y recolectores de leña”. Los trabajadores ocupados en la agricultura de subsistencia que realizan un número limitado de tareas simples y rutinarias, por lo general bajo la dirección de otras personas, se clasifican en el grupo primario que corresponda dentro del subgrupo principal 92 “Obreros agropecuarios, pesqueros y forestales”.

## GRAN GRUPO 7

### ARTESANOS Y OPERARIOS DE OFICIOS

Los artesanos y operarios de oficios, aplican sus competencias y conocimientos técnicos y prácticos específicos, a la construcción y mantenimiento de edificios, moldeo de metales, montaje de estructuras metálicas, instalación de máquinas herramientas, confección, ajuste, mantenimiento y reparación de maquinaria, equipo o herramientas, a la realización de trabajos de impresión y la producción o el procesamiento de productos alimenticios, textiles y artículos de madera, metal y de otra índole, incluidos los productos de artesanía. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este gran grupo se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Este tipo de trabajo se lleva a cabo a mano, con herramientas de uso manual y también con otras herramientas que permiten reducir la cantidad de esfuerzo físico y de tiempo requerido para realizar determinadas tareas y mejorar la calidad de los productos. Para desempeñar el tipo de tareas incluidas en este gran grupo, es indispensable comprender todas las etapas del proceso de producción, las herramientas y materiales que se utilicen y la naturaleza y propósito del producto final.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: construir, mantener y reparar edificios y otras estructuras; fundir, soldar y moldear metales; instalar y montar estructuras metálicas pesadas y equipos conexos; confeccionar máquinas, herramientas, equipos y otros artículos de metal; instalar y ajustar diversas máquinas herramientas para los operadores o para manejarlas ellos mismos; ajustar, mantener y reparar maquinaria industrial, motores, vehículos, instrumentos eléctricos, electrónicos y otros equipos; confeccionar instrumentos de precisión, joyas, enseres y otros artículos en metales nobles, objetos de cerámica, vidrio y productos similares; producir artículos de artesanía; efectuar trabajos de imprenta; producir y procesar alimentos y diversos artículos de madera, tejidos, cuero y materiales similares. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores. Los artesanos y operarios de oficios, ya sea que operen sus negocios por sí solos o que lo hagan con la ayuda de un pequeño número de otras personas, también pueden efectuar diversas tareas relacionadas con la gestión, la contabilidad, el mantenimiento de registros y el servicio a los clientes, aun cuando dichas tareas no han de constituir normalmente la característica principal de su trabajo.

#### Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 71 Operarios de la construcción (no incluye electricistas).
- 72 Operarios de la metalurgia y operarios de máquinas herramientas; mecánicos de vehículos, maquinarias, aviones y bicicletas.
- 73 Artesanos y operarios de las artes gráficas.
- 74 Trabajadores especializados en electricidad y electrónica.
- 75 Operarios de procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas y otros oficios.

#### Subgrupo principal 71

##### Operarios de la construcción (no incluye electricistas)

Los operarios de la construcción (no incluye electricistas), construyen, mantienen y reparan edificios, cimientos y levantan muros y estructuras de ladrillo, piedra y materias similares, reparan dichas construcciones, dan forma y acabado a piedras para trabajos de construcción y otros fines. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

El trabajo se realiza a mano y con herramientas de uso manual y también con otras herramientas que permiten reducir la cantidad de esfuerzo físico y de tiempo requerido para realizar determinadas tareas y mejorar la calidad de los productos. Para desempeñar el tipo de tareas incluidas en este gran grupo, es indispensable comprender todas las etapas del proceso de producción, las herramientas y materiales que se utilicen y la naturaleza y el propósito del producto final.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: construir, mantener y reparar edificios y otras estructuras utilizando técnicas tradicionales o técnicas modernas de construcción; construir, mantener y reparar cimientos, paredes y estructuras de ladrillo, piedra y materiales similares; romper la piedra extraída de las canteras y darle forma de losas o bloques; cortar, labrar y pulir la piedra, que se destinará a la construcción o para ornamentos, monumentos y otros fines; levantar armazones y estructuras de hormigón armado y pulir y reparar superficies de cemento; cortar, moldear, montar, mantener y reparar diversas estructuras y piezas de madera; y realizar trabajos diversos de construcción y mantenimiento de edificaciones. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 711 Operarios de la construcción en obra gruesa.
- 712 Operarios de la construcción en trabajos de terminación.
- 713 Pintores, limpiadores de fachadas y deshollinadores.

**Subgrupo 711**

**Operarios de la construcción en obra gruesa**

Los operarios de la construcción en obra gruesa construyen, mantienen y reparan edificios, cimientos, paredes y estructuras de ladrillo, piedra y materiales similares; tallan y dan forma a la piedra para trabajos de construcción u otros fines; realizan diversos trabajos de construcción y mantenimiento de edificaciones. Se puede incluir en este subgrupo la supervisión de otros trabajadores, siempre que realicen las mismas tareas que los trabajadores supervisados, en caso contrario, se deben clasificar en el grupo primario 3123 "Supervisores de la construcción".

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 7111 Constructores de casas.
- 7112 Albañiles.
- 7113 Tronzadores, labrantes y grabadores de piedra.
- 7114 Operarios en cemento armado.
- 7115 Carpinteros de obra.
- 7119 Otros operarios de la construcción (obra gruesa) no clasificados previamente.

**Grupo primario 7111**

**Constructores de casas**

Los constructores de casas construyen, mantienen y reparan casas y pequeñas edificaciones utilizando técnicas y materiales tanto tradicionales como modernos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. preparar el suelo para la construcción de las edificaciones o de otras estructuras;
- b. levantar la estructura de sustentación de la techumbre y construir y revestir los muros o paredes con materiales apropiados;
- c. montar las vigas del tejado y recubrirlas con material de techumbre;
- d. nivelar el piso de las habitaciones y demás espacios para hacerlo liso y utilizable;
- e. mantener en buen estado las estructuras existentes y repararlas;
- f. organizar y solicitar a subcontratistas la realización de trabajos especializados como la albañilería, pintura, gasfitería y la instalación del sistema eléctrico;
- g. coordinar y supervisar las actividades de los subcontratistas, obreros y otros trabajadores.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Constructor de casas.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Director de proyectos de construcción – 1323.
- Supervisor de la construcción de edificios – 3123.

**Grupo primario 7112**

**Albañiles**

Los albañiles utilizan ladrillos, piedras precortadas y otros elementos de construcción similares al hormigón para edificar o reparar muros, paredes, tabiques, arcos y otras estructuras.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. colocar piedras, ladrillos y otros elementos de construcción similares para edificar o reparar muros, paredes, tabiques, chimeneas y otras estructuras, como por ejemplo, chimeneas de evacuación de humos, hornos, calderas, convertidores y estufas, pilares y contrafuertes;
- b. construir aceras, bordes y calzadas de piedra;
- c. colocar ladrillos u otros elementos de albañilería para construir patios, muros de jardines y otras instalaciones ornamentales.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Albañil.
- Constructor de chimeneas.
- Instalador de bloques de construcción.
- Instalador de ladrillos refractarios.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Mampostero (realiza muros trabajando la piedra en bruto) – 7113.
- Ayudante de la construcción de edificios – 9313.

**Grupo primario 7113**

**Tronzadores, labrantes y grabadores de piedra**

Los tronzadores, labrantes y grabadores de piedra cortan y dan forma a bloques y losas de piedra dura y piedra blanda que se destinan a la construcción y el mantenimiento de estructuras de mampostería de piedra y monumentos, graban diseños y figuras en la piedra.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. introducir cuñas en la piedra extraída de canteras para romperla en losas o bloques;
- b. seleccionar y clasificar losas y bloques de granito, mármol y otros tipos de piedra;
- c. cortar, labrar y pulir piedra, como granito o mármol, destinada a la construcción de edificios y la confección de monumentos, empleando herramientas de uso manual o herramientas eléctricas de mano;
- d. diseñar patrones y trazar sus contornos sobre la piedra para que sea aserrada, desbastada y taladrada o sometida a otras formas de corte y labrado;

- e. cortar y grabar figuras o motivos decorativos en bloques de piedra utilizados para confeccionar monumentos, lápidas o piedras conmemorativas;
- f. montar la piedra en monumentos u otras edificaciones;
- g. reparar y sustituir piedras de cantera en edificios, iglesias y monumentos antiguos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cortador de granito.
- Cortador de piedra.
- Labrante de piedra.
- Mampostero (realiza muros trabajando la piedra en bruto).
- Pulidor de piedra (a mano o con herramientas de uso manual).
- Tallador de piedra.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Colocador de cerámicas, azulejos y baldosas – 7122.
- Operador de máquina de corte o procesamiento de rocas – 8112.

**Grupo primario 7114**

**Operarios en cemento armado**

Los operarios en cemento armado construyen armazones y estructuras con cemento, hormigón u hormigón armado, preparan los encofrados para vaciar en ellos el cemento o el hormigón, refuerzan superficies de cemento u hormigón, cementan las aberturas de paredes o muros y los revestimientos de pozos, dan el acabado y reparan superficies de cemento y hormigón e instalan pavimentos de terrazo.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. construir y reparar suelos, muros, tanques, silos y otras estructuras con cemento u hormigón armado;
- b. construir encofrados o ensamblar piezas prefabricadas en hormigón moldeado;
- c. cementar las aberturas en las paredes o fortalecer con cemento los revestimientos de pozos;
- d. recubrir los suelos de una capa lisa y resistente compuesta de cemento, pigmentos de arena y partículas de mármol, procedimiento conocido como acabado de terrazo.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Encofrador con cemento.
- Enfierrador.
- Instalador de piso de terrazo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina de acabado del hormigón – 8114.
- Operador de máquina de revestimiento de carreteras (asfaltadora) – 8342.

## Grupo primario 7115

### Carpinteros de obra.

Los carpinteros de obra cortan, moldean, montan, erigen, mantienen y reparan diversas clases de estructuras, armazones y piezas confeccionadas con madera y otros materiales.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. construir, montar, modificar y reparar armazones de madera y otras construcciones de carpintería en un taller o en el lugar de la obra de construcción;
- b. construir, ensamblar y montar, en el lugar de la obra, las armazones y demás estructuras pesadas de madera utilizadas en la construcción;
- c. ajustar, ensamblar y transformar las piezas y demás materiales interiores y exteriores, como paredes, puertas y ventanas, marcos de puertas y ventanas, revestimientos, tabiques y paneles;
- d. construir, reparar y montar equipos y decorados para escenarios teatrales, de cine o de producciones televisivas;
- e. construir, montar, transformar y reparar estructuras y elementos de madera en vagones de ferrocarril, aeronaves, buques y otro tipo de vehículos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Carpintero.
- Carpintero de marcos y molduras.
- Constructor de barcos de madera.
- Instalador de escenarios.
- Instalador de puertas.
- Maestro (carpintero) en aluminio.
- Maestro de ribera (reparación de barcos de madera).

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Artesano de carretas de madera – 7522.
- Ebanista – 7522.

## Grupo primario 7119

### Otros operarios de la construcción (obra gruesa) no clasificados previamente

Se incluyen en este grupo primario los operarios de la construcción (obra gruesa) no clasificados previamente del subgrupo 711 “Operarios de la construcción en obra gruesa”. Se trata, como por ejemplo, de los operarios de la construcción que realizan trabajos a gran altura, los montadores de andamios y los operarios de derribo de edificios.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. escalar edificaciones y realizar diversas tareas de construcción y mantenimiento en estructuras elevadas, como torres y chimeneas;
- b. levantar andamiajes y otras armazones provisionales de madera o de metal en los lugares de obras;
- c. demoler edificios y otras estructuras.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Andamiero (montador de andamios).
- Operario de construcción en trabajos a gran altura.
- Operario de derribo de edificios.
- Operario de montaje de edificaciones prefabricadas.
- Trazador.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Obrero de la construcción de edificios – 9313.

**Subgrupo 712****Operarios de la construcción en trabajos de terminación**

Los operarios de la construcción en trabajos de terminación instalan, montan, mantienen, reparan o recubren techos, suelos, paredes, sistemas de aislamiento, cristales en ventanas y otras armazones, así como cañerías, tuberías y sistemas eléctricos en edificios y otras construcciones.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: techar las cubiertas de edificios empleando una o varias clases de materiales; instalar parqué y otros tipos de revestimientos de suelos o cubrir suelos y paredes con cerámicas, azulejos, mosaicos u otros materiales; cubrir con yeso muros, paredes y el cielo raso; revestir con material aislante muros, paredes, suelos y el cielo raso; cortar, montar e instalar cristales en ventanas y aberturas similares; instalar sistemas de cañerías y tuberías; y montar instalaciones eléctricas y equipos similares. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores siempre que realicen las mismas tareas que los trabajadores supervisados, en caso contrario, se deben clasificar en el grupo primario 3123 “Supervisores de la construcción”.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 7121 Instaladores o reparadores de techos.
- 7122 Instaladores de parqué, cerámicas, baldosas y alfombras.
- 7123 Yeseros, estucadores y revocadores.
- 7124 Instaladores de material aislante y de insonorización.
- 7125 Cristaleros.
- 7126 Gásfiter e instaladores de tuberías.
- 7127 Mecánicos de instalaciones de refrigeración y aire acondicionado.

**Grupo primario 7121****Instaladores o reparadores de techos**

Los instaladores o reparadores de techos colocan, mantienen y reparan todo tipo de techos utilizando uno o más tipos de materiales.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. estudiar planos y especificaciones e inspeccionar el lugar de la obra para determinar los materiales necesarios;
- b. colocar sobre las cubiertas de las edificaciones revestimientos de pizarra y tejas prefabricadas para cubrir tejados o techos;

- c. colocar una chapa impermeable y fijar los materiales metálicos o sintéticos a la armazón de la edificación;
- d. medir y cortar materiales de techumbre destinados a cubrir bordes, esquinas y protuberancias, como las chimeneas;
- e. utilizar materiales, como planchas de zinc, policarbonato, pizarreño y paja, para el revestimiento de los techos;
- f. montar estructuras temporales, como andamios y escaleras.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Instalador de techos con cubierta de tejas.
- Instalador de techos con revestimiento de asfalto.
- Instalador de techos con revestimiento de metal.
- Instalador de techos con revestimiento de paja.
- Instalador de techos con revestimiento de pizarreño o zinc.
- Reparador de techos.
- Reparador de techos con cubierta de tejas.
- Reparador de techos con revestimiento de asfalto.
- Reparador de techos con revestimiento de metal.
- Reparador de techos con revestimiento de paja.
- Reparador de techos con revestimiento de pizarreño o zinc.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Moldeador de metales – 7211.
- Soldador de latón – 7212.
- Hojalatero – 7213.
- Montador de estructuras metálicas – 7214.

**Observación**

Se incluye en este grupo primario a los instaladores de techos de metal. Se excluye a los trabajadores que fabrican productos a partir de láminas metálicas para su adaptación e instalación por techadores, los que se clasifican en el grupo primario 7213 “Chapistas y caldereros”.

**Grupo primario 7122**

**Instaladores de parquet, cerámicas, baldosas y alfombras**

Los instaladores de parquet, cerámicas, baldosas y alfombras instalan, mantienen y reparan suelos de parquet y otros materiales y recubren suelos, paredes y otras superficies con alfombras, piso flotante, linóleo, cerámicas, baldosas, azulejos o mosaicos en una perspectiva decorativa o para otros propósitos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. preparar la base para asentar el parquet u otros materiales;
- b. ensamblar las piezas del parquet, las baldosas u otros materiales y disponerlos sobre el suelo según el dibujo o las especificaciones recibidas;

- c. preparar las paredes para revestirlas con cerámicas, baldosas, azulejos u otros materiales, ya sea con fines decorativos o con otros propósitos, como la insonorización;
- d. revestir las paredes con cerámicas, baldosas o azulejos y construir e instalar paneles de mosaico en paredes, suelos y otras superficies.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Colocador de cerámicas, azulejos y baldosas.
- Instalador de alfombras.
- Instalador de parqué.
- Instalador de pisos de mármol.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Moldeador de ladrillos, tejas y baldosas – 7314.

### **Grupo primario 7123**

#### **Yeseros, estucadores y revocadores**

Los yeseros, estucadores y revocadores instalan, mantienen y reparan paneles (tabiques) de yeso laminado en edificaciones y aplican recubrimientos decorativos y protectores de escayola, cemento y materiales similares a los interiores y exteriores de diversas estructuras.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. aplicar una o más capas de yeso sobre paredes interiores y techos (cielo raso) de las edificaciones para dar el acabado a las superficies;
- b. medir, marcar y colocar paneles ornamentales o decorativos de yeso y moldear e instalar cornisas de yeso;
- c. medir, marcar y cortar paneles de yeso, levantar las piezas cortadas y fijarlas en las paredes, techos o sobre listones;
- d. cubrir juntas y cabezas de clavos con escayola húmeda, pasta muro, compuestos de sellado y pulir los productos adheridos utilizando pinceles húmedos y lijas de papel;
- e. revestir las superficies exteriores de las edificaciones con una cubierta protectora y decorativa de cemento, yeso o materiales similares;
- f. preparar e instalar accesorios decorativos de yeso fibroso;
- g. aplicar yeso u otro material sobre materiales insonorizantes, aislantes e ignífugos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Estucador.
- Revocador.
- Yesero.
- Yesero ornamental.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Albañil – 7112.

## Grupo primario 7124

### Instaladores de material aislante y de insonorización

Los instaladores de material aislante y de insonorización instalan y reparan material aislante en edificios, calderas, tuberías e instalaciones de refrigeración y climatización.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. cortar materiales aislantes en la forma y el tamaño adecuados;
- b. revestir con planchas y capas de material aislante o insonorizante las paredes, muros, suelos y techos de los edificios;
- c. inyectar materiales aislantes o insonorizantes en las cavidades interiores de muros, suelos y techos de edificios hasta rellenarlas, utilizando máquinas eléctricas;
- d. examinar planos, especificaciones y lugares de obras para determinar el tipo, la calidad y la cantidad de materiales aislantes requeridos;
- e. revestir con materiales aislantes las paredes externas de instalaciones como calderas, tuberías y depósitos (tanques);
- f. aislar térmicamente los equipos de refrigeración y climatización.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Instalador de material aislante.
- Instalador de material aislante en calderas y tuberías.
- Instalador de material aislante en equipos de refrigeración y climatización.
- Instalador de material insonorizante.
- Operario de instalación de material aislante.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Encargado de caldera- 8182.

## Grupo primario 7125

### Cristaleros

Los cristaleros miden, cortan, acaban, montan e instalan cristales planos y espejos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. elegir el tipo de cristal que va a utilizar, cortarlo a medida, darle forma y colocarlo en ventanas, puertas, duchas y tabiques de edificaciones;
- b. colocar cristales y espejos en claraboyas o tragaluces, vitrinas, paredes interiores y techos (cielo raso);
- c. instalar o reponer parabrisas en vehículos o embarcaciones;
- d. crear elementos decorativos de cristal, tales como vitrinas, escaleras, barandas y ventanas con cristales de colores.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Colocador de vidrios.
- Cristalero de tragaluces.
- Cristaleros (vidrieros).
- Instalador de vidrios en vehículos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cortador de vidrio – 7315.
- Pulidor de vidrio – 7315.

**Grupo primario 7126****Gásfiter e instaladores de tuberías**

Los gásfiter e instaladores de tuberías montan, instalan, reparan y mantienen sistemas de tuberías, desagües, canaletas, conductos, accesorios y piezas relacionados al sistema de abastecimiento de agua y gas, desagüe de aguas residuales, alcantarillado, calefacción, refrigeración, ventilación y también de equipos hidráulicos y neumáticos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. examinar planos, dibujos y especificaciones para determinar el trazado de los sistemas de gasfitería y ventilación y los materiales necesarios para su intervención;
- b. medir, cortar, roscar, doblar, unir, montar, instalar, mantener y reparar tuberías, accesorios y piezas de los sistemas de desagüe, calefacción, ventilación, abastecimiento de agua y alcantarillado;
- c. instalar aparatos domésticos de gas, lavaplatos, calefont y calentadores eléctricos de agua, lavamanos y sanitarios utilizando herramientas de uso manual y eléctrico;
- d. colocar en zanjas tubos de arcilla, hormigón o hierro para formar redes de alcantarillado, tuberías de desagüe, red de distribución de agua y otras instalaciones;
- e. inspeccionar, examinar y probar los sistemas y tuberías instalados, utilizando medidores de presión, analizadores hidrostáticos, la observación u otros métodos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cañonero (instalación o mantención de tuberías y ductos).
- Gásfiter.
- Instalador de gas.
- Instalador de tuberías.
- Instalador de tuberías de ventilación.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Mecánico de equipos de climatización y aire acondicionado – 7127.
- Mecánico de sistemas de refrigeración – 7127.

**Observación**

Se incluye en este grupo primario a los instaladores de tuberías de desagüe, canaletas y conductos de metal. Los trabajadores que fabrican productos a partir de láminas metálicas para su adaptación e instalación por gásfiter se clasifican en el grupo primario 7213 “Chapistas y caldereros”.

## Grupo primario 7127

### Mecánicos de instalaciones de refrigeración y aire acondicionado

Los mecánicos de instalaciones de refrigeración y aire acondicionado montan, instalan, mantienen y reparan sistemas y equipos de refrigeración y climatización.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. interpretar planos, dibujos u otras especificaciones;
- b. montar, instalar y reparar componentes de sistemas de climatización y refrigeración, tales como compresores, motores, condensadores, evaporadores, interruptores y medidores;
- c. conectar tuberías y equipos por medio de pernos, remaches, soldaduras o abrazaderas;
- d. probar sistemas, diagnosticar averías y realizar actividades rutinarias de mantenimiento o reparación.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Mecánico de equipos de climatización y aire acondicionado.
- Mecánico de sistemas de refrigeración.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Gásfiter – 7126.
- Instalador de tuberías – 7126.
- Instalador de tuberías de ventilación – 7126.

## Subgrupo 713

### Pintores, limpiadores de fachadas y deshollinadores

Los pintores, limpiadores de fachadas y deshollinadores preparan superficies y aplican pintura o materiales similares a edificaciones u otras estructuras y a vehículos o diversos artículos manufacturados. Asimismo, cubren las paredes interiores y el cielo raso de los edificios con papel mural, limpian las chimeneas y superficies exteriores de los edificios y otras estructuras.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: preparar superficies, aplicar pintura y materiales similares a edificaciones y otras estructuras; aplicar pintura o barniz a vehículos o diversos artículos manufacturados, generalmente con equipos manuales de pulverización; cubrir paredes interiores y el cielo raso con papel mural u otros productos textiles; limpiar chimeneas; limpiar las superficies exteriores de edificios y otras estructuras. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores siempre que realicen las mismas tareas que los trabajadores supervisados, en caso contrario, se clasifican en el grupo primario 3123 "Supervisores de la construcción".

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7131 Pintores y empapeladores de paredes.
- 7132 Barnizadores y pulverizadores de productos manufacturados.
- 7133 Limpiadores de fachadas y deshollinadores.

## Grupo primario 7131

### Pintores y empapeladores de paredes

Los pintores y empapeladores de paredes preparan las superficies de edificaciones y otras estructuras para pintarlas, aplicarles capas protectoras y decorativas de pintura u otros materiales similares o para cubrir las paredes interiores y el cielo raso de los edificios con papel mural u otros productos acabados.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. limpiar y preparar paredes y otras superficies de edificios para pintarlas o empapelarlas;
- b. seleccionar y preparar las pinturas hasta alcanzar los colores requeridos mezclando pigmentos y aditivos;
- c. aplicar o pulverizar pintura, barniz y materiales similares sobre superficies, instalaciones y accesorios de edificios;
- d. medir e instalar el papel mural u otros productos textiles sobre paredes interiores y el cielo raso;
- e. aplicar pinturas, barnices y tintes a las superficies utilizando brochas, rodillos y pulverizadores.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Empapelador de paredes.
- Pintor de brocha o rodillo.
- Pintor de edificaciones.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Pintor de cuadros artísticos – 2651.
- Pintor de carteles o letreros – 7316.
- Pintor decorador – 7316.
- Pintor de productos manufacturados – 7132.

## Grupo primario 7132

### Barnizadores y pulverizadores de productos manufacturados

Los barnizadores y pulverizadores de productos manufacturados utilizan equipos de pulverización de pintura y barnizado para aplicar revestimientos de protección sobre artículos manufacturados o estructuras diversas.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. preparar las superficies que se van a recubrir, usando una variedad de métodos para eliminar la grasa, la suciedad y el óxido;
- b. pintar automóviles, buses, camiones u otros vehículos y aplicar capas de barniz y otros revestimientos protectores;
- c. aplicar pintura, así como revestimientos protectores de esmalte o barniz sobre metales, productos manufacturados de madera y de otro tipo, utilizando por lo general un equipo manual de pulverización.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Barnizador.
- Pintor de productos manufacturados.
- Pintor de vehículos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Pintor de edificaciones – 7131.
- Pintor de carteles o letreros – 7316.
- Pintor decorador – 7316.
- Operario de tratamiento de la madera – 7521.
- Operador de máquina recubridora de metales – 8122.

**Grupo primario 7133**

**Limpiadores de fachadas y deshollinadores**

Los limpiadores de fachadas y deshollinadores limpian las fachadas de edificaciones y otras estructuras y quitan el hollín de las chimeneas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. limpiar superficies exteriores de construcciones de piedra, ladrillo, metal o materiales similares con productos químicos o con chorros de vapor o de arena húmedo proyectados con gran presión;
- b. eliminar el hollín de los conductos de humo, chimeneas y tubos de comunicación;
- c. eliminar el asbesto y los revestimientos cubiertos de moho o dañados por el fuego.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Deshollinador.
- Limpiador de fachadas.
- Limpiador de fachadas con chorro de arena húmeda.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operario de tratamiento de la madera – 7521.
- Operador de máquina recubridora de metales – 8122.
- Limpiador de ventanas (incluido fachadas de edificios de vidrio) – 9123.
- Limpiador de grafitis – 9129.
- Operador de máquina limpiadora con agua a alta presión – 9129.

## Subgrupo principal 72

### **Operarios de la metalurgia y operarios de máquinas herramientas; mecánicos de vehículos, maquinarias, aviones y bicicletas**

Los operarios de la metalurgia y operarios de máquinas herramientas; mecánicos de vehículos, maquinarias, aviones y bicicletas funden, sueldan, forjan y, aplicando otros métodos, moldean metales; montan, mantienen y reparan estructuras metálicas pesadas, instalan máquinas herramientas y ajustan, mantienen y reparan máquinas diversas, incluyendo motores y vehículos de motor o fabrican herramientas y diversos artículos con metales no preciosos. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

El trabajo se realiza a mano, con herramientas de uso manual y también con otras herramientas que permiten reducir la cantidad de esfuerzo físico y de tiempo requerida para realizar determinadas tareas y mejorar la calidad de los productos. Para desempeñar el tipo de tareas incluidas en este subgrupo principal, es indispensable comprender la organización del trabajo, las herramientas, los materiales que se utilizan y la naturaleza y propósito del producto final.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: fabricar moldes y machos para colar en ellos los metales fundidos; fundir, soldar y dar forma a metales; instalar, montar, mantener y reparar estructuras metálicas pesadas o equipos similares; forjar y trabajar el acero y otros metales no preciosos para fabricar y reparar maquinaria, herramientas, equipos y otros artículos; instalar y ajustar máquinas herramientas para uso de los operadores o para el propio uso; ajustar, mantener y reparar maquinaria industrial, con inclusión de motores y vehículos. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores, siempre que realicen las mismas tareas que los trabajadores supervisados, en caso contrario, se clasifican en el grupo primario 3123 "Supervisores de la construcción".

#### **Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 721 Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas, aparejadores y empalmadores de cables no eléctricos.
- 722 Herreros y herramentistas; reguladores y operarios de máquinas herramientas; pulidores de metales y afiladores de herramientas.
- 723 Mecánicos de vehículos, motores de aviones, reparadores de máquinas agrícolas, industriales y bicicletas.

## Subgrupo 721

### **Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas, aparejadores y empalmadores de cables no eléctricos**

Los moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas, aparejadores y empalmadores de cables no eléctricos fabrican moldes y machos para colar en ellos los metales fundidos, sueldan y cortan piezas de metal, fabrican y reparan elementos diversos confeccionados con chapas metálicas, instalan, montan, mantienen y reparan estructuras metálicas pesadas, como teleféricos y equipos conexos.

#### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 7211 Moldeadores y macheros.
- 7212 Soldadores y oxicortadores.
- 7213 Chapistas y caldereros.
- 7214 Montadores de estructuras metálicas.
- 7215 Aparejadores y empalmadores de cables no eléctricos.

## Grupo primario 7211

### Moldeadores y macheros

Los moldeadores y macheros fabrican moldes y machos para colar en ellos los metales fundidos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. fabricar moldes a mano o utilizando máquinas auxiliares, las cuales se instalan sobre un banco, para obtener pequeñas piezas, o en el suelo de la fundición o en fosas, para la obtención de piezas grandes;
- b. fabricar los machos que han de utilizarse en los moldes;
- c. limpiar y suavizar los moldes y cajas de machos, reparar las imperfecciones de superficie;
- d. desplazar por medio de grúas y colocar en posición piezas de trabajo tales como, secciones de moldes, patrones y tableros de fondo o hacer señales a otros para que las desplacen;
- e. colocar los patrones dentro de las secciones de moldes y unir éstas herméticamente;
- f. cortar los tubos, los orificios de canales y los orificios de descarga en moldes;
- g. separar las secciones superiores de las secciones inferiores de los moldes y retirar los patrones.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Machero.
- Moldeador de metales.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operario de máquina de fabricación de remaches – 7223.
- Operador de máquina bruñidora (abrillantadora) de metales – 8122.
- Operador de máquina pulidora de metales – 8122.

## Grupo primario 7212

### Soldadores y oxicortadores

Los soldadores y oxicortadores sueldan y cortan piezas (de metal y de plástico) utilizando una llama de gas, un arco eléctrico y otras fuentes de calor, que les permiten fundir el metal para cortarlo o fusionarlo con otro, soldándolo. Se incluye la tarea de soldar para la reparación de piezas de maquinaria.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. soldar piezas de metal utilizando una llama de gas, un arco eléctrico u otros procedimientos;
- b. manejar máquinas de soldadura por resistencia eléctrica;
- c. usar sopletes para construir y reparar revestimientos, tuberías, pisos y otras estructuras de plomo;
- d. unir piezas de metal mediante soldadura con soplete o varilla metálica;
- e. cortar piezas de metal con una llama de gas o un arco eléctrico;
- f. soldar piezas de metal a mano con soldadura blanda;
- g. supervisar los procesos de ajuste, combustión y soldadura para evitar el sobrecalentamiento o deformación de las piezas, contracción, distorsión o expansión del material;
- h. examinar las piezas de trabajo para descubrir defectos, y medirlas con reglas o plantillas para asegurar que cumplen con las especificaciones.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Oxicortador.
- Soldador.
- Soldador de latón.
- Soldador de plástico.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina pulidora de metales – 8122.
- Operador de máquina bruñidora (abrillantadora) de metales – 8122.

**Grupo primario 7213**

**Chapistas y caldereros**

Los chapistas y caldereros fabrican, instalan y reparan piezas y elementos diversos confeccionados con chapas de acero, cobre, estaño, bronce, aluminio, zinc o hierro galvanizado.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. trazar en la chapa metálica las marcas que servirán para cortarla y darle forma;
- b. fabricar y reparar utensilios de uso doméstico y otros objetos de estaño, cobre y aleaciones ligeras, así como piezas y accesorios de decoración;
- c. fabricar y reparar calderas, depósitos, tanques y otros recipientes semejantes;
- d. montar y reparar piezas de chapa metálica en vehículos y aeronaves;
- e. convertir los planos en dibujos de trabajo que se seguirán para construir y montar productos de chapa metálica;
- f. determinar cuáles son los requisitos de los proyectos, incluidos su alcance, secuencias de montaje, métodos y materiales necesarios, basándose en planos, dibujos de trabajo e instrucciones orales o escritas;
- g. inspeccionar la calidad de los productos y su instalación para asegurar que se cumplan las especificaciones.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Calderero.
- Calderero en cobre.
- Chapista.
- Desabollador de vehículos.
- Hojalatero.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Instalador de techos con revestimiento de metal – 7121.
- Reparador de techos con revestimiento de metal – 7121.
- Instalador de tuberías – 7126.
- Operador de máquina bruñidora (abrillantadora) de metales – 8122.
- Operador de máquina pulidora de metales – 8122.
- Operador de máquina de contrachapado de madera – 8172.

### *Observación*

Se incluye en este grupo primario a los trabajadores que fabrican productos confeccionados con chapas metálicas, para su adaptación e instalación por instaladores o reparadores de techos y gásteros.

Se excluye a los instaladores de techos de metal que se clasifican en el grupo primario 7121 "Instaladores o reparadores de techos" y los instaladores de desagües de metal, canaletas y conductos que se clasifican en el grupo primario 7126 "Gásteros e instaladores de tuberías".

## **Grupo primario 7214**

### **Montadores de estructuras metálicas**

Los montadores de estructuras metálicas preparan, montan y desmontan las armazones metálicas utilizadas en la construcción de edificios y otras estructuras.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. trazar en las piezas de metal las señales que han de servir de guía para cortarlas, taladrarlas y darles forma, para ser usadas en la construcción de edificios y otras estructuras;
- b. taladrar y cortar en un taller piezas de acero que servirán para dar forma a estructuras y armazones;
- c. montar y cortar en un taller piezas de acero que servirán para dar forma a estructuras y armazones;
- d. ensamblar y montar las armazones y demás elementos metálicos de los buques;
- e. dar forma a las planchas de acero estructurales de los buques en construcción o reparación y ajustarlas;
- f. remachar elementos metálicos a mano, a máquina o mediante martillo neumático.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Maestro estructurero.
- Montador de estructuras metálicas.
- Preparador de estructuras metálicas.
- Remachador.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Instalador de escenarios – 7115.
- Operario de máquina de fabricación de remaches – 7223.

## **Grupo primario 7215**

### **Aparejadores y empalmadores de cables no eléctricos**

Los aparejadores y empalmadores de cables no eléctricos montan diversos aparatos para mover y posicionar equipos y componentes estructurales o para instalar y conservar en buen estado los cables no eléctricos, cabos, cuerdas y alambres que se utilizan en obras en construcción, edificios y otras estructuras.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. estimar el tamaño, forma y peso de los objetos que se van a mover y decidir qué tipo de aparatos harán falta para moverlos;
- b. instalar y reparar cables no eléctricos, cabos, cuerdas, alambres, poleas y otros aparejos;
- c. unir y reparar cables no eléctricos, cabos y alambres y sujetarlos a los dispositivos de fijación;
- d. trabajar como miembro de un equipo, en el montaje y reparación de torres de perforación de pozos de agua, gas y petróleo;
- e. instalar y montar equipos de iluminación de escenarios, sistemas de elevación y suspensión teatral, escenarios de teatro y sets de filmación de películas cinematográficas;
- f. instalar y mantener torres de comunicación, teleféricos, funiculares, andariveles de esquí y otras estructuras similares.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Aparejador - eslingador para buques.
- Aparejador de torre grúa.
- Empalmador de cables no eléctricos.
- Señalero de grúas (rigger).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Decorador o ambientador de escenarios – 3432.
- Empalmador de cables eléctricos – 7413.
- Operador de máquina para la fabricación de cables y cuerdas de empalme – 8189.
- Operador de grúa – 8343.

**Subgrupo 722****Herreros y herramentistas; reguladores y operarios de máquinas herramientas; pulidores de metales y afiladores de herramientas**

Los herreros y herramentistas; reguladores y operarios de máquinas herramientas; pulidores de metales y afiladores de herramientas forjan y curvan barras, varillas y lingotes de hierro, acero y otros metales para fabricar y reparar diversas clases de herramientas, equipos y otros artículos, instalan y ajustan diversas máquinas herramientas para los operadores o para manejarlas ellos mismos y pulen superficies y afilan herramientas.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: forjar y curvar piezas de hierro, acero y otros metales para fabricar y reparar diversas clases de herramientas, equipos y otros artículos; instalar y ajustar máquinas herramientas para los operadores o instalar, ajustar y manejar diversas máquinas herramientas con gran precisión; pulir superficies metálicas y afilar herramientas.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 7221 Herreros y forjadores.
- 7222 Herramentistas.
- 7223 Reguladores y operarios de máquinas herramientas.
- 7224 Pulidores de metales y afiladores de herramientas.

## Grupo primario 7221

### Herreros y forjadores

Los herreros y forjadores forjan y curvan barras, varillas, lingotes y chapas de hierro, acero y otros metales y trefilan alambre para fabricar y reparar diversas clases de herramientas, objetos, piezas metálicas, herramientas para la agricultura y otros artículos similares.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. calentar el metal en hornos de fundición y fabricar o reparar objetos estirando, curvando y cortando el metal, golpeándolo sobre el yunque, taladrando, cortando y soldando las piezas y dándoles forma;
- b. dar forma en la forja al metal caliente utilizando un martillo mecánico provisto de estampas;
- c. manejar un martillo pilón provisto de matrices o estampas para forjar piezas de metal;
- d. manejar una prensa mecánica provista de matrices o estampas para forjar piezas de metal;
- e. trefilar alambre;
- f. interpretar los pedidos de trabajo o los planos recibidos para determinar los grados de precisión especificados y las secuencias de operaciones, lo que permitirá preparar y ajustar la maquinaria de fabricación;
- g. medir e inspeccionar las piezas para asegurar que cumplen las especificaciones recibidas.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Forjador con martillo.
- Forjador con martillo pilón.
- Forjador con prensa.
- Herrero.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operario de máquina de producción de herramientas – 7223.
- Operario de máquina herramienta – 7223.

## Grupo primario 7222

### Herramientistas

Los herramientistas fabrican y reparan herramientas confeccionadas a medida y herramientas especiales, así como armas de uso deportivo, cerraduras, matrices y otras piezas de motores o máquinas, utilizando herramientas de uso manual y mecánicas para trabajar metales con gran precisión.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. leer e interpretar los dibujos de trabajo y especificaciones de herramientas, matrices, prototipos o modelos;
- b. preparar plantillas y croquis y determinar los procesos de trabajo;
- c. visualizar y calcular las dimensiones, tamaños, formas y resistencias de los montajes, basándose en sus especificaciones;
- d. colocar, sujetar y medir partes de metal o piezas moldeadas para ser puestas en las máquinas herramientas;

- e. instalar, manejar y mantener máquinas herramientas convencionales o de control numérico que permiten cortar, torneear, aplanar, taladrar, perforar, pulir o dar forma por otros medios a las piezas de trabajo con arreglo a las dimensiones y el acabado especificados;
- f. ajustar y ensamblar las diferentes piezas necesarias para fabricar y reparar mandriles, accesorios y calibradores;
- g. reparar y modificar armas de uso deportivo y otras armas ligeras;
- h. fabricar, ajustar, montar, reparar e instalar cerraduras y piezas de cerraduras;
- i. construir y reparar los patrones en metal para la fabricación de moldes de fundición;
- j. trazar en la pieza de metal las líneas y puntos de referencia que servirán de guía para los trabajadores encargados de cortar, torneear, fresar, pulir y trabajar de otras formas el metal;
- k. verificar que las dimensiones, alineaciones y resistencia de las piezas acabadas cumplan con los requerimientos, usando instrumentos de precisión y probando los productos terminados para confirmar su correcto funcionamiento.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Armero.
- Cerrajero.
- Fabricante de moldes o matrices metálicas.
- Herramentista.
- Matricero.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operario de máquina herramienta – 7223

**Grupo primario 7223**

**Reguladores y operarios de máquinas herramientas**

Los reguladores y operarios de máquinas herramientas regulan y manejan distintas máquinas herramientas, ajustándose a exigencias de gran precisión.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. regular una o diversas clases de máquinas herramientas para la fabricación de piezas de metal en series estandarizadas;
- b. manejar y regular diversas máquinas herramientas, como por ejemplo, torno automático, fresadora, cepilladora, mandriladora, taladradora o rectificadora y también máquinas herramientas multiuso con control numérico;
- c. realizar tareas similares para elaborar materias plásticas y otros sucedáneos del metal;
- d. observar el funcionamiento de las máquinas para descubrir defectos en las piezas de trabajo o disfunciones de las propias máquinas, regulándolas en lo que sea necesario;
- e. inspeccionar las piezas de trabajo para descubrir defectos y medirlas para determinar la precisión de las máquinas en las que se han elaborado, usando reglas, plantillas u otros instrumentos de medida;
- f. cambiar los accesorios de las máquinas que se hayan desgastado, como las cuchillas y escobillas, empleando herramientas de uso manual.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operario de mandriladora (máquina para realizar agujeros o agrandar el diámetro de una pieza metálica).
- Operario de máquina de fabricación de remaches.
- Operario de máquina de producción de herramientas.
- Operario de máquina herramienta.
- Regulador de máquina herramienta.
- Tornero de piezas de metal.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Herrero – 7221.
- Herramientista – 7222.
- Afilador de herramientas – 7224.

**Grupo primario 7224**

**Pulidores de metales y afiladores de herramientas**

Los pulidores de metales y afiladores de herramientas pulen y bruñen superficies de metal y afilan herramientas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. manejar máquinas fijas o portátiles para pulir y bruñir metales;
- b. afilar herramientas e instrumentos cortantes con muela o con máquina amoladora;
- c. reparar, ajustar y afilar sierras y los dientes metálicos de los cilindros de las cardas en máquinas textiles;
- d. preparar las muelas abrasivas de acuerdo con las especificaciones;
- e. supervisar el funcionamiento de las máquinas para determinar si se necesitan ajustes o si hace falta detenerlas en caso de que tengan problemas;
- f. inspeccionar, palpar y medir las piezas de trabajo para asegurar que sus superficies y dimensiones cumplen las especificaciones;
- g. seleccionar las muelas abrasivas y montarlas en las máquinas, respetando las especificaciones, usando herramientas de uso manual y aplicando los conocimientos sobre abrasivos y procedimientos de amolado.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Afilador de cuchillería.
- Afilador de herramientas.
- Operario de acabado de metales.
- Pulidor de metales.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina bruñidora (abrillantadora) de metales – 8122.
- Operador de máquina pulidora de metales – 8122.

## Subgrupo 723

### Mecánicos de vehículos, motores de aviones, reparadores de máquinas agrícolas, industriales y bicicletas

Los mecánicos de vehículos, motores de aviones, reparadores de máquinas agrícolas, industriales y bicicletas ajustan, instalan, mantienen y reparan motores, vehículos, maquinaria agrícola o industrial y equipos mecánicos similares.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: ajustar, instalar, mantener y reparar motores, vehículos, maquinaria agrícola o industrial y equipos mecánicos similares.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7231 Mecánicos y reparadores de vehículos de motor.
- 7232 Mecánicos y reparadores de motores de avión.
- 7233 Mecánicos y reparadores de máquinas agrícolas e industriales.
- 7234 Reparadores de bicicletas.

#### Observación

Si las tareas de la ocupación exigen principalmente experiencia, dominio y comprensión del funcionamiento de la maquinaria que se va a manejar y supervisar, la ocupación debe clasificarse en el gran grupo 8 “Operadores de instalaciones, máquinas y ensambladores”. En cambio, si las tareas son de naturaleza sencilla, rutinaria y requieren principalmente utilizar herramientas de uso manual y un cierto nivel de esfuerzo físico, pero no exigen experiencia previa, la ocupación se clasifica en el gran grupo 9 “Ocupaciones elementales”.

## Grupo primario 7231

### Mecánicos y reparadores de vehículos de motor

Los mecánicos y reparadores de vehículos de motor ajustan, instalan, mantienen y reparan motores, partes mecánicas y equipos similares de automóviles, camiones y furgones de reparto, motocicletas y otros vehículos de motor.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. descubrir y diagnosticar fallas en los motores y piezas;
- b. ajustar, examinar, probar y mantener los motores de vehículos y motocicletas;
- c. sustituir el motor o partes de éste;
- d. instalar, examinar, ajustar, desmontar, reconstruir y sustituir las piezas mecánicas defectuosas de los vehículos de motor;
- e. montar y ajustar el motor, los frenos, la dirección y otras partes mecánicas de vehículos de motor;
- f. instalar, ajustar, mantener y reparar los componentes electrónicos de los vehículos de motor;
- g. prestar servicios de mantenimiento programado, como los de cambio de aceite y lubricante, para conseguir un mejor funcionamiento de los vehículos y asegurar el cumplimiento de la normativa sobre contaminación;
- h. volver a montar los motores y piezas una vez reparados.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ajustador de motores (vehículos de motor).
- Mecánico de autos (motor y partes mecánicas).
- Mecánico de bicimotos.
- Mecánico de buses (motor y partes mecánicas).
- Mecánico de camionetas y camiones (motor y partes mecánicas).
- Mecánico de motocicletas.
- Mecánico de motores diésel.
- Mecánico de triciclos motorizados.
- Mecánico de vehículos de motor.
- Técnico de servicio de vehículos de motor.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Reparador de bicicletas – 7234.
- Electricista automotriz – 7412.
- Mecánico electricista – 7412.
- Ensamblador de motores – 8211.

**Grupo primario 7232**

**Mecánicos y reparadores de motores de avión**

Los mecánicos y reparadores de motores de avión ajustan, mantienen, reparan y revisan motores de avión, fuselajes, sistemas hidráulicos y neumáticos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. ajustar, examinar, probar y mantener motores de avión;
- b. sustituir el motor o partes de éste;
- c. examinar e inspeccionar fuselajes y componentes de los aviones, como trenes de aterrizaje, sistemas hidráulicos y dispositivos anticongelantes, para descubrir desgastes, grietas, fugas u otros problemas;
- d. mantener, reparar, revisar, modificar y probar fuselajes y sistemas mecánicos e hidráulicos de aviones;
- e. leer e interpretar los manuales, boletines de servicio y otras especificaciones para determinar la viabilidad y el método adecuado para la reparación o sustitución de los componentes dañados;
- f. mantener, reparar y reacondicionar estructuras, componentes funcionales y partes como las alas y el fuselaje, cables de tracción, unidades hidráulicas, sistemas de oxígeno, sistemas de combustible, sistemas eléctricos y cierres herméticos de aviones;
- g. inspeccionar los trabajos terminados para certificar que el mantenimiento cumple las normas y que el avión está listo para funcionar;
- h. mantener registros de las reparaciones y documentar todas las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo de las aeronaves;
- i. instalar y probar componentes, conjuntos y sistemas eléctricos y electrónicos en aviones;
- j. conectar los componentes con conjuntos como los sistemas de radio, instrumentos, magnetos, inversores y sistemas de reabastecimiento de combustible en vuelo.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Mecánico de aviones (partes mecánicas).
- Mecánico de fuselajes y motores.
- Mecánico de helicópteros.
- Supervisor de mantenimiento de aviones.
- Técnico de mantenimiento de aviones.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ingeniero aeronáutico – 2144.
- Mecánico electrónico en mantenimiento de aeronaves (especializado en aviónica) – 7421.
- Ensamblador de turbinas – 8211.

**Grupo primario 7233**

**Mecánicos y reparadores de máquinas agrícolas e industriales**

Los mecánicos y reparadores de máquinas agrícolas e industriales ajustan, instalan, revisan, acondicionan y reparan motores, maquinaria agrícola e industrial y otros equipos mecánicos, incluyendo la reparación de motores de embarcaciones.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. ajustar, instalar, revisar, acondicionar y reparar motores, maquinaria y equipos mecánicos;
- b. engrasar y aceitar motores y maquinaria fijos;
- c. revisar y probar maquinaria y equipos mecánicos nuevos para cerciorarse de que cumplen las normas y prescripciones pertinentes;
- d. desmontar maquinaria y equipos para retirar piezas o hacer reparaciones;
- e. examinar piezas de la maquinaria y equipos para descubrir defectos como fugas y desgaste excesivo;
- f. manejar la maquinaria y equipos reparados para verificar que las reparaciones han sido adecuadas;
- g. mantener registros de las reparaciones y el mantenimiento realizados.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Mecánico de máquina de construcción.
- Mecánico de máquina de minería.
- Mecánico de máquina fija.
- Mecánico de motores de embarcaciones.
- Mecánico de motores de tren.
- Reparador de máquina agrícola.
- Reparador de máquina de construcción.
- Reparador de máquina de minería.
- Reparador de máquina fija.
- Reparador de motores de tren.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Mecánico de equipos de climatización y aire acondicionado – 7127.
- Mecánico electricista – 7412.
- Ensamblador de maquinaria mecánica – 8211.

### **Grupo primario 7234**

#### **Reparadores de bicicletas**

Los reparadores de bicicletas ajustan, mantienen, acondicionan y reparan bicicletas, carritos de dos ruedas de tracción humana, coches de bebé, sillas de ruedas y medios de transporte no motorizados similares.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. revisar, acondicionar y reparar bicicletas y otros medios de transporte no motorizados;
- b. limpiar y lubricar los cojinetes y otras piezas móviles;
- c. sustituir y reparar los componentes y accesorios, como frenos, cadenas, ruedas, mecanismos de cambio de velocidades, manillares o manubrio, etc.;
- d. cambiar los neumáticos y controlar la presión del aire;
- e. pintar a pistola los bastidores;
- f. ensamblar bicicletas, sillas de ruedas y equipos similares no motorizados nuevos.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Mecánico de bicicletas.
- Reparador de bicicletas.
- Reparador de coches de bebé.
- Reparador de sillas de ruedas.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Mecánico de bicimotos – 7231.
- Mecánico de triciclos motorizados – 7231.

### **Subgrupo principal 73**

#### **Artisanos y operarios de las artes gráficas**

Los artesanos y operarios de las artes gráficas combinan habilidades artísticas y manuales para diseñar, producir, mantener y decorar instrumentos de precisión, instrumentos musicales, joyas y otros artículos confeccionados con metales preciosos, cerámica, porcelana y vidrio, así como artículos hechos de madera o textiles, cuero o materiales similares y productos impresos tales como libros, periódicos y revistas. Estos trabajadores aplican técnicas tradicionales o recientes para tallar, moldear, montar, tejer y decorar diversos artículos, componer y ajustar textos en tipografía antes de la impresión, instalar, ajustar y manejar máquinas de impresión, encuadernar y dar el acabado a productos impresos, preparar pantallas y operar equipos de serigrafía. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

El trabajo de estas personas puede ser realizado a mano o utilizando herramientas de uso manual y también de herramientas eléctricas manuales y en algunos casos supone instalar, ajustar y manejar maquinaria y máquinas herramientas. Para desempeñar el tipo de tareas incluidas en este gran grupo es indispensable comprender la organización del trabajo, las herramientas y materiales que se utilizan, además de la naturaleza y el propósito del producto final.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: fabricar y reparar instrumentos y otros aparatos de precisión con aplicaciones náuticas, meteorológicas, ópticas y de otra índole; fabricar y reparar instrumentos musicales; confeccionar joyas y otros artículos en metales preciosos; confeccionar artículos de alfarería, porcelana, cerámica y vidrio; pintar y decorar diversos artículos; producir artículos de artesanía en madera o textiles, cuero y materiales similares; y realizar tareas de impresión o encuadernación. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores. Para el caso de los supervisores de imprentas, se clasifican en el subgrupo 732 siempre que realicen las mismas tareas que los trabajadores supervisados, en caso contrario, se clasifican en el grupo primario 3122 “Supervisores de industrias manufactureras”.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 731 Reparadores de instrumentos de precisión, fabricantes y afinadores de instrumentos musicales, pintores de carteles, pintores decorativos y artesanos.
- 732 Tipógrafos, impresores y encuadernadores.

**Subgrupo 731**

**Reparadores de instrumentos de precisión, fabricantes y afinadores de instrumentos musicales, pintores de carteles, pintores decorativos y artesanos**

Los reparadores de instrumentos de precisión, fabricantes y afinadores de instrumentos musicales, pintores de carteles, pintores decorativos y artesanos combinan habilidades artísticas y manuales para diseñar, producir, reparar, ajustar, mantener y decorar instrumentos de precisión, instrumentos musicales, joyas y otros artículos confeccionados con metales preciosos, cerámica y porcelana. Estos trabajadores aplican técnicas tradicionales o recientes para tallar, moldear, montar, tejer y decorar diversos artículos confeccionados en vidrio, cerámica, textiles, paja, piedra, madera y cuero. Además, se incluyen los trabajadores confeccionadores de manualidades.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: fabricar, calibrar, reparar, mantener e instalar instrumentos musicales e instrumentos de precisión; fabricar, ajustar, reparar o tasar artículos de joyería, ceremoniales o religiosos, objetos de oro, plata, otros metales preciosos y piedras preciosas; cortar, tallar, pulir y engastar piedras preciosas y semipreciosas, incluidos gemas y diamantes y grabar inscripciones y motivos decorativos en joyas u objetos de metales preciosos; fabricar objetos de barro, loza y porcelana, sanitarios, ladrillos, tejas, baldosas, azulejos y muelas abrasivas, a mano o a máquina; soplar, modelar, prensar, cortar, biselar, esmerilar, pulir y curvar vidrio, de acuerdo con modelos específicos; decorar artículos confeccionados con madera, metal, textiles, vidrio, cerámica y otros materiales y preparar bosquejos, trazar y pintar letras, figuras, monogramas y motivos decorativos para confeccionar rótulos; aplicar técnicas tradicionales, como el secado o la impregnación, para preparar madera, paja, mimbre, juncos, cañas, arcilla, conchas marinas u otros materiales y tallar, moldear, montar, tejer, pintar y decorar diversos objetos para uso personal, doméstico o para fines decorativos; preparar materiales como cerdas, nylon, fibras vegetales, filamentos y alambres para fabricar muebles de mimbre, cepillos, escobas y para tejer distintos tipos de cestos y canastas; aplicar técnicas y patrones tradicionales para confeccionar telas y prendas tejidas, bordadas e hiladas y otros objetos y artículos de uso doméstico.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 7311 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión.
- 7312 Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales.
- 7313 Joyeros, orfebres y plateros.

- 7314 Alfareros (barro, arcilla y abrasivos).
- 7315 Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio.
- 7316 Pintores de carteles, pintores decorativos y grabadores.
- 7317 Artesanos en madera, cestería y materiales similares.
- 7318 Artesanos de los tejidos, el cuero y materiales similares.
- 7319 Artesanos no clasificados previamente.

### **Grupo primario 7311**

#### **Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión**

Los mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión fabrican, calibran, reparan, mantienen, ajustan e instalan relojes mecánicos de toda clase y otros instrumentos y aparatos de precisión con aplicaciones náuticas, meteorológicas, ópticas y de otra índole, y los disponen para su correcto funcionamiento.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. reparar, limpiar y ajustar los mecanismos de instrumentos de medición del tiempo, como relojes de toda clase;
- b. ajustar los reguladores de tiempo, utilizando calibradores, cronómetros y pinzas;
- c. limpiar, lavar y secar las piezas de relojería, utilizando soluciones y máquinas ultrasónicas o mecánicas para la limpieza de relojes;
- d. verificar la exactitud y el funcionamiento de los relojes, utilizando medidores y otros instrumentos electrónicos;
- e. determinar la exactitud de medidores, calibradores, indicadores y otros instrumentos de registro o control para detectar componentes defectuosos o verificar el cumplimiento de las especificaciones pertinentes;
- f. calibrar instrumentos o balanzas, utilizando herramientas manuales, computarizadas o instrumentos electrónicos;
- g. inspeccionar componentes, conexiones y mecanismos accionadores para detectar defectos;
- h. ensamblar instrumentos y aparatos como barómetros, válvulas de control, giroscopios, higrómetros, velocímetros, tacómetros y termostatos;
- i. probar, calibrar y ajustar instrumentos electrónicos, mercuriales, aneroides y otro tipo de instrumentos meteorológicos para verificar el cumplimiento de las especificaciones establecidas por escrito y los diagramas esquemáticos, utilizando voltímetros, osciloscopios, medidores de tubo y otros instrumentos de pruebas;
- j. ajustar y reparar partes de los equipos de precisión, como por ejemplo, estructuras de apoyo, luces, paneles de control, cables y alambres de control y otras partes eléctricas y mecánicas;
- k. reparar y ajustar instrumentos ópticos como microscopios, telescopios, teodolitos y sextantes;
- l. verificar que los aparatos montados cumplan las especificaciones y asegurar su funcionamiento y sensibilidad según las indicaciones de las pruebas estándar.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Fabricante de instrumentos de meteorología.
- Fabricante de instrumentos de precisión.
- Fabricante de instrumentos quirúrgicos.
- Relojero.
- Reparador de equipo fotográfico.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico ortopédico – 3214.
- Cerrajero – 7222.
- Operario de máquina herramienta – 7223.
- Ensamblador de relojes – 8212.

**Grupo primario 7312****Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales**

Los fabricantes y afinadores de instrumentos musicales fabrican, montan, reparan, ajustan, restauran y afinan instrumentos musicales empleando herramientas de mano o mecánicas. Generalmente se especializan en un tipo de instrumento como, instrumentos de cuerda, instrumentos de viento, pianos, instrumentos de lengüeta o instrumentos de percusión.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. fabricar y ensamblar instrumentos musicales y componentes de estos en madera, ebonita, metal, cuero y otros materiales;
- b. reparar o sustituir partes y componentes de instrumentos musicales como, cuerdas, puentes, filtros y teclas utilizando herramientas manuales o eléctricas;
- c. tocar e inspeccionar instrumentos para evaluar la calidad de su sonido e identificar defectos;
- d. ajustar la tensión de las cuerdas para conseguir un tono o timbre adecuado en los instrumentos de cuerda;
- e. ajustar boquillas, lengüetas u orificios de los tubos de órgano, utilizando herramientas manuales, para regular el flujo de aire o el volumen del sonido;
- f. afinar y mantener en buen estado los órganos de tubos, ajustando el tono de los tubos al tono del diapasón y ajustando el tono de los demás tubos tomando como referencia sucesiva el tono de los tubos afinados;
- g. instalar nuevos parches de tambor en instrumentos de percusión;
- h. afinar acordeones comparando de oído el tono de las lengüetas con lengüetas maestras y lengüetas limadas para obtener el tono de referencia;
- i. alinear botones y teclas en instrumentos de lengüeta o de viento;
- j. afinar instrumentos de percusión en función del tono deseado, aflojando o estirando las cuerdas que sostienen las piezas de cuero fijadas sobre el instrumento o en sus extremos;
- k. montar e instalar nuevos órganos de tubos y pianos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Afinador de pianos.
- Fabricante de instrumentos de madera.
- Lutier.
- Reparador de instrumentos de bronce.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Músico callejero – 2652.

## Grupo primario 7313

### Joyereros, orfebres y plateros

Los joyeros, orfebres y plateros diseñan, fabrican, ajustan, reparan o tasan joyas, artículos ceremoniales o religiosos, objetos de oro, plata, otros metales preciosos y gemas. En particular, cortan, tallan, pulen y engastan piedras preciosas y semipreciosas, incluidos gemas y diamantes, y graban inscripciones y motivos decorativos en joyas y objetos confeccionados con metales preciosos. Además, tallan y pulen diamantes para usos industriales.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. moldear, fundir o colar a mano objetos de joyería y otros artículos de metales no ferrosos;
- b. confeccionar nuevos diseños de joyas y modificar diseños existentes, utilizando en caso de ser necesario computadores;
- c. cortar diseños en moldes u otros materiales que se utilizarán como modelos en la fabricación de productos de metal y joyería;
- d. modificar monturas para ajustarlas o para reponer las joyas;
- e. reparar, modificar la forma y modernizar joyas o productos de metales preciosos antiguos, siguiendo diseños o instrucciones específicos;
- f. confeccionar artículos completos de joyería como, anillos, collares, pulseras, broches y brazaletes, a partir de materiales como oro, plata, platino y piedras preciosas o semipreciosas;
- g. examinar la superficie y la estructura interna de gemas, utilizando polariscopios, refractómetros, microscopios y otros instrumentos ópticos, a fin de diferenciar las piedras, identificar especímenes raros o detectar fallas, defectos o particularidades que afecten al valor de las gemas;
- h. tallar y pulir gemas y engastarlas en objetos de joyería;
- i. grabar inscripciones y motivos decorativos en joyas y objetos de metales preciosos;
- j. tallar, pulir y dar acabado a joyas destinadas a instrumentos de precisión tales como, compases y cronómetros;
- k. inspeccionar productos montados o terminados para verificar el cumplimiento de las especificaciones recibidas, utilizando lentes de aumento o instrumentos de medida de precisión.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Engastador de piedras preciosas.
- Esmaltador de joyas.
- Joyero.
- Orfebre.
- Platero.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Artesano en manualidades (soft, goma eva, bisutería y otros materiales) – 7319.

## Grupo primario 7314

### Alfareros (barro, arcilla y abrasivos)

Los alfareros (barro, arcilla y abrasivos) fabrican objetos de barro, loza y porcelana, sanitarios, ladrillos, tejas y muelas abrasivas a mano o a máquina.

### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. fabricar objetos de barro, loza y porcelana;
- b. fabricar moldes de arcilla y yeso;
- c. leer planos técnicos para conocer los requisitos del cliente;
- d. fabricar objetos en un torno de alfarero, presionando con los pulgares en el centro del barro que gira para ahuecarlo, y presionando con las manos y los dedos en la parte interior y exterior de los cilindros de barro que se vayan formando, para moldearlos gradualmente hasta obtener las formas y tamaños deseados;
- e. ajustar la velocidad del torno según el tacto de la arcilla a medida que las piezas se vayan alargando y las paredes se adelgacen;
- f. manejar un torno mecánico de alfarero para fabricar objetos de cerámica, como cuencos, copas, platos y salseras;
- g. ajustar y manejar los controles de una amasadora que mezcla, comprime, corta y deposita cargas de arcilla en moldes según lo especificado;
- h. pulir superficies de productos terminados, utilizando raspadores de caucho y esponjas húmedas;
- i. fabricar muelas abrasivas vaciando y comprimiendo en moldes una mezcla abrasiva, a mano o a máquina;
- j. inspeccionar objetos terminados para detectar defectos y verificar la exactitud de las formas y tamaños de los objetos, utilizando calibradores y plantillas;
- k. preparar los objetos fabricados para su venta o exposición y mantener relaciones con redes de comercio minoristas, alfareros y otros círculos que puedan facilitar la venta o exposición de los trabajos.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Alfarero.
- Artesano alfarero.
- Artesano en greda.
- Modelista de objetos de loza y porcelana.
- Moldeador con muela abrasiva.
- Moldeador de ladrillos, tejas y baldosas.
- Moldeador de objetos de loza y porcelana.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Artista en cerámica – 2651.
- Operador de horno de baldosas o tejas – 8181.
- Operador de horno de ladrillos – 8181.
- Operador de horno de objetos de alfarería, loza y porcelana – 8181.

## **Grupo primario 7315**

### **Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio**

Los sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio soplan, modelan, prensan, cortan, biselan, esmerilan, pulen y curvan el vidrio siguiendo un modelo.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. calentar vidrio hasta hacerlo flexible, utilizando mecheros de gas u hornos, y girándolo para que se caliente uniformemente;
- b. fabricar piezas de vidrio soplando y curvando tubos de vidrio hasta que adquieren la forma deseada para obtener material de laboratorio como matraces, retortas o pipetas;
- c. cortar y pulir objetos de cristal o partes de estos para corregir defectos o preparar superficies para su terminado posterior, y suavizar y pulir bordes rugosos, utilizando lijadoras de cinta o pulidoras;
- d. examinar el stock de vidrio y productos terminados y marcar o desechar material con defectos como puntos, manchas, marcas, golpes, rayones, formas o terminaciones inaceptables;
- e. leer encargos de trabajos para determinar dimensiones, lugares para cortar el vidrio y cantidades que deben cortarse;
- f. observar calibres, dibujos impresos por computador y monitores de video para verificar que las condiciones de procesamiento sean las requeridas y hacer los ajustes necesarios;
- g. posicionar los modelos o dibujos sobre el vidrio, medir dimensiones y marcar líneas de corte, utilizando herramientas para cortar vidrio a lo largo de las líneas marcadas o alrededor de los modelos;
- h. preparar, accionar y ajustar equipos informáticos o robóticos para cortar vidrio;
- i. inspeccionar, pesar y medir productos para verificar el cumplimiento de las especificaciones, utilizando instrumentos como micrómetros, calibres, lupas y reglas;
- j. regular temperaturas de horno según los tipos de vidrio que se van a procesar;
- k. transferir modelos o patrones decorativos a vitrales, pasando del dibujo de tamaño completo a su escala en papel, utilizando estiletes para reproducir los modelos;
- l. pulverizar solución de plata sobre el vidrio para obtener una superficie con terminación especular, utilizando una pistola pulverizadora;
- m. cortar y pulir cristales ópticos y de otro tipo según las dimensiones y el peso especificados, a fin de moldearlos y obtener lentes o para usarlos como cristales de reloj.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Biselador de cristales.
- Cortador de vidrio.
- Pulidor de vidrio.
- Realizador de vitrales.
- Soplador de vidrio.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Colocador de vidrios – 7125.
- Instalador de vidrios en vehículos – 7125.
- Operador de horno de producción de vidrio – 8181.

## Grupo primario 7316

### Pintores de carteles, pintores decorativos y grabadores

Los pintores de carteles, pintores decorativos y grabadores decoran artículos de madera, metal, fibras textiles, vidrio, cerámica y otros materiales. En particular, diseñan, trazan y pintan letras, figuras, monogramas y modelos decorativos para confeccionar carteles, y graban modelos ornamentales y florales en vidrio y otros artículos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. pintar con pincel o usando pistolas, dibujos decorativos sobre objetos, como loza, vidrio, cigarreras y pantallas de lámpara;
- b. estampar dibujos decorativos u ornamentales en objetos, valiéndose de calcos;
- c. integrar y desarrollar elementos visuales, como línea, espacio, masa, color y perspectiva, para obtener los efectos deseados, como la ilustración de ideas, emociones o sentimientos;
- d. trazar y pintar en uno o más idiomas letras, figuras, monogramas y modelos decorativos para confeccionar carteles;
- e. trazar o esbozar dibujos decorativos o letras sobre piezas de trabajo o plantillas para preparar, patrones o calcos;
- f. diseñar modelos decorativos o letras para pintar objetos, como letreros, vidrio, loza o placas de zinc;
- g. utilizar programas informáticos y máquinas de fresado con el fin de obtener imágenes talladas en tres dimensiones para su aplicación a un cartel de mayores dimensiones, así como a letreros con grabados o incrustaciones;
- h. diseñar y fabricar letras o signos normales de corte plano, letras ensombrecidas con la aplicación de vinilo o signos ya cortados para su aplicación;
- i. escribir, pintar o imprimir letreros o carteles utilizados para fines informativos o de otro tipo;
- j. recortar letras y signos para fines informativos a partir de tableros de fibra prensada o cartón, a mano o utilizando máquinas, como las sierras eléctricas de vaivén o de cinta;
- k. examinar esquemas, diagramas, muestras, cianotipos o fotografías para decidir la forma de grabar o tallar los objetos;
- l. medir y calcular las dimensiones de los carteles, dibujos o modelos decorativos que se vayan a grabar;
- m. grabar y estampar dibujos, modelos ornamentales, grabados al aguafuerte, marcas comerciales, figuras o letras en superficies planas o curvas de diversos objetos de metal, vidrio, plástico o cerámica;
- n. grabar modelos decorativos, marcas de calibración y otras figuras en objetos de vidrio.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Esmaltador de vidrio.
- Grabador al aguafuerte de vidrio.
- Grabador de vidrio.
- Pintor de carteles o letreros.
- Pintor decorador.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Pintor de edificaciones – 7131.
- Pintor de productos manufacturados – 7132.
- Pintor de vehículos – 7132.
- Operador de máquina de pintura decorativa de cerámica – 8181.
- Operador de máquina de pintura decorativa de vidrio – 8181.

## Grupo primario 7317

### Artesanos en madera, cestería y materiales similares

Los artesanos en madera, cestería y materiales similares utilizan técnicas y modelos tradicionales, como secado o impregnación, para preparar madera, paja, mimbre, juncos, cañas, arcilla, conchas marinas u otros materiales, y tallan, moldean, montan, tejen, pintan y decoran diversos objetos para uso personal, doméstico o para fines decorativos. Los tejedores de cestos, fabricantes de escobas y productos similares, seleccionan y preparan materiales como pelo, nylon, fibras vegetales (mimbre, totora, cáñamo, junto, boqui y ñocha, quilineja), y alambres para fabricar muebles de mimbre, cepillos, escobas y para tejer distintos tipos de cestos y canastas.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. preparar madera, paja, mimbre, juncos, cañas, conchas marinas y otros materiales similares;
- b. tallar motivos florales y artísticos en superficie de madera, con fines decorativos;
- c. pintar a mano diseños decorativos sobre artículos de vidrio, cerámica o porcelana;
- d. tallar, montar, hilar, pintar y decorar diversos objetos decorativos de uso personal y doméstico, como ensaladeras, cucharas de servir, tablas de picar, bandejas, floreros, jarras, cestos, sombreros y esterillas de paja y otros artículos similares;
- e. tallar, montar, hilar y pintar diversos objetos decorativos como estatuas y otras esculturas, piezas de ajedrez, joyas y otros objetos similares;
- f. fabricar muebles de mimbre a partir de juncos pelados y ablandados, cañas, mimbre, ramas de sauce y materiales similares;
- g. fabricar distintos tipos de cestos entretejiendo mimbrera, juncos, cañas o materiales similares;
- h. formar la base de los cestos entrelazando tiras de juncos, chapa de madera u otros materiales con una estructura de varillas de materiales como sauce;
- i. insertar varillas alrededor del borde de la base, entre secciones de madera y curvarlas hacia arriba para que formen la estructura de los laterales;
- j. seleccionar y preparar materiales para cepillos, como pelos, nylon, fibras y alambres, y fijarlos a la base de los cepillos;
- k. seleccionar y preparar materiales como quilineja o coirón, filamentos y fibra, y fijarlos al mando de las escobas.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Artesano de artículos de madera.
- Artesano en boqui pil pil.
- Artesano en totora.
- Artesano fabricación de muebles de mimbre.
- Artesano tejedor de junco, totora, ñocha, boqui.
- Cestero.
- Fabricante de escobas de coirón, quilineja u otras fibras vegetales.
- Fabricante de escobas, escobillones, escobillas o cepillos artesanales.
- Tejedor de muebles de mimbre.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operario de máquina para tallar madera – 7523.

## Grupo primario 7318

### Artesanos de los tejidos, el cuero y materiales similares

Los artesanos de los tejidos, el cuero y materiales similares aplican técnicas y patrones tradicionales para confeccionar telas tejidas a mano o con telar, bordadas o hiladas y otras prendas y artículos para uso doméstico, así como calzado, bolsos, cinturones y otros accesorios tradicionales.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. hilar y teñir lana, algodón y otras fibras con colorantes naturales;
- b. hilar, tejer, bordar y hacer encajes (bolillo, frivolité o crochet) y aplicar en diversas prendas y artículos de uso doméstico;
- c. preparar y teñir pieles con colorantes naturales y confeccionar calzado tradicional, bolsos, cinturones y otros accesorios tradicionales;
- d. hilar y devanar a mano;
- e. tender manualmente en el telar los hilos de la urdimbre;
- f. tejer con telares de uso manual telas, tapices, encajes, alfombras y otros tejidos, lisos o con dibujos;
- g. confeccionar alfombras con técnicas de anudado;
- h. tejer prendas de vestir y otros artículos a mano o utilizando máquinas accionadas a mano;
- i. tejer artículos a crochet o tejer cordones y trenzados a mano;
- j. tejer redes a mano;
- k. determinar niveles de calidad de las fibras textiles naturales y clasificarlas;
- l. lavar fibras de lana;
- m. limpiar y esponjar fibras textiles;
- n. transformar las fibras en cintas, peinar napas de cinta, juntar varias cintas en napas o cintas de carda, o transformar la cinta en ovillos, madejas o mechas.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Artesano de tejidos.
- Artesano del cuero.
- Artesano tejedor de alfombras.
- Estirador de fibras textiles.
- Hilandero de hilos e hilaza.
- Pasador de hilos de urdimbre.
- Peinador de fibras textiles.
- Tejedor a crochet.
- Tejedor a palillos.
- Tejedor de alfombras en telar.
- Tejedor de punto.
- Tejedor de punto y ganchillo.
- Tejedor de redes de pesca.
- Tejedor de telar.
- Torcedor de fibras textiles.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina peinadora de fibras textiles – 8151.
- Operador de máquina tejedora – 8152.
- Operador de telar industrial – 8152.

### **Grupo primario 7319**

#### **Artesanos no clasificados previamente**

Se incluyen en este grupo primario los trabajadores artesanales que confeccionan artesanías tradicionales no clasificados previamente. Además, se incluyen los trabajadores que realizan manualidades, como por ejemplo, las personas que trabajan metales no preciosos y piedras con técnicas tradicionales.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Artesano de artículos de piedra.
- Artesano de juguetes de metal.
- Artesano en manualidades (soft, goma eva, bisutería y otros materiales).
- Elaborador de productos cosméticos artesanales.
- Fabricante de velas artesanales.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Artista en cerámica – 2651.
- Operario de máquina para tallar madera – 7523.
- Operador de horno de baldosas o tejas – 8181.
- Operador de horno de objetos de alfarería, loza y porcelana – 8181.
- Operador de máquina de pintura decorativa de cerámica – 8181.

### **Subgrupo 732**

#### **Tipógrafos, impresores y encuadernadores**

Los tipógrafos, impresores y encuadernadores componen y ajustan textos en tipografía antes de la impresión, instalan, ajustan y manejan máquinas de impresión, encuadernan y dan el acabado a productos impresos, preparan placas y manejan equipos de serigrafía.

Entre sus tareas suelen incluirse las siguientes: manejar cámaras gráficas y otros equipos fotográficos para reproducir imágenes listas para impresión en películas, planchas y dispositivos de reproducción digital; manejar equipos informáticos con pantalla que permitan escanear imágenes y texto, separar y corregir colores, retocar imágenes, y aplicar otros procedimientos que se utilizan para transferir copias a película y producir películas para planchas, reproducciones digitales y reproducciones con prensas de cilindro; instalar, ajustar, manejar y vigilar las máquinas utilizadas en tipografía, copia de fotografías, impresión y corte, plegado, compaginación y encuadernado de los materiales impresos; realizar operaciones rutinarias de acabado y de mantenimiento de la maquinaria; y preparar placas y manejar equipos de serigrafía.

#### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 7321 Tipógrafos.
- 7322 Impresores.
- 7323 Encuadernadores.

## Grupo primario 7321

### Tipógrafos

Los tipógrafos hacen pruebas de impresión, disponen el formato y componen textos y gráficos de forma adecuada para su uso en distintos procesos de impresión y de representación en otros medios visuales.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. manejar cámaras gráficas y otros equipos fotográficos con el fin de reproducir imágenes listas para impresión en películas, planchas y dispositivos de reproducción digital;
- b. usar aplicaciones informáticas para generar imágenes, texto, bocetos y composiciones destinados a la imprenta o a su visualización en otros medios;
- c. manejar equipos de preparación de planchas para transferir imágenes desde soportes de película a planchas de impresión, dispositivos de reproducción digital y prensas;
- d. manejar equipos informáticos que permitan escanear imágenes y texto, separar y corregir colores, enmascarar, hacer diseño creativo, combinar, superponer y retocar imágenes, y aplicar otros procedimientos utilizados para transferir copias a película y producir películas que se emplearán en planchas, reproducciones digitales y reproducciones con prensas de cilindro;
- e. sacar pruebas digitales y químicas a partir de sistemas digitales, así como positivos y negativos de película;
- f. evaluar las impresiones de prueba, comprobarlas y corregirlas para optimizar su calidad;
- g. preparar y exponer papel pigmento para depositar imágenes en cilindros por el método de transferencia, y revelar imágenes.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Fotgrabador.
- Fotolitógrafo.
- Linotipista.
- Montador de pantallas de serigrafía.
- Operador de preimpresión digital (formatos de impresión, formato de colores).
- Preparador de pantallas de serigrafía.
- Preparador de planchas de impresión.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Diseñador gráfico – 2166.
- Fotocopiador – 4415.
- Impresor de fotografía – 8132.

## Grupo primario 7322

### Impresores

Los impresores instalan, ajustan y manejan prensas y otros dispositivos de impresión digital, litográfica, flexográfica, de fotgrabado, así como de impresión de periódicos y de otra índole.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. instalar, ajustar y vigilar los mecanismos de alimentación de sustrato, los mecanismos de salida, los sistemas de tinta y otras funciones de las máquinas de impresión;
- b. mezclar tintas y disolventes según las especificaciones de funcionamiento y regular la alimentación de papel y de tinta durante la impresión;
- c. vigilar, evaluar y verificar el funcionamiento de las prensas para asegurar que se cumplan los niveles de calidad fijados en las pruebas y detectar fallas;
- d. obtener diversos productos impresos utilizando aparatos de impresión digital, en relieve, litográfica, flexográfica y de fotograbado y sistemas conexos de acabado (terminación);
- e. preparar las planchas, mantillas y cilindros de impresión en pequeñas prensas de litografía en offset;
- f. cargar papel en los mecanismos de alimentación;
- g. controlar las operaciones de las máquinas y la calidad de la impresión;
- h. mantener, ajustar, reparar y limpiar las máquinas;
- i. obtener imágenes de impresión digitales, transferir imágenes y producir reproducciones de las mismas sobre diversos soportes.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Impresor a la plancha.
- Impresor en serigrafía.
- Operario de alimentación de impresora.
- Operario de impresora de serigrafía.
- Operario de máquina de estampado en caliente.
- Operario de máquina de impresión de bobina a bobina.
- Operario de máquina de impresión digital.
- Operario de máquina de impresión pequeña.
- Operario de máquina de impresión textil.
- Operario de prensa de alimentación de hojas grandes.
- Operario de prensa de flexografía.
- Operario de prensa de fotograbado.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Fotocopiador – 4415.
- Fotograbador – 7321.
- Montador de pantallas de serigrafía – 7321.
- Preparador de pantallas de serigrafía – 7321.
- Impresor de fotografía – 8132.

## Grupo primario 7323

### Encuadernadores

Los encuadernadores encuadernan libros y otras publicaciones y realizan tareas de acabado de obras impresas a mano o a máquina.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. instalar equipos automáticos de encuadernación y acabado, ajustarlos y supervisar su funcionamiento;
- b. realizar encuadernaciones completas, combinando telas, cueros y rústicas de libros, y reparar encuadernaciones;
- c. plegar, acoplar y coser las signaturas a máquina o a mano;
- d. manejar guillotinas para cortar y recortar papel antes y después de la impresión, y programar electrónicamente las unidades manejadas;
- e. manejar sistemas para insertar material impreso en periódicos, revistas y sobres;
- f. embellecer los productos impresos, de forma automática o manual;
- g. manejar dispositivos de reproducción fotográficos y electrónicos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Encuadernador.
- Operario de acopladora.
- Operario de alzadora.
- Operario de encuadernadora con cosido por el centro.
- Operario de encuadernadora en rústica.
- Operario de guillotina.
- Operario de multiencuadernadora.
- Operario de pequeña encuadernadora de taller.
- Operario de plegadora.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Diseñador gráfico – 2166.
- Fotocopiador – 4415.
- Impresor de fotografía - 8132.

## Subgrupo principal 74

### Trabajadores especializados en electricidad y electrónica

Los trabajadores especializados en electricidad y electrónica instalan, montan y mantienen sistemas de cableado eléctrico, maquinaria y otros aparatos eléctricos, así como equipos y sistemas de transmisión eléctrica, líneas y cables de suministro, equipos y sistemas electrónicos y de telecomunicaciones. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

El trabajo de estas personas se lleva a cabo a mano, con herramientas de uso manual y también con otras herramientas que permiten reducir la cantidad de esfuerzo físico y de tiempo requerido para realizar determinadas tareas y mejorar la calidad de los productos. Para desempeñar las tareas incluidas en este

subgrupo principal es indispensable comprender la organización del trabajo, las herramientas y materiales que se utilizan, y la naturaleza y el propósito del producto final.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: instalar, montar, mantener y ajustar sistemas de cableado, maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos; examinar planos, diagramas de circuito y especificaciones para determinar las secuencias de trabajo y los métodos de operación; inspeccionar y probar sistemas, equipos, cables y maquinaria eléctricos y electrónicos para detectar peligros o deficiencias y determinar si es necesario efectuar ajustes o reparaciones; instalar, mantener y reparar líneas de transmisión eléctrica y de telecomunicaciones; unir cables eléctricos, de telecomunicaciones y de transmisión de datos; instalar, mantener, ajustar y probar equipos electrónicos, tales como máquinas comerciales y de oficina, instrumentos y sistemas de control electrónicos, computadores y equipos de telecomunicaciones y de transmisión de datos, repararlos y resolver problemas de su funcionamiento.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 741 Electricistas, instaladores y reparadores de equipos y líneas eléctricas.
- 742 Instaladores y reparadores de equipos electrónicos y de telecomunicaciones.

**Subgrupo 741**

**Electricistas, instaladores y reparadores de equipos y líneas eléctricas**

Los electricistas, instaladores y reparadores de equipos y líneas eléctricas instalan, montan y mantienen sistemas de cableado eléctrico, dispositivos conexos, maquinaria y otros aparatos eléctricos, así como líneas y cables de suministro y de transmisión eléctricos.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: instalar, montar, mantener y ajustar sistemas de cableado, maquinaria y equipos eléctricos; examinar planos, diagramas de circuito y especificaciones para determinar las secuencias de trabajo y los métodos de operación; inspeccionar y probar sistemas, equipos, cables y maquinaria eléctricos para detectar peligros y defectos y determinar si es o no necesario efectuar ajustes o reparaciones; instalar, mantener y reparar líneas de transmisión eléctrica; unir cables eléctricos.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 7411 Electricistas de obras.
- 7412 Mecánicos y ajustadores electricistas.
- 7413 Instaladores y reparadores de líneas eléctricas.

**Grupo primario 7411**

**Electricistas de obras**

Los electricistas de obras instalan, mantienen y reparan sistemas de cableado eléctrico, equipos y accesorios similares.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. instalar, mantener y reparar sistemas de cableado eléctrico y equipos conexos en diversos edificios como, escuelas, hospitales, establecimientos comerciales, viviendas y otras estructuras;
- b. examinar planos, diagramas de circuito y especificaciones para determinar las secuencias de trabajo y los métodos de operación;
- c. planificar el trazado y la instalación de sistemas de cableado, equipos y aparatos eléctricos basándose en las especificaciones de trabajo y en las normas aplicables;

- d. inspeccionar sistemas, equipos y componentes eléctricos para detectar peligros y defectos y determinar si es o no necesario efectuar ajustes o reparaciones;
- e. seleccionar, cortar y conectar alambres y cables a terminales y conectores;
- f. medir las instalaciones y colocar puntos de referencia;
- g. determinar la ubicación de tableros de distribución eléctrica e instalarlos;
- h. comprobar la continuidad de los circuitos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Electricista.
- Electricista de edificaciones.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico electricista – 3113.
- Mecánico electricista – 7412.
- Instalador de líneas eléctricas de tracción – 7413.

**Grupo primario 7412**

**Mecánicos y ajustadores electricistas**

Los mecánicos y ajustadores electricistas instalan, montan, ajustan y reparan maquinaria eléctrica y otros aparatos y equipos eléctricos en edificios, fábricas, vehículos de motor, talleres y otros lugares.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. montar, ajustar y reparar diversas clases de máquinas y motores eléctricos, generadores, dispositivos de distribución y de control, instrumentos eléctricos o partes eléctricas de ascensores y equipos conexos;
- b. montar, ajustar y reparar partes eléctricas de aparatos de uso doméstico y de máquinas industriales y de otro tipo;
- c. inspeccionar y probar los productos eléctricos fabricados;
- d. instalar, conectar, probar, poner en servicio, mantener y modificar equipos, sistemas de cableado y sistemas de control eléctrico;
- e. diseñar, instalar, mantener, y reparar ascensores y montacargas eléctricos e hidráulicos, escaleras mecánicas, rampas eléctricas y otros equipos de elevación;
- f. conectar sistemas eléctricos a la fuente de alimentación eléctrica;
- g. sustituir y reparar piezas defectuosas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Bobinador.
- Electricista automotriz.
- Electromecánico.
- Mecánico de ascensores.
- Mecánico de generadores eléctricos.
- Mecánico electricista.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Mecánico electrónico – 7421.
- Ensamblador de equipos eléctricos – 8212

**Grupo primario 7413****Instaladores y reparadores de líneas eléctricas**

Los instaladores y reparadores de líneas eléctricas instalan, reparan y empalman cables de transmisión y alimentación eléctrica y equipos similares.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. instalar y reparar líneas eléctricas aéreas y subterráneas de alimentación y tracción;
- b. efectuar los empalmes de cables eléctricos aéreos y subterráneos;
- c. seguir las prácticas y procedimientos de seguridad, como por ejemplo, comprobando regularmente los equipos y levantando barreras alrededor de las zonas de trabajo;
- d. abrir los contactos o instalar dispositivos de toma a tierra para eliminar los riesgos eléctricos de las líneas dañadas o caídas y facilitar las reparaciones;
- e. subir a los postes o utilizar una plataforma elevadora montada en un camión para acceder a los equipos;
- f. detectar defectos en los dispositivos de seccionamiento, disyuntores, fusibles, reguladores de tensión, transformadores, conmutadores, relés o cables, usando los diagramas de cableado e instrumentos de medición y prueba eléctrica.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Empalmador de cables eléctricos.
- Instalador de líneas eléctricas de tracción.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Instalador en cableado de datos y telecomunicaciones – 7422.
- Operario de líneas de telecomunicaciones – 7422.

**Subgrupo 742****Instaladores y reparadores de equipos electrónicos y de telecomunicaciones**

Los instaladores y reparadores de equipos electrónicos y de telecomunicaciones montan, mantienen, ajustan y reparan equipos electrónicos, como equipos comerciales, de oficina e instrumentos y sistemas de control electrónicos; además, instalan, mantienen y reparan equipos de telecomunicaciones, equipos de transmisión de datos, cables, antenas y también instalan, mantienen y reparan computadores.

Entre sus tareas suelen incluirse las siguientes: examinar y probar máquinas, equipos, instrumentos y sistemas de control para diagnosticar fallas; ajustar, reparar y sustituir piezas y cables desgastados y defectuosos, y mantener máquinas, equipos e instrumentos; instalar instrumentos y sistemas de control electrónicos; montar y ajustar equipos electrónicos; instalar, mantener, ajustar y probar computadores, equipos de transmisión de datos y periféricos de computador, repararlos y resolver problemas de su funcionamiento; instalar y mantener dispositivos de microondas, telemetría, multiplexación, comunicación satelital y otros sistemas de comunicación por ondas radiales y electromagnéticas, diagnosticar fallas en su funcionamiento y repararlas; brindar asesoramiento e información de carácter técnico y vigilar el funcionamiento de redes de telecomunicaciones y equipos complejos; instalar, unir y reparar cables utilizados en transmisiones por medio de computadores, radio, teléfono y televisión; instalar, mantener y reparar antenas utilizadas en las comunicaciones.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

7421 Mecánicos y reparadores en electrónica.

7422 Instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones.

**Grupo primario 7421**

**Mecánicos y reparadores en electrónica**

Los mecánicos y reparadores en electrónica instalan, mantienen, ajustan y reparan equipos electrónicos, tales como máquinas comerciales y de oficina, e instrumentos y sistemas de control electrónicos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. examinar y probar máquinas, instrumentos, componentes, sistemas de control y otros equipos electrónicos para diagnosticar fallas;
- b. ajustar, reparar, sustituir piezas y cables desgastados o defectuosos, y mantener máquinas, equipos e instrumentos;
- c. efectuar un nuevo montaje de los equipos, hacer pruebas de su funcionamiento y realizar ajustes en estos;
- d. instalar instrumentos y sistemas de control electrónicos;
- e. coordinar su trabajo con el de los ingenieros, técnicos y otros miembros del personal de mantenimiento;
- f. interpretar los datos obtenidos en las pruebas y aprovecharlos para hacer el diagnóstico de posibles defectos y problemas de funcionamiento sistémicos;
- g. instalar, ajustar, reparar o sustituir componentes, módulos y sistemas eléctricos y electrónicos, utilizando herramientas de uso manual, herramientas eléctricas o soldadores;
- h. conectar componentes a equipos tales como sistemas de radio, instrumentos, magnetos, inversores y sistemas de reabastecimiento en vuelo;
- i. mantener registros de los trabajos de mantenimiento y reparación.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Mecánico de cajeros automáticos.
- Mecánico electrónico.
- Mecánico electrónico en mantenimiento de aeronaves (especializado en aviónica).
- Reparador de equipos de telecomunicaciones.
- Reparador de equipos electrónicos.
- Reparador de fotocopiadoras.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico en electrónica – 3114.
- Controlador de tráfico aéreo – 3154.
- Operador de servicio de asistencia a usuarios – 3512.
- Técnico en ingeniería de las telecomunicaciones – 3522.

## Grupo primario 7422

### Instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones

Los instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones instalan, reparan y mantienen equipos de telecomunicaciones y de transmisión de datos, cables, antenas y conductos; también instalan, mantienen y reparan computadores.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. mantener y probar computadores, equipos de transmisión de datos y periféricos de computador, repararlos y resolver problemas de su funcionamiento;
- b. instalar y ajustar equipos informáticos;
- c. instalar y mantener dispositivos de microondas, telemetría, multiplexación, comunicación satelital y otros sistemas de comunicación por ondas radiales y electromagnéticas, diagnosticar fallas en su funcionamiento y repararlas;
- d. brindar asesoramiento e información de carácter técnico, y vigilar el funcionamiento de redes de telecomunicaciones y equipos complejos;
- e. instalar y reparar cables utilizados en transmisiones por medio de computadores, radio, teléfono y televisión;
- f. empalmar cables utilizados en las telecomunicaciones y la transmisión de datos y sellar los envoltorios de cinta aislante;
- g. instalar, mantener y reparar las antenas utilizadas en las comunicaciones.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Instalador de computadores.
- Instalador de equipos informáticos.
- Instalador de teléfonos.
- Instalador de tv cable, internet, servicios de telefonía.
- Instalador en cableado de datos y telecomunicaciones.
- Operario de líneas de telecomunicaciones.
- Reparador de equipos informáticos.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de servicio de asistencia a usuarios – 3512.
- Técnico en ingeniería de las telecomunicaciones – 3522.

## Subgrupo principal 75

### Operarios de procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas y otros oficios

Los operarios de procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas y otros oficios procesan y elaboran materias primas agrícolas y de la pesca, las transforman en alimentos u otros productos y fabrican y reparan productos de madera, textiles, piel, cuero y otras materias. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

El trabajo de estas personas se realiza a mano y con herramientas de uso manual, también con otras herramientas que permiten reducir la cantidad de esfuerzo físico y de tiempo requerido para realizar determinadas tareas y mejorar la calidad de los productos. Para desempeñar el tipo de tareas incluidas en este gran grupo es indispensable comprender la organización del trabajo, las herramientas, los materiales que se utilizan y la naturaleza y el propósito del producto final.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: procesar y elaborar carne, pescado, cereales, frutas, legumbres, verduras y otras materias primas, para convertirlas en productos alimenticios, y procesar y transformar las hojas de tabaco en productos de tabaco; probar y clasificar alimentos y bebidas; procesar y elaborar fibras naturales, pellejos y cueros; fabricar y reparar muebles y otros productos de madera; preparar pellejos, cueros y pieles para su uso posterior; fabricar y reparar productos textiles, prendas de vestir, sombreros, calzado y productos relacionados. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 751 Operarios de procesamiento, elaboración, conservación, cata y clasificación de alimentos, bebidas y tabaco.
- 752 Operarios del tratamiento de la madera, ebanistas y operarios de máquinas para trabajar madera.
- 753 Sastres, modistos, patronistas de tela, costureros, tapiceros, apelmbradores y zapateros.
- 754 Buzos, dinamiteros, clasificadores, probadores e inspectores de calidad de productos no comestibles, fumigadores y otros oficios.

**Subgrupo 751**

**Operarios de procesamiento, elaboración, conservación, cata y clasificación de alimentos, bebidas y tabaco**

Los operarios de procesamiento, elaboración, conservación, cata y clasificación de alimentos, bebidas y tabaco sacrifican animales, procesan y elaboran productos animales, procesan y preparan otros productos alimenticios para el consumo humano y animal, hacen diversos tipos de pan, pasteles y otros productos de harina, procesan y conservan frutas, legumbres, verduras y otros alimentos, prueban y clasifican diversos alimentos y bebidas, y preparan tabaco para elaborar productos derivados de éste.

Entre sus tareas suelen incluirse las siguientes: sacrificar animales; procesar y elaborar carne y pescado y preparar estos y otros productos alimenticios para su consumo; hacer diversos tipos de pan, pasteles y otros productos de harina; procesar y conservar frutas, legumbres, verduras y alimentos similares; probar y clasificar diversos alimentos y bebidas; y preparar las hojas de tabaco para la elaboración de productos derivados de éste. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 7511 Carniceros y pescaderos.
- 7512 Panaderos, pasteleros y confiteros.
- 7513 Operarios de la elaboración de productos lácteos.
- 7514 Operarios de la conservación de frutas, legumbres y verduras.
- 7515 Catadores, clasificadores y controladores de calidad de alimentos y bebidas.
- 7516 Elaboradores de tabaco y sus productos.

**Grupo primario 7511**

**Carniceros y pescaderos**

Los carniceros y pescaderos sacrifican animales, limpian, cortan y elaboran diversos productos a base de carne y de pescado, retiran los huesos y preparan productos de alimentación similares o conservan la carne, el pescado y otros alimentos o productos alimenticios secándolos, salándolos o ahumándolos. Estas ocupaciones se desempeñan en comercios (carnicerías, caletas, supermercados), así como también en industrias (mataderos o industrias en las que procesan pescado).

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. sacrificar animales;
- b. desollar y descuartizar las piezas;
- c. deshuesar, cortar y preparar la carne y el pescado para la venta o para su procesamiento y conservación;
- d. preparar ingredientes y fabricar salchichas y productos similares utilizando máquinas de cortar, mezclar y embutir;
- e. curar, salar o ahumar la carne, el pescado u otros alimentos;
- f. accionar cámaras u hornos para ahumar carne, pescado y otros alimentos;
- g. cocinar o preparar de otro modo carne, pescado y otros productos de alimentación destinados a la venta;
- h. vender carne o pescado a clientes, actividad que comprende el envasado, pesaje, etiquetado de los productos y el cobro de las ventas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Carnicero.
- Fileteador de pescado.
- Matarife.
- Pescadero fileteador.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Comerciante de tienda (tareas combinadas de administración y venta) – 5221.
- Operador de máquina de elaboración de productos cárnicos – 8160.
- Operador de máquina de elaboración de productos de pescado – 8160.

**Grupo primario 7512****Panaderos, pasteleros y confiteros**

Los panaderos, pasteleros y confiteros elaboran diversas clases de pan, pasteles y otros productos a base de harina, así como chocolates y dulces elaborados a mano.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. elaborar pan, bizcochos, galletas, pasteles, tortas y otros productos hechos con harina;
- b. elaborar a mano dulces y golosinas, con ayuda de utensilios y algunas máquinas, mezclando azúcar, chocolate y otros ingredientes;
- c. medir los ingredientes y combinarlos en los recipientes de máquinas de mezclado, amasado o cocción;
- d. comprobar la calidad de las materias primas para asegurar que se cumplan las normas y especificaciones pertinentes;
- e. aplicar baños, glaseados y otras coberturas a los productos horneados, usando espátulas o pinceles;
- f. comprobar la limpieza de los equipos y el estado del local de trabajo antes de realizar las tareas de producción, para asegurar que se cumplan las normas en materia de higiene y seguridad laborales;
- g. vigilar las temperaturas del horno y el aspecto de los productos para determinar los tiempos de horneado;
- h. coordinar la preparación, carga, horneado, descarga, retirada y enfriamiento de los lotes de pan, panecillos, pasteles y productos de confitería.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Confitero.
- Chocolatero.
- Manipulador de alimentos (elaboración de empanadas, masas y otros productos similares).
- Panadero.
- Pastelero.
- Repostero.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cocinero - 5120
- Operador de máquina de elaboración de chocolates – 8160.
- Operador de máquina de elaboración de pan – 8160.
- Operador de máquina de elaboración de productos de panadería – 8160.

**Grupo primario 7513**

**Operarios de la elaboración de productos lácteos**

Los operarios de la elaboración de productos lácteos fabrican mantequilla y diversos tipos de queso, crema u otros productos lácteos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. hervir o pasteurizar la leche para conseguir el contenido de materia grasa especificado;
- b. separar la crema de la leche y batirla para hacer mantequilla;
- c. verter en la leche las cantidades medidas de fermento y de otros ingredientes;
- d. cuajar la leche, calentar la cuajada hasta que tome la consistencia deseada, escurrir el agua y meter el queso en los moldes para formarlos por presión;
- e. salar el queso y agujerearlo o untarlo con suero para desarrollar el crecimiento del moho;
- f. colocar las piezas de queso en estantes y girarlos periódicamente para que se curen;
- g. controlar la calidad de los productos antes de su envasado, inspeccionándolos, tomando muestras y ajustando las condiciones de procesamiento en caso necesario;
- h. registrar las cantidades de ingredientes empleados, los resultados de las pruebas y la duración de los ciclos de procesamiento.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Elaborador de helados (a base de leche o agua).
- Elaborador de helados de forma artesanal (se incluyen los “cubos de helado”).
- Mantequillero.
- Quesero.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina de elaboración de productos lácteos – 8160.
- Operador de máquina de procesamiento de leche – 8160.

## Grupo primario 7514

### Operarios de la conservación de frutas, legumbres y verduras

Los operarios de la conservación de frutas, legumbres y verduras preparan o conservan frutas, nueces y otros alimentos aplicando diversos procedimientos como cocer, secar, salar o extraer el zumo o aceite.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. extraer zumo de diversas frutas;
- b. extraer aceite de semillas oleaginosas, de frutos de cáscara o de ciertas frutas;
- c. cocer, salar o deshidratar frutas, legumbres, verduras u otros alimentos;
- d. mezclar y añadir ingredientes como pectina, azúcar, especias y vinagre para ayudar a la conservación y mejorar la textura, el aspecto y el sabor;
- e. trasladar los alimentos conservados a frascos, botellas y otros recipientes.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Conservero de frutas.
- Conservero de legumbres y verduras.
- Elaborador de aceite.
- Elaborador de cervezas artesanales.
- Elaborador de encurtidos.
- Elaborador de harina tostada.
- Elaborador de licores artesanales.
- Elaborador de merkén.
- Elaborador de mermelada.
- Elaborador de zumos de fruta.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de máquina de elaboración de cerveza – 8160.
- Operador de máquina enlatadora – 8183.

## Grupo primario 7515

### Catadores, clasificadores y controladores de calidad de alimentos y bebidas

Los catadores, clasificadores y controladores de calidad de alimentos y bebidas inspeccionan, prueban y clasifican varios tipos de productos agrícolas, alimentos y bebidas.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. inspeccionar, verificar, probar y oler productos agrícolas, alimentos y bebidas en diversas fases de elaboración;
- b. determinar la calidad, la aceptabilidad para los gustos de los clientes, el valor aproximado de los productos y clasificarlos en clases apropiadas;

- c. descartar los productos de calidad insuficiente;
- d. registrar la categoría o el número de identificación de los productos en etiquetas, guías de despacho o facturas;
- e. pesar y medir los productos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Catador de licores.
- Catador de té.
- Catador de vinos.
- Clasificador de alimentos.
- Controlador de calidad de productos alimenticios.
- Controlador de calidad en packing de alimentos.
- Inspector de calidad de productos alimenticios.
- Inspector de calidad en packing de alimentos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Enólogo – 2145.
- Tecnólogo en alimentos – 2145.
- Control de calidad (excepto de productos alimenticios, eléctricos y electrónicos) -7543.
- Inspector de calidad (excepto de productos alimenticios, eléctricos y electrónicos) – 7543.

**Grupo primario 7516**

**Elaboradores de tabaco y sus productos**

Los elaboradores de tabaco y sus productos, preparan las hojas de tabaco y fabrican diversos productos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. seleccionar las hojas de tabaco curadas, según su clase, calidad y lugar de procedencia;
- b. juntar hojas de tabaco de diversas clases, aplicando determinadas fórmulas, para obtener mezclas de aroma particular;
- c. atender y vigilar el funcionamiento de las instalaciones en que se humedece el tabaco para su procesamiento posterior;
- d. arrancar las nervaduras centrales y los pecíolos de las hojas de tabaco y picar el tabaco;
- e. confeccionar cigarrillos, cigarrillos, rapé y otros productos del tabaco, a mano o con máquinas simples.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cigarrero.
- Clasificador de hojas de tabaco.
- Elaborador de cigarrillos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina de fabricación de cigarrillos y puros – 8160.

## Subgrupo 752

### Operarios del tratamiento de la madera, ebanistas y operarios de máquinas para trabajar madera

Los operarios del tratamiento de la madera, ebanistas y operarios de máquinas para trabajar madera conservan y tratan madera, fabrican, decoran y reparan muebles, vehículos y otros accesorios y productos de madera e instalan, manejan y reparan equipos de secado y conservación de la madera, así como equipos, maquinaria y máquinas herramientas de tratamiento de la madera.

Entre sus tareas suelen incluirse las siguientes: manejar y reparar las máquinas de tratamiento de la madera y otros equipos que se utilizan para secar madera y productos derivados de la madera, y para aplicar tratamientos químicos e impregnar la madera y productos de la madera con sustancias conservantes; montar y manejar máquinas de labrar madera para cortar, moldear y formar piezas y componentes; estudiar planos, comprobar las dimensiones de los artículos que han de fabricarse, montar piezas entre sí para formar unidades completas y verificar la calidad y el ajuste de las piezas para asegurar el cumplimiento de las especificaciones recibidas; instalar y ajustar diversos tipos de máquinas que serán manejadas por otros operadores; instalar, programar, manejar y vigilar varios tipos de máquinas de labrar madera utilizadas en la fabricación, reparación o acabado de partes de madera para muebles, accesorios y otros productos de madera; y leer e interpretar especificaciones o seguir instrucciones recibidas.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7521 Operarios del tratamiento de la madera.
- 7522 Ebanistas y mueblistas.
- 7523 Operadores y reguladores de máquinas para trabajar la madera.

## Grupo primario 7521

### Operarios del tratamiento de la madera

Los operarios del tratamiento de la madera, la secan de manera natural o por medios artificiales y la conservan y tratan utilizando técnicas manuales o aparatos de tratamiento, como hornos de secado, piscinas y otros contenedores.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. manejar y accionar hornos, contenedores de tratamiento y otros equipos de secado artificial de los maderos, disponer la madera y otros productos de madera para el secado natural e impregnar la madera y sus productos con sustancias conservantes;
- b. vigilar el funcionamiento de los equipos, los indicadores y las luces de los tableros y paneles de control, para detectar problemas con respecto a las normas y asegurar que los procesos se desarrollen de acuerdo con las especificaciones;
- c. accionar válvulas para introducir las soluciones de impregnación en los contenedores previstos para esto, y mantener los niveles de calor, vacío, presión hidráulica y solución prescritos para cada etapa del ciclo de tratamiento;
- d. activar bombas de vacío y de presión hidráulica para expulsar el aire y el vapor de los contenedores y forzar la entrada de la solución en los poros de la madera a fin de acelerar el proceso de impregnación;
- e. ayudar a mantener los equipos y máquinas de tratamiento, según se requiera;
- f. limpiar, lubricar y ajustar los equipos;
- g. transportar materiales y productos hacia y desde las áreas de trabajo, de forma manual o utilizando carros, carretillas o aparatos de elevación;
- h. completar y conservar los informes de producción.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Clasificador de madera.
- Operario de contenedores de tratamiento de madera.
- Operario de hornos de secado de madera.
- Operario de secado natural de madera.
- Operario de tratamiento de la madera.
- Seleccionador de madera.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de instalación de procesamiento de la madera – 8172.
- Ensamblador de productos de madera – 8219.

**Grupo primario 7522****Ebanistas y mueblistas**

Los ebanistas y mueblistas fabrican, decoran y reparan muebles, carros y otros vehículos, ruedas, accesorios, matrices, plantillas, maquetas y otros productos de madera utilizando máquinas de labrar madera, máquinas herramientas y herramientas de uso manual.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. manejar máquinas de labrar madera, como sierras, cepillos, y otras herramientas de mano para cortar, moldear y formar piezas y componentes;
- b. estudiar planos, verificar las dimensiones de los artículos que van a fabricar o preparar especificaciones y verificar la calidad y el ajuste de las piezas, para asegurar que se cumplan las especificaciones recibidas;
- c. hacer ensambles y ajustar piezas y partes para formar unidades completas usando pegamento y abrazaderas, reforzar los ensambles con clavos, tornillos y otros instrumentos de sujeción;
- d. fabricar, remodelar y reparar artículos de madera diversos, como armarios, muebles, vehículos, modelos a escala, material deportivo y otras piezas o productos;
- e. adornar muebles y accesorios con motivos de madera decorativos, tallados, incrustados, grabados o enchapados;
- f. dar acabado final a los artículos o muebles de madera.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Artesano de carretas de madera.
- Artesano de ruedas de madera.
- Confeccionador de toros (cajas de tomate).
- Ebanista.
- Fabricante de pallets de madera.
- Mueblista.
- Mueblista (fabricación de muebles enchapados de madera).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Carpintero – 7115.
- Carpintero de marcos y molduras – 7115.
- Ensamblador de productos de madera – 8219.

## Grupo primario 7523

### Operadores y reguladores de máquinas para trabajar la madera

Los operadores y reguladores de máquinas para trabajar la madera instalan, accionan y vigilan máquinas automáticas o semiautomáticas para labrar madera tales como, los aparatos mecánicos de precisión que se utilizan para aserrar, limar, cepillar, perforar, torneear y tallar madera con el fin de fabricar o reparar piezas para muebles, accesorios y otros productos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. ajustar, programar, manejar y vigilar diversos tipos de máquinas para labrar madera utilizadas para aserrar, limar, perforar, taladrar, cepillar, prensar, torneear, lijar o tallar madera con el fin de fabricar o reparar piezas para muebles, accesorios y otros productos;
- b. manejar máquinas especiales para labrar madera, preajustadas para fabricar productos de madera como colgadores, mangos de escoba, perros para la ropa y otros;
- c. seleccionar las cuchillas, sierras, hojas, brocas o correas en función de la pieza que se va a labrar, las funciones de la máquina utilizada y las especificaciones de los productos;
- d. instalar y ajustar hojas, brocas y correas de lijado, y usar herramientas de mano y reglas;
- e. regular y ajustar diversos tipos de máquinas para labrar madera para que sean utilizadas por otros trabajadores;
- f. leer e interpretar las especificaciones o seguir las instrucciones recibidas.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Dimensionador de madera.
- Matricero en madera.
- Operario de fresadora de madera.
- Operario de máquina de fabricación de muebles.
- Operario de máquina para la elaboración de productos de madera.
- Operario de máquina para tallar madera.
- Operario de máquina de labrar madera.
- Operario de sierra mecánica de precisión.
- Regulador de máquina de labrar madera.
- Tornero de madera.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Carpintero – 7115.
- Operador de instalación de procesamiento de la madera – 8172.
- Ensamblador de productos de madera – 8219.

## Subgrupo 753

### Sastres, modistos, patronistas de tela, costureros, tapiceros, apalambradores y zapateros

Los sastres, modistos, patronistas de tela, costureros, tapiceros, apalambradores y zapateros ajustan, modifican o reparan prendas de vestir, diseñan y confeccionan prendas textiles o de cuero y otros productos de cuero o piel, reparan, renuevan y bordan prendas de vestir, guantes u otros productos de tela, crean patrones para prendas de vestir, instalan, reparan y sustituyen tapicerías de muebles, accesorios, artículos ortopédicos y accesorios de automóviles, recortan, raspan, curten y tiñen pellejos, cueros o pieles de animales, y modifican o reparan calzado y artículos de cuero.

Entre sus tareas suelen incluirse las siguientes: ajustar, modificar y reparar vestidos, chaquetas y otras prendas a medida; diseñar y confeccionar a medida prendas con telas, cueros y otros materiales, hacer sombreros y pelucas; hacer cambios en el estilo de las prendas; crear patrones de precisión para la producción de prendas de vestir y otros productos de tela, cuero o piel; coser, remendar, reparar, renovar y bordar prendas de vestir, guantes u otros productos de tela, piel, cuero y otros materiales; confeccionar y ensamblar velas para barcos, carpas, toldos y otros artículos de lona impermeable; instalar, reparar y sustituir tapicerías de muebles, accesorios, artículos ortopédicos, asientos, paneles y otros elementos de automóviles, coches de ferrocarril, aviones, buques, así como artículos similares; recortar, raspar, curtir y teñir pellejos, cueros o pieles de animales para producir cuero elaborado y pieles acabadas que se utilizarán en la confección de prendas de vestir y otros productos; hacer, modificar y reparar calzado estándar, calzado hecho a medida o calzado ortopédico y artículos de cuero tanto natural como sintético.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 7531 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros.
- 7532 Patronistas y cortadores de telas.
- 7533 Costureros y bordadores.
- 7534 Tapiceros.
- 7535 Apelambradores, pellejeros y curtidores.
- 7536 Zapateros.

**Grupo primario 7531**

**Sastres, modistos, peleteros y sombrereros**

Los sastres, modistos, peleteros y sombrereros confeccionan, ajustan, modifican o reparan prendas de vestir confeccionadas a la medida o a mano. Asimismo, confeccionan a medida prendas como sombreros, trajes, abrigos y vestidos con telas, cueros, pieles y otros materiales según los requerimientos de los clientes y de los fabricantes de prendas de vestir.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. confeccionar abrigos, trajes, faldas, camisas, blusas, prendas de lencería y corsetería, sombreros, pelucas y prendas similares, a menudo ajustándose a las exigencias de los clientes;
- b. seleccionar telas, cueros o pieles que se adecuen al tamaño, color, textura y calidad deseadas de la prenda, cortarlos para que se ajusten al patrón y disponerlos sobre éste de acuerdo con el diseño de la prenda;
- c. hacer cambios en el estilo de las prendas, como por ejemplo, acortando pantalones, estrechando solapas y añadiendo o quitando hombreras;
- d. seleccionar y modificar patrones comerciales para ajustarlos a los requerimientos de los clientes y de los fabricantes de las prendas;
- e. ajustar, modificar y reparar vestidos, chaquetas y otras prendas a medida, de acuerdo con los requerimientos de los clientes;
- f. confeccionar y cuidar el vestuario utilizado en representaciones teatrales y producciones de televisión y cine;
- g. disponer en pliegues y drapeados materiales como satín y seda, coser cintas o telas en forma de flores artificiales alrededor de la copa o las alas de sombreros para darles forma y adornarlos;
- h. coser y unir materiales y pelo para confeccionar pelucas;
- i. combinar tiras de pelo para dar un aspecto natural a las pelucas, disponer dichas tiras de pelo en la posición especificada y coserlas para formar postizos;

- j. confeccionar, transformar, renovar y reparar prendas de vestir y otros artículos de piel;
- k. recuperar los trozos de pieles de abrigos viejos que se conserven en buen estado, pegar telas de refuerzo por el revés de los abrigos de piel y recortar las orillas de las pieles una vez cosidas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Clasificador de pieles.
- Fabricante de sombreros.
- Modisto.
- Peletero.
- Sastre.
- Sombrerero.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Artesano de tejidos – 7318.
- Operador de máquina de coser – 8153.

## **Grupo primario 7532**

### **Patronistas y cortadores de telas**

Los patronistas y cortadores de telas crean patrones para la producción de prendas de vestir y otros productos de tela, cuero o piel. Asimismo, marcan, cortan, configuran y recortan telas, cueros y otros materiales, siguiendo patrones o especificaciones, para la elaboración de prendas de vestir, sombreros, gorras, guantes y productos diversos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. crear un patrón maestro para cada una de las tallas de una prenda, usando gráficos, útiles de dibujo o computadores;
- b. crear los patrones para el diseño concreto de una prenda, con ayuda de un computador;
- c. calcular las dimensiones de los patrones según las tallas, teniendo en cuenta el encogimiento del material;
- d. señalar en las partes bosquejadas, los lugares donde éstas han de unirse, así como la posición de las pinzas, bolsillos y ojales, el cosido decorativo en los zapatos o los ojales en las zapatillas, usando computadores o útiles de dibujo;
- e. colocar plantillas o medir los materiales para determinar los puntos concretos de corte o para obtener el máximo rendimiento y marcar las telas;
- f. trazar el patrón básico en una pieza de tela y cortarlo;
- g. comprobar los patrones confeccionando prendas de muestra y ajustándolas;
- h. colocar los patrones sobre capas de tela y cortarlas usando cuchillas eléctricas o de uso manual o mecanismos de corte controlados por computador;
- i. cortar telas o pieles para confeccionar partes de prendas y otros artículos de piel;
- j. recortar el material sobrante, como los bordes colgantes de un producto acabado;
- k. colocar el cuero en máquinas cortadoras procurando el máximo aprovechamiento en función del tipo de piel, los defectos y la elasticidad de la piel;
- l. preparar los patrones, marcar y cortar los materiales para la confección de otros artículos, como tapicerías y artículos de lona.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cortador de guantes.
- Cortador de prendas de vestir.
- Patronista de pieles.
- Patronista de prendas de vestir.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina de coser – 8153.
- Operador de máquina de fabricación de patrones textiles – 8159.

**Grupo primario 7533**

**Costureros y bordadores**

Los costureros y bordadores cosen, reparan, renuevan y bordan prendas de vestir, guantes u otros productos de tela, cueros y otros materiales, y confeccionan velas para barcos, carpas, toldos y otros artículos de lona impermeable. Su trabajo lo hacen principalmente a mano, con aguja e hilo, pero pueden realizar algunas tareas con máquina de coser.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. reparar a mano, con aguja e hilo, tejidos o prendas de vestir defectuosas o dañadas;
- b. soltar puntadas de las prendas que han de modificarse, empleando descosedor u otros utensilios;
- c. seleccionar el hilo de acuerdo con las especificaciones recibidas o en función del color, o teñirlo para que sea acorde con el color y el matiz de la tela que se va a zurcir;
- d. poner parches, coser roturas y costuras sueltas o zurcir defectos con aguja e hilo;
- e. invertir el abotonado de las prendas, añadiendo ganchos;
- f. recortar bordes con tijera para que las partes arregladas parezcan uniformes con el patrón o estampado de la tela;
- g. coser a mano, con aguja e hilo de color, diseños decorativos en patrones estampados, impresos o estarcidos en tela;
- h. bordar diseños decorativos a mano o a máquina, con aguja e hilos de colores;
- i. ablandar con agua el material de cuero o de calzado a fin de prepararlo para coser;
- j. coser o pegar adornos en artículos como sombreros y gorras;
- k. coser a mano las telas a la armadura de paraguas y quitasoles, haciendo coincidir las costuras con las varillas y fijándolas con puntos de costura, fijar los ángulos de las telas a los extremos de las varillas y unir las de tal modo que queden sujetas al plegarse los paraguas o quitasoles;
- l. confeccionar y montar telas gruesas, lonas y materiales similares en velas, toldos, carpas y otros artículos de lona impermeable.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Bordador.
- Costurero.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Artesano de tejidos – 7318.
- Modisto – 7531.
- Operador de máquina de coser – 8153.

**Grupo primario 7534****Tapiceros**

Los tapiceros instalan, reparan y sustituyen tapicerías de muebles, accesorios, artículos ortopédicos, asientos, paneles, capotas y otros elementos de automóviles, coches de ferrocarril, aviones, buques, así como artículos similares, utilizando tela, cuero, cuero artificial u otro material de tapizado. También confeccionan y arreglan almohadones, cobertores de cama y colchones.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. examinar con los clientes la tela, el color y el estilo de la tapicería y pasarles presupuesto del tapizado de muebles y otros objetos;
- b. confeccionar patrones de tapizado a partir de bocetos, de especificaciones de los clientes o de planos;
- c. trazar, medir y cortar los materiales de tapicería siguiendo los patrones, plantillas, bocetos o especificaciones de diseño;
- d. colocar, disponer y sujetar los muelles, el relleno y la tapicería de los muebles;
- e. coser a mano los materiales de tapicería para almohadones y juntar las distintas partes;
- f. coser los desgarros en la tapicería o entrelazar y juntar partes descosidas, utilizando aguja e hilo;
- g. incrustar, pegar o coser a la tapicería adornos, broches, botones y otros accesorios;
- h. trazar, cortar y confeccionar tapicerías e instalarlas en aviones, vehículos de motor, coches de ferrocarril, embarcaciones y buques;
- i. reparar el cuero crudo que cubre los miembros artificiales en artículos ortopédicos;
- j. restaurar muebles antiguos empleando distintas herramientas, como martillos magnéticos y agujas largas;
- k. colaborar con los diseñadores de interiores para decorar habitaciones y coordinar las telas que se utilizarán en el mobiliario, cortinas, tapices y alfombras;
- l. confeccionar edredones o cobertores de cama, almohadones y colchones.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Colchonero.
- Reparador de carpa de camiones.
- Tapicero de artículos ortopédicos.
- Tapicero de muebles.
- Tapicero de vehículos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Artesano de tejidos – 7318.
- Operador de máquina de coser – 8153.

## Grupo primario 7535

### Apelambradores, pellejeros y curtidores

Los apelambradores, pellejeros y curtidores recortan, raspan, limpian, curten y tiñen pellejos, pelos o pieles de animales para producir piezas de cuero y piel destinadas a la confección de prendas de vestir y otros productos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. escoger y clasificar los pellejos, pelos y pieles en función de su color, tono, tamaño y densidad;
- b. retirar de las pieles y pelos las partículas de carne, grasa o tejido protector para limpiarlos y suavizarlos;
- c. quitar el pelo de las pieles o pellejos poniéndolos en remojo en agua de cal;
- d. preparar los pellejos curándolos con sal;
- e. eliminar el pelo largo y grueso de las pieles e igualar la longitud de la pelambre;
- f. adobar y teñir los pelos para mejorar su lustre y belleza o restaurar su aspecto natural;
- g. preparar corteza y extracto de mirobálano para tratar las pieles y pellejos;
- h. tratar las pieles y pellejos en soluciones especiales para curtirlas y convertirlas en cuero;
- i. teñir las pieles para reforzar sus tonos naturales;
- j. quitar las arrugas y mejorar la textura de los pellejos o pieles en húmedo;
- k. adobar y teñir los cueros;
- l. alisar, estirar y suavizar cueros y pieles ya curtidos;
- m. adobar el cuero aplicándole una solución química o aceite de forma homogénea en la superficie con un pincel y dejarlos secar al aire libre.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Clasificador de cueros y pellejos.
- Curtidor.
- Pellejero.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de máquina de curtido – 8155.

## Grupo primario 7536

### Zapateros

Los zapateros confeccionan, modifican y reparan calzado normal, ortopédico a medida u otros artículos de cuero natural o artificial, como maletas, bolsos de mano y cinturones o participan en la fabricación de zapatos y artículos similares. Asimismo, decoran, refuerzan o dan el acabado a zapatos, maletas, bolsos de mano y cinturones.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. confeccionar, modificar y reparar calzado estándar para atender necesidades de los clientes;
- b. confeccionar, modificar y reparar calzado ortopédico o terapéutico de acuerdo con prescripciones médicas o modificar calzado existente para personas con problemas en los pies y necesidades especiales;
- c. reparar cinturones, maletas, bolsos y productos similares;
- d. sacar moldes de yeso de piernas o pies deformados para preparar planos de diseño del calzado;
- e. preparar insertos, plantillas y alzas a partir de moldes de los pies de clientes;

- f. estudiar los planos y otras especificaciones para confeccionar calzado de acuerdo con las necesidades de clientes;
- g. estudiar los pedidos o las identificaciones de partes de zapatos para determinar la carga de trabajo, las especificaciones de cada pedido o tarea y los tipos de materiales que han de emplearse;
- h. comprobar la textura, color y resistencia del cuero para asegurar que es adecuado para el fin concreto al que se destina;
- i. cortar, moldear y acolchar las piezas con las que se han de confeccionar artículos de cuero;
- j. coser roturas o poner parches para reparar artículos como bolsos, cinturones, zapatos y maletas;
- k. retirar y examinar zapatos, partes de zapatos y diseños para verificar que se cumplen los requerimientos sobre aspectos, como por ejemplo, el encaje adecuado de las puntadas en canales;
- l. añadir accesorios o elementos para adornar o proteger los productos;
- m. confeccionar y reparar artículos como monturas y arnés para animales, maletas, bolsos de mano, maletines, bolsos de cuero, cinturones y otros artículos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Artesano talabartero.
- Zapatero.
- Zapatero ortopédico.
- Zapatero reparador de calzado.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Peletero – 7531.
- Sombreroero – 7531.
- Operador de máquina de fabricación de calzado – 8156.

**Subgrupo 754**

**Buzos, dinamiteros, clasificadores, probadores e inspectores de calidad de productos no comestibles, fumigadores y otros oficios**

Los buzos, dinamiteros, clasificadores, probadores e inspectores de calidad de productos no comestibles, fumigadores y otros oficios, trabajan bajo el agua provistos de aparatos de respiración en inmersión, colocan, montan y detonan explosivos, inspeccionan y prueban materias primas, componentes y productos manufacturados y eliminan organismos nocivos para evitar daños a las cosechas, las edificaciones y otras instalaciones. Se incluyen en este subgrupo otras ocupaciones no clasificadas previamente del gran grupo 7 “Artesanos y operarios de oficios”.

Entre sus tareas suelen incluirse las siguientes: garantizar que se cumplan las disposiciones en materia de seguridad; realizar diversas tareas bajo el agua; cargar explosivos en barrenos o agujeros de explosión; mezclar productos químicos de acuerdo con instrucciones; y manejar y vigilar los equipos que se utilizan para fumigar plagas y malezas.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 7541 Buzos.
- 7542 Dinamiteros y pegadores.
- 7543 Clasificadores, probadores de productos e inspectores de calidad (excluyendo alimentos y bebidas).
- 7544 Fumigadores y otros controladores de plagas y malezas.
- 7549 Operarios de otros oficios no clasificados previamente.

## Grupo primario 7541

### Buzos

Los buzos trabajan bajo el agua, provistos o no de aparatos de respiración en inmersión y desempeñan funciones tales como, inspeccionar, instalar, reparar y desmontar instalaciones y equipos, realizar pruebas o experimentos, colocar explosivos, fotografiar estructuras o formas de vida marina, recolectar diversas especies acuáticas con fines comerciales o de investigación, buscar y salvar a personas, recuperar cadáveres y objetos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. tomar las precauciones de seguridad debidas, como por ejemplo, supervisando la duración y profundidad de las inmersiones de buceo y registrándose ante las autoridades antes de iniciar expediciones submarinas;
- b. comprobar y mantener el equipo de buceo como cascos, mascarillas, depósitos de aire, trajes de inmersión, arneses e indicadores;
- c. hacer las inmersiones con el apoyo de buzos auxiliares y utilizando escafandras autónomas o trajes de inmersión;
- d. trabajar bajo el agua en la colocación o reparación de cimientos de puentes, muelles o de la costanera;
- e. inspeccionar cascos de embarcaciones e instalaciones sumergidas para detectar posibles fallas o deterioros y efectuar pequeñas reparaciones;
- f. informar sobre el estado de las embarcaciones sumergidas;
- g. apartar o remover obstáculos que se encuentren bajo el agua;
- h. perforar agujeros con taladro en la roca para explosiones bajo el agua;
- i. realizar diferentes tareas bajo el agua relacionadas con trabajos de salvamento o de rescate de cadáveres;
- j. recolectar mariscos, esponjas marinas y otras formas de vida acuática;
- k. comunicarse con los trabajadores de superficie durante la inmersión, empleando líneas de señales o teléfonos;
- l. obtener información sobre las tareas de buceo y las condiciones del entorno.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Buzo comercial.
- Buzo de salvamento.
- Buzo mariscador.
- Buzo pescador de esponjas marinas.
- Buzo pescador de ostras.
- Buzo reparador de estructuras submarinas.
- Buzo soldador.
- Trabajador bajo el agua.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Buzo de subsistencia – 6340.

## Grupo primario 7542

### Dinamiteros y pegadores

Los dinamiteros y pegadores colocan, montan y detonan explosivos en minas, canteras y obras de demolición.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. asegurar que se cumplan los procedimientos y las normas de seguridad en el lugar de trabajo y los lugares de manejo, almacenamiento y transporte de explosivos;
- b. planificar la disposición, profundidad y diámetro de las perforaciones y dar instrucciones al respecto;
- c. comprobar la profundidad y limpieza de las perforaciones;
- d. determinar la cantidad y el tipo de los explosivos que se van a utilizar;
- e. colocar explosivos en las perforaciones;
- f. montar cargas de cebo usando detonadores y cartuchos explosivos o dirigir a otros trabajadores para que las monten, y conectar los filamentos eléctricos, fusibles y cordones detonadores correspondientes;
- g. conectar filamentos eléctricos, fusibles y cordones detonadores en serie, comprobar los circuitos eléctricos y repararlos en caso de mal funcionamiento y conectar las series a máquinas de tronadura;
- h. cubrir las cargas explosivas, terminar de llenar los agujeros con polvo de roca, arena y otros materiales y aplastar el material para compactar las cargas;
- i. comprobar que han detonado todos los explosivos, informar sobre las fallas y subsanarlas;
- j. confirmar y anunciar la seguridad de las zonas de tronadura antes y después de las detonaciones;
- k. compilar y mantener registros del uso de explosivos, de conformidad con las leyes y reglamentos pertinentes.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Cargador de tronaduras.
- Dinamitero.
- Encargado de explosivos.
- Polvorista.
- Tronador de explosivos.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Supervisor de mina – 3121.
- Obrero de cantera – 9311.
- Obrero de mina – 9311.

## Grupo primario 7543

### Clasificadores, probadores de productos e inspectores de calidad (excluyendo alimentos y bebidas)

Los clasificadores, probadores de productos e inspectores de calidad (excluyendo alimentos y bebidas) inspeccionan, prueban, clasifican, muestrean y pesan materias primas, componentes fabricados y artículos no comestibles producidos o vendidos, para asegurar que se cumplan las normas de calidad y descubrir defectos, desgastes y desviaciones con respecto a los requerimientos, ordenar y clasificar dichos productos en función de su calidad durante el proceso de producción.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. inspeccionar y probar productos, piezas y materiales para asegurar que se cumplan los requerimientos y normas;
- b. clasificar fibras textiles para su hilado y devanado;
- c. descartar o rechazar productos, materiales y equipos que no cumplan los requerimientos pertinentes;
- d. analizar e interpretar planos, datos, manuales y otros materiales para determinar los requerimientos y los procedimientos de inspección y de prueba;
- e. notificar los problemas a los supervisores y a otros miembros del personal de producción, y ayudarles a identificarlos y a corregirlos;
- f. registrar los datos obtenidos en las inspecciones y pruebas, como por ejemplo, el peso, la temperatura, el grado o el contenido de humedad, y las cantidades inspeccionadas o clasificadas;
- g. marcar los artículos indicando datos como la clase y el grado de aceptación o rechazo;
- h. medir las dimensiones de los productos empleando instrumentos como reglas, calibres o micrómetros;
- i. analizar los datos de las pruebas y hacer los cálculos necesarios para determinar los resultados de las mismas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cargador de extintores.
- Clasificador de lanas.
- Clasificador de productos no comestibles.
- Control de calidad (excepto de productos alimenticios, eléctricos y electrónicos).
- Inspector de calidad (excepto de productos alimenticios, eléctricos y electrónicos).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Inspector de seguridad de los productos – 3257.
- Clasificador de alimentos – 7515.
- Clasificador de pieles – 7531.
- Clasificador de cueros y pellejos – 7535.

**Grupo primario 7544****Fumigadores y otros controladores de plagas y malezas**

Los fumigadores y otros controladores de plagas y malezas usan productos químicos para eliminar insectos nocivos, pequeños mamíferos, plantas silvestres y otros organismos con el objetivo de evitar daños a las cosechas, las edificaciones, otras instalaciones y a su entorno, y prevenir riesgos para la salud.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. manejar y vigilar los equipos de fumigación;
- b. mezclar los productos químicos de acuerdo con las instrucciones;
- c. cubrir zonas hasta la profundidad deseada con plaguicidas, aplicando los conocimientos disponibles sobre condiciones meteorológicas, cantidades a usar, distancia de aplicación y obstáculos existentes;
- d. fumigar o liberar soluciones químicas o gases tóxicos y disponer trampas para acabar con plagas como, ratones, termitas y cucarachas;

- e. alzar, empujar y balancear las boquillas, mangueras y tubos para fumigar directamente las zonas designadas;
- f. llenar los depósitos de fumigación con agua y productos químicos;
- g. limpiar y mantener los equipos para asegurar su funcionamiento eficiente.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Controlador de malezas.
- Controlador de plagas.
- Fumigador.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Piloto fumigador – 3153.

**Grupo primario 7549**

**Operarios de otros oficios no clasificados previamente**

Se incluyen en este grupo primario los operarios de otros oficios no clasificados previamente del gran grupo 7 “Artesanos y operarios de oficios”. Se incluyen, como por ejemplo, a las personas que moldean, cortan, esmerilan y pulen objetivos ópticos, y las personas que disponen flores para la venta.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. calentar, moldear y prensar vidrio óptico para confeccionar objetivos ópticos;
- b. esmerilar y pulir los objetivos ópticos;
- c. realizar arreglos florales (ramos, coronas florales, canastillos florales, etc.).

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Encargado de arreglos florales.
- Fabricante artesanal de productos en fibra de vidrio.
- Moldeador de objetivos ópticos (exceptos oftálmicos).
- Pulidor de objetivos ópticos

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico óptico – 3254.
- Operador de horno de producción de vidrio – 8181.
- Operador de máquina de mezclado de vidrio – 8181.
- Operador de máquina de soplado de vidrio – 8181.

## GRAN GRUPO 8

### OPERADORES DE INSTALACIONES, MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES

Los operadores de instalaciones, máquinas y ensambladores manejan maquinaria, equipos industriales, agrícolas y supervisan su funcionamiento, en el mismo lugar de su emplazamiento o ejerciendo un control a distancia, conducen y manejan locomotoras, vehículos de motor, equipos industriales, máquinas agrícolas móviles, y ensamblan productos a partir de sus componentes, con arreglo a especificaciones y procedimientos estrictamente definidos. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este gran grupo se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

El trabajo de estas personas requiere principalmente tener experiencia y conocimientos sobre maquinaria, equipamientos industriales y agrícolas, así como la capacidad para seguir el ritmo y la intensidad de las operaciones mecanizadas y para adaptarse a las innovaciones tecnológicas.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este gran grupo suelen incluirse las siguientes: manejar y supervisar maquinaria y equipos utilizados en la minería y en otras actividades industriales para procesar metales, minerales, vidrio, cerámica, madera, papel o sustancias químicas; manejar y supervisar maquinaria y equipos utilizados para producir artículos de metal, minerales, productos químicos, caucho, plásticos, madera, papel, textiles, pieles y cuero, y para procesar alimentos y otros productos similares; conducir y manejar trenes y vehículos de motor; conducir, manejar y controlar maquinaria y equipos móviles utilizados en la industria y la agricultura; y ensamblar productos a partir de componentes de acuerdo con especificaciones y procedimientos estrictos. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores, siempre cuando realicen las mismas tareas que los trabajadores supervisados, en caso contrario, clasificar en el subgrupo 312 "Supervisores de minas, de industrias manufactureras y de la construcción".

#### Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 81 Operadores de instalaciones fijas y máquinas.
- 82 Ensambladores.
- 83 Conductores de vehículos y operadores de equipos pesados y móviles.

#### *Observación*

Los operadores de máquinas que incluyen dispositivos de control automatizado de procesos o funciones múltiples a partir de una sala de control central, se clasifican en el subgrupo 313 "Técnicos en control de procesos en instalaciones de producción de energía, agua, productos químicos, gas natural y metales".

#### Subgrupo principal 81

##### Operadores de instalaciones fijas y máquinas

Los operadores de instalaciones fijas y máquinas manejan y supervisan instalaciones fijas, maquinaria y equipos o equipamiento que no incluyen la movilidad entre las características esenciales de su funcionamiento. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

El trabajo de estas personas requiere principalmente tener experiencia y conocimientos sobre las instalaciones, la maquinaria y los equipamientos industriales que se manejan o supervisan. Asimismo, se suele exigir capacidad para seguir el ritmo, como también la intensidad de las operaciones mecanizadas y para adaptarse a las innovaciones incorporadas a la maquinaria y los equipos utilizados.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: configurar, manejar y supervisar el funcionamiento de una variedad de instalaciones y máquinas fijas; detectar fallas y daños y adoptar medidas correctivas; examinar los productos para detectar

defectos, comprobar su conformidad con las especificaciones establecidas y ajustar en consecuencia la configuración de las máquinas; realizar el mantenimiento, reparación y limpieza de máquinas e instalaciones; dejar constancia de datos y mantener registros de la producción. Puede incluirse también, la supervisión de otros trabajadores, siempre cuando realizan las mismas tareas que los trabajadores supervisados, en caso contrario, clasificar en el subgrupo 312 “Supervisores de minas, de industrias manufactureras y de la construcción”.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 811 Mineros y operadores de instalaciones mineras, perforadores de pozos y operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales.
- 812 Operadores de instalaciones de procesamiento y acabado de metales (pulidores, galvanizadores y recubridores de metales).
- 813 Operadores de instalaciones y máquinas para fabricar productos químicos y fotográficos.
- 814 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho, de material plástico y de papel.
- 815 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles, artículos de piel y cuero y operadores de máquinas de lavanderías.
- 816 Operadores de máquinas para elaborar alimentos, bebidas y cigarrillos.
- 817 Operadores de instalaciones para la preparación de papel, pasta de papel y procesamiento de la madera.
- 818 Operadores de máquinas de instalaciones de vidriería, cerámica y operadores de máquinas de vapor y calderas, de embotellamiento, de etiquetado y otros operadores de máquinas e instalaciones.

**Observación**

Los operadores de máquinas que incluyen dispositivos de control automatizado de procesos o funciones múltiples se clasifican en el subgrupo 313 “Técnicos en control de procesos en instalaciones de producción de energía, agua, productos químicos, gas natural y metales”. Por otra parte, todos los operadores ocupados en explotaciones mineras, incluidos quienes manejan dispositivos de control automatizado de procesos o funciones múltiples se clasifican en el grupo primario 8111 “Mineros y operadores de instalaciones mineras”.

**Subgrupo 811**

**Mineros y operadores de instalaciones mineras, perforadores de pozos y operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales**

Los mineros y operadores de instalaciones mineras, perforadores de pozos y operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales manejan y supervisan máquinas e instalaciones, también manejan herramientas de uso manual para extraer rocas, minerales de la tierra, procesan minerales y piedra, realizan pozos y perforaciones, fabrican productos de cemento, piedra y darles el acabado.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: configurar, manejar y supervisar el funcionamiento de una variedad de instalaciones y máquinas utilizadas en actividades de minería y de procesamiento de minerales, como plataformas de perforación, máquinas y equipos auxiliares, maquinaria de minería continua, e instalaciones y maquinaria de corte, trituración, molienda, bombeo y mezclado; manejar equipos de lavado, separación, extracción y combinación para eliminar el material de desecho y recuperar los minerales; manejar máquinas y equipos para fabricar cemento, hormigón y piedra artificial, así como diversos productos prefabricados de hormigón o piedra; supervisar el funcionamiento de diversas instalaciones y maquinaria, detectar fallas y daños y tomar medidas correctivas; encargarse de tareas de mantenimiento, reparaciones y limpieza; y mantener registros de la producción.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 8111 Mineros y operadores de instalaciones mineras.
- 8112 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas.
- 8113 Perforadores y sondistas de pozos.
- 8114 Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales.

*Observación*

Los supervisores de minas se clasifican en el grupo primario 3121 "Supervisores de minas".

**Grupo primario 8111**

**Mineros y operadores de instalaciones mineras**

Los mineros y operadores de instalaciones mineras manejan instalaciones, máquinas y herramientas de uso manual para extraer rocas, minerales y otros depósitos de minas y canteras tanto subterráneas como a cielo abierto.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. colocar en posición, manejar y supervisar el funcionamiento de diversos equipos de minería a cielo abierto y en galerías, como por ejemplo, las máquinas de minería continua, corte y realización de rozas;
- b. ajustar y manejar equipos de perforación en minas y canteras tanto subterráneas como a cielo abierto;
- c. manejar máquinas y utilizar herramientas tanto de uso manual como motorizadas (eléctricas, neumáticas, etc.) para retirar rocas sueltas, minerales, carbón y otros depósitos de minas o canteras;
- d. preparar, ajustar e instalar puntales en las obras subterráneas, utilizando pernos de anclaje;
- e. manejar máquinas para abrir nuevas galerías, corredores, pasajes y conductos de ventilación;
- f. manejar máquinas auxiliares, como bombas para extraer aire, agua y lodo;
- g. realizar el mantenimiento de rutina y pequeñas reparaciones en las instalaciones, máquinas y herramientas, y ocuparse de su lubricación y limpieza;
- h. completar registros en que se detallen las operaciones realizadas durante los turnos;
- i. recoger muestras de mineral para análisis de laboratorio.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Barretero (extrae mineral de forma artesanal).
- Canchero (señalizar - apilar mineral).
- Cantero (extrae piedras de forma artesanal).
- Fortificador de túneles o piques mineros (instala mallas metálicas, pernos, cemento y cables en el cielo y paredes de las minas).
- Minero.
- Operador de máquina jumbo empernador (máquina para instalación de pernos y mallas en las minas).
- Operador de cantera.
- Operador de cargador subterráneo (minería).

- Operador de excavadora de arrastre (minería).
- Operador de instalación minera de cobre, subproductos del cobre, caliche y litio.
- Operador de máquina de minería continua (minería automatizada, sin interrupciones).
- Operador de perforadora jumbo.
- Operador de salinera (extracción de sal).
- Pirquinero (extrae mineral de forma artesanal).
- Salinero (extrae sal de forma artesanal).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Supervisor de minería – 3121.
- Dinamitero – 7542.
- Encargado de explosivos – 7542.
- Operador de máquina para la perforación de pozos – 8113.
- Operador de retroexcavadora – 8342.
- Operador de jaula (minas) – 8343.
- Obrero de cantera – 9311.
- Obrero de mina – 9311.

**Grupo primario 8112**

**Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas**

Los operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas manejan y supervisan máquinas y equipos que se utilizan para procesar minerales, rocas y piedra con el fin de obtener productos refinados para uso inmediato o para nuevos procesamientos posteriores.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. configurar y manejar instalaciones y maquinarias fijas que sirven para machacar, triturar, cortar, serrar, partir rocas y minerales de acuerdo con las especificaciones del trabajo;
- b. colocar en las máquinas bloques y losas de piedra para el serrado, corte y otros trabajos;
- c. supervisar y mantener el flujo de rocas, minerales y piedra desde las cintas transportadoras hacia las máquinas;
- d. manejar equipos de lavado, separación, lixiviación, precipitado, filtrado, extracción y combinación para eliminar el material de desecho y recuperar los minerales;
- e. combinar minerales con disolventes para facilitar su procesamiento posterior;
- f. separar metales o minerales concentrados del mineral o los depósitos aluviales, por sedimentación, flotación, gravedad y filtrado o por medios magnéticos o electrostáticos;
- g. efectuar la lectura de los contadores, indicadores y cuadros o tableros de control, ajustar las válvulas y mandos para garantizar el funcionamiento seguro y eficiente de los equipos y detectar posibles problemas de funcionamiento, y ayudar al mantenimiento y reparación de las instalaciones y maquinaria;
- h. examinar visual o manualmente los materiales procesados, con el fin de asegurar que se cumplan las normas establecidas y las especificaciones de trabajo, y recoger muestras para los análisis de laboratorio;

- i. registrar datos sobre las operaciones de procesamiento completadas durante cada turno, como por ejemplo, las cantidades, tipos y dimensiones de los materiales producidos;
- j. clasificar, apilar y trasladar los minerales y rocas procesados, para su embalaje, procesamiento posterior o despacho.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Corpero (realiza el chancado manual de rocas o minerales).
- Lavador de carbón.
- Operador de equipo de traspaso de mineral.
- Operador de instalación de flotación (procesamiento de minerales).
- Operador de instalación de precipitado de oro.
- Operador de máquina de corte o procesamiento de rocas.
- Operador de máquina de chancado (procesamiento de minerales o rocas) - chancador.
- Operador de máquina trituradora de minerales.
- Operador de palas eléctricas para la minería (palero).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cortador de piedra – 7113.
- Labrante de piedra – 7113.
- Pulidor de piedra (a mano o con herramientas de uso manual) – 7113.
- Operador de máquina de fabricación de piedra artificial (piedra fundida) – 8114.
- Operador de máquina de pulido de piedra – 8114.

**Grupo primario 8113**

**Perforadores y sondistas de pozos**

Los perforadores y sondistas de pozos, colocan en posición, montan y manejan máquinas y equipos de perforación para abrir pozos, extraer muestras de roca, líquidos o gases y para otros fines.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. desmontar, desplazar y ensamblar plataformas de perforación y equipos auxiliares;
- b. ensamblar y desmontar tubos de perforación, tuberías de revestimiento y cabezales de perforación, y sustituir los equipos que no funcionan adecuadamente;
- c. accionar los mandos para bajar y subir las tuberías de perforación y de revestimiento en los pozos, regular la presión en estos y controlar la rapidez de operación de las herramientas;
- d. preparar los fluidos de perforación y comprobar el funcionamiento de las bombas para asegurar la circulación adecuada de los fluidos hacia el tubo de perforación y el pozo;
- e. efectuar la lectura de los indicadores y demás instrumentos de medición y escuchar el sonido de los equipos para detectar daños, fallas de funcionamiento y condiciones inhabituales en los pozos, y así, determinar si es o no necesario modificar la perforación o sustituir los equipos;
- f. mantener, ajustar, reparar y limpiar las torres de perforación y la maquinaria de elevación y de otro tipo;
- g. mantener registros de las operaciones de perforación, mantenimiento y reparación;
- h. manejar máquinas y equipos que se utilizan para extraer de los pozos el polvo, los recortes y el material de los equipos de perforación que se haya desprendido o roto;

- i. cerrar y sellar los pozos que ya no estén en servicio;
- j. supervisar y formar a los miembros del equipo.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ayudante del jefe de sondaje.
- Enganchador petrolero (controla los fluidos de los estanques petroleros).
- Jefe de sondaje.
- Operador de máquina para la perforación de pozos.
- Operador de sondaje.
- Perforista de sondeo.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Dinamitero – 7542.
- Cantero (extrae piedras de forma artesanal) – 8111.
- Minero – 8111.

**Grupo primario 8114**

**Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales**

Los operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales manejan y supervisan máquinas para la fabricación y acabado de hormigón prefabricado, betún y productos de piedra, y fabrican piedra artificial destinada a la construcción.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. manejar máquinas de extrusión, moldear, mezclar, bombear, compactar, triturar y cortar, utilizadas en la fabricación y el acabado de productos prefabricados de hormigón o piedra;
- b. operar instalaciones de producción de cemento, cal y clínker, incluida la carga y descarga de ingredientes y el manejo de equipos de alimentación continua, como bombas y cintas transportadoras;
- c. manejar instalaciones y máquinas que pesan y mezclan arena, grava, cemento, agua y otros ingredientes para fabricar hormigón;
- d. manejar instalaciones y máquinas que montan y llenan moldes con mezclas de hormigón y piedra artificial, retiran los vaciados de los moldes y dan el acabado a las superficies de los productos prefabricados;
- e. cortar, triturar, perforar, chorrear con arena húmeda y pulir productos de hormigón, bloques, losas y otros productos de piedra, de acuerdo con las especificaciones recibidas para el trabajo;
- f. comprobar los planos de producción y las especificaciones para determinar y seleccionar los materiales, ingredientes, procedimientos, componentes y ajustes para las máquinas de extrusión, moldeo, mezclado y compactación;
- g. supervisar el funcionamiento de los equipos y máquinas, leyendo instrumentos tales como los indicadores de temperatura y de presión, ajustar los mandos y notificar los daños y problemas de funcionamiento conforme sea necesario;
- h. recoger y examinar muestras de mezclas y de productos acabados a fin de comprobar que se cumplen las especificaciones y de efectuar los ajustes correspondientes en las máquinas;
- i. comprobar y mantener registros de producción, los que deben incluir información sobre las cantidades, dimensiones, tipos de materiales y bienes producidos;
- j. organizar el mantenimiento y reparación de las máquinas o equipos y ayudar en esas tareas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de hormigonera.
- Operador de máquina de acabado del hormigón.
- Operador de máquina de elaboración de productos prefabricados de hormigón.
- Operador de máquina de fabricación de piedra artificial (piedra fundida).
- Operador de máquina de pulido de piedra.
- Operador de pulidora industrial con muelas de diamante (herramienta para afilar, cortar o pulir).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Pulidor de piedra (a mano o con herramientas de uso manual) – 7113.
- Operador de máquina de chancado (procesamiento de minerales o rocas) - chancador – 8112.
- Operador de horno de baldosas o tejas – 8181.
- Operador de horno de ladrillos – 8181.
- Operador de horno de objetos de alfarería, loza y porcelana – 8181.
- Operador de máquina extrusora (moldeadora) de arcilla – 8181.

**Observación**

Los operadores de instalaciones y máquinas clasificados en este grupo primario fabrican productos como los siguientes: mezclas de hormigón para uso en proyectos de ingeniería civil y de construcción; losas; ladrillos, baldosas y tejas de hormigón; postes de cercas; secciones de tubería moldeadas y canaléticas de hormigón; traviesas de ferrocarril de hormigón; albañilería y placas de partición; elementos de construcción; conductos de cables, de extracción de humos y de extracción de polvo; ruedas abrasivas y muebles de jardín.

**Subgrupo 812****Operadores de instalaciones de procesamiento y acabado de metales (pulidores, galvanizadores y recubridores de metales)**

Los operadores de instalaciones de procesamiento y acabado de metales (pulidores, galvanizadores y recubridores de metales) manejan y supervisan el funcionamiento de la maquinaria y los equipos monofuncionales utilizados para controlar la conversión, procesamiento y acabado de minerales y metales.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: instalar, preparar y ajustar la maquinaria de procesamiento y acabado de metales y minerales; coordinar y supervisar el funcionamiento de aspectos particulares del procesamiento, producción y acabado de metales; inspeccionar los equipos para detectar daños y fallas, efectuar la lectura de los indicadores y medidores, realizar pruebas rutinarias de funcionamiento y organizar las intervenciones de mantenimiento; verificar, probar y analizar muestras de los productos; anotar los datos obtenidos y llevar cuadernos con los registros del proceso de producción.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 8121 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales.
- 8122 Operadores de máquinas de acabado de metales (pulidores, galvanizadores y recubridores de metales).

## Grupo primario 8121

### Operadores de instalaciones de procesamiento de metales

Los operadores de instalaciones de procesamiento de metales supervisan, manejan, ajustan y mantienen los equipos y máquinas monofuncionales que se utilizan para procesar y convertir minerales y refinar, endurecer, laminar y extrudir metales.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. montar, preparar y ajustar las máquinas de procesamiento de minerales y metales para llevar a cabo alguna fase de las operaciones respectivas;
- b. manejar máquinas monofuncionales que se utilizan para triturar, separar, filtrar, mezclar, tratar, fundir, laminar y refinar metales y minerales, o aplicarles otras formas de procesamiento;
- c. efectuar la lectura de los medidores, contadores, impresiones de computadora, pantallas de visualización y productos para asegurar el funcionamiento correcto de las máquinas y verificar que se cumplen los requisitos de procesamiento específicos;
- d. ajustar máquinas, válvulas, bombas, controles y equipos de procesamiento;
- e. controlar la preparación y medición de las materias primas y agentes de procesamiento y su incorporación al proceso de fabricación;
- f. controlar los mecanismos de arranque y apagado de los distintos procesos, resolver problemas y supervisar los equipos de procesamiento externos;
- g. inspeccionar los equipos para detectar daños y fallas, llevar a cabo pruebas rutinarias de funcionamiento de estos y organizar su mantenimiento;
- h. analizar muestras de productos, realizar pruebas, anotar los datos obtenidos y llevar cuadernos con los registros del proceso de producción.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de cuchara (procesamiento de metales).
- Operador de horno de metales.
- Operador de instalaciones de extrusión de metal.
- Operador de instalaciones de tratamiento térmico de los metales.
- Operador de tren de laminación de metales.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de alto horno (sala de control) – 3135.
- Operador de tren de laminación (sala de control) – 3135.
- Técnico de colada (sala de control) – 3135.
- Operador de máquina recubridora de metales – 8122.

## Grupo primario 8122

### Operadores de máquinas de acabado de metales (pulidores, galvanizadores y recubridores de metales)

Los operadores de máquinas de acabado de metales (pulidores, galvanizadores y recubridores de metales) manejan y supervisan los equipos utilizados para dar acabado, galvanizar y recubrir piezas o artículos de metal a fin de aumentar su resistencia a la corrosión y a la abrasión, darles aspecto decorativo o conferirles propiedades eléctricas o magnéticas.

### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. manejar y supervisar máquinas y equipos que permiten limpiar piezas de metal antes de someterlas a procesos como la galvanoplastia y el esmaltado, y a otros procesos similares;
- b. manejar y supervisar máquinas y equipos de galvanoplastia;
- c. manejar y supervisar máquinas y equipos utilizados para aplicar baños anticorrosivos en caliente a productos de hierro y acero;
- d. manejar y supervisar máquinas automáticas utilizadas para recubrir hilos de alambre con un metal no ferroso;
- e. manejar y supervisar equipos utilizados para pulverizar metal fundido u otras sustancias sobre productos de metal, con el fin de revestirlos de una capa protectora, decorativa o de restaurar superficies gastadas o deterioradas;
- f. manejar y supervisar equipos utilizados para pavonar productos de metal y darle un acabado resistente a la oxidación, tratándolos en caliente con productos químicos;
- g. comprobar el espesor adecuado del galvanizado empleando micrómetros, calibres y otros dispositivos de anotación de datos, y llevar cuadernos con los registros del proceso de producción;
- h. preparar y mezclar soluciones de metalizado según fórmulas o especificaciones recibidas.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina bruñidora (abrillantadora) de metales.
- Operador de máquina de acabado de metales.
- Operador de máquina de galvanoplastia (máquina revestidora de metal).
- Operador de máquina pulidora de metales.
- Operador de máquina recubridora de metales.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de central de control de producción de metales (sala de control) – 3135.
- Pintor de vehículos – 7132.

## **Subgrupo 813**

### **Operadores de instalaciones y máquinas para fabricar productos químicos y fotográficos**

Los operadores de instalaciones y máquinas para fabricar productos químicos y fotográficos manejan y supervisan máquinas que procesan una gran variedad de productos químicos y otros ingredientes utilizados para producir productos farmacéuticos, artículos de tocador, explosivos y productos químicos fotográficos o de otro tipo.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: manejar y supervisar máquinas y equipos que combinan, mezclan, embalan y llevan adelante otras funciones comprendidas en el procesamiento de las sustancias y productos químicos, con el fin de que estos tengan las propiedades necesarias para pasar a otro nivel de su producción industrial o para fabricar productos terminados. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores siempre que realicen las mismas tareas que los trabajadores supervisados, en caso contrario, clasificar en grupo primario 3122 “Supervisores de industrias manufactureras”.

### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 8131 Operadores de plantas y máquinas para fabricar productos químicos.
- 8132 Operadores de máquinas para fabricar productos fotográficos.

## Grupo primario 8131

### Operadores de plantas y máquinas para fabricar productos químicos

Los operadores de plantas y máquinas para fabricar productos químicos supervisan y manejan aparatos y máquinas utilizadas para combinar, mezclar, procesar y envasar una gran diversidad de productos químicos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. configurar, poner en marcha, controlar, ajustar y detener máquinas e instalaciones;
- b. supervisar procesos de reacción y las transferencias de productos, en conformidad con los procedimientos de seguridad establecidos;
- c. efectuar la lectura de los medidores, calibradores e instrumentos electrónicos montados en uno o más aparatos de fabricación o combinación de productos químicos, como máquinas mezcladoras, calentadoras, amasadoras, secadoras, prensadoras, encapsuladoras, granuladoras o recubridoras;
- d. medir, pesar y cargar ingredientes químicos siguiendo las instrucciones contenidas en las fichas de formulación;
- e. tomar muestras de productos, realizar análisis químicos y físicos rutinarios de las mismas y registrar datos de la producción;
- f. limpiar y reparar máquinas e instalaciones.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de máquina de fabricación de explosivos.
- Operador de máquina de fabricación de productos farmacéuticos y cosméticos.
- Operador de máquina de fabricación de velas.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de instalaciones de procesamiento de productos químicos (sala de control) – 3133.
- Operador de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural (sala de control) – 3134.

## Grupo primario 8132

### Operadores de máquinas para fabricar productos fotográficos

Los operadores de máquinas para fabricar productos fotográficos manejan y supervisan los equipos utilizados para fabricar película y papel fotográficos, para revelar las películas expuestas y para imprimir copias fotográficas.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. manejar y supervisar equipos utilizados para fabricar película y papel fotográficos;
- b. manejar, supervisar y verificar equipos de procesamiento e impresión fotográfica y aplicar los procedimientos de trabajo;
- c. preparar películas expuestas para seguir las distintas etapas de revelado y procesamiento en cámaras y cuartos oscuros;
- d. inspeccionar imágenes, películas y copias, y ajustar los parámetros de las máquinas impresoras para obtener el color, brillo, contraste, número, tamaño y tipo de copias deseados;

- e. ajustar los parámetros de las máquinas de revelado automático, iniciar sus operaciones y supervisarlas;
- f. manejar equipos para trasladar imágenes registradas en película fotográfica a cintas de video u otros soportes electrónicos;
- g. realizar operaciones relacionadas con el procesamiento fotográfico;
- h. manejar equipos automáticos (en establecimientos minoristas) para revelar negativos en color, y hacer copias y diapositivas.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Impresor de fotografía.
- Operador de ampliadora fotográfica.
- Operador de máquina de procesamiento de fotografías.
- Operador de máquina de revelado de fotografía.
- Operador de máquina para fabricar película fotográfica.
- Técnico de cuarto oscuro.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Fotógrafo – 3431.
- Empleado de reproducción de documentos (fotocopias) – 4415.
- Fotolitógrafo – 7321.
- Operario de máquina de impresión digital – 7322.

**Subgrupo 814**

**Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho, de material plástico y de papel**

Los operadores de máquinas para fabricar productos de caucho, de material plástico y de papel manejan y supervisan máquinas que se utilizan para amasar y mezclar caucho y compuestos de caucho destinados a la fabricación de diversos componentes y productos de caucho natural o sintético y plásticos, así como para producir diversos productos de papel, cartulina, cartón y materiales similares.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: manejar y supervisar máquinas para amasar y mezclar caucho y compuestos de caucho con el fin de producir diversos componentes y productos de caucho natural, caucho sintético y plásticos; manejar y supervisar máquinas que fabrican diversos productos de papel; y examinar la producción para detectar defectos y aspectos no conformes con las especificaciones recibidas, y ajustar la configuración de las máquinas.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 8141 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho.
- 8142 Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico.
- 8143 Operadores de máquinas para fabricar productos de papel.

## Grupo primario 8141

### Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho

Los operadores de máquinas para fabricar productos de caucho manejan y supervisan las máquinas que se utilizan para amasar y mezclar caucho y compuestos de caucho destinados a la fabricación de diversos componentes y productos de caucho natural o sintético, como calzado de goma, artículos del hogar, materiales aislantes, accesorios industriales y neumáticos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. manejar y supervisar máquinas para amasar y mezclar caucho y compuestos de caucho con vistas a su procesamiento posterior;
- b. manejar y supervisar máquinas (calandrias) equipadas con cilindros giratorios que prensan y estiran la materia prima para producir láminas de caucho o telas encauchadas;
- c. manejar y supervisar máquinas que, por un proceso de extrusión, producen compuestos de caucho o moldean estos productos con técnicas de vulcanización;
- d. manejar y supervisar máquinas que fabrican neumáticos para ruedas en hormas especiales, vulcanizan neumáticos o vuelven a moldear o encauchar neumáticos gastados;
- e. examinar la producción para detectar defectos y aspectos no conformes con las especificaciones recibidas;
- f. localizar defectos y reparar neumáticos gastados o defectuosos aplicando técnicas de vulcanización o de otro tipo.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Fabricante de neumáticos.
- Moldeador de caucho.
- Operador de máquina amasadora de caucho.
- Operador de máquina de fabricación de productos de caucho.
- Operador de máquina extrusora (moldeadora) de caucho.
- Reparador de neumáticos.
- Trabajador del látex.
- Vulcanizador.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Mecánico de vehículos de motor – 7231.

## Grupo primario 8142

### Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico

Los operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico manejan y supervisan máquinas que amasan y mezclan compuestos para obtener materiales plásticos y fabricar con ellos diversos componentes y artículos de material plástico.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. manejar y supervisar máquinas que amasan y mezclan compuestos para obtener materiales plásticos;
- b. manejar y supervisar máquinas que dan forma a los materiales de plástico por moldeo, extrusión, soplado, corte y otros medios;
- c. manejar y supervisar máquinas para fabricar láminas de plástico y artículos impregnados de material plástico o fibra de vidrio;
- d. enfundar en plástico alambre, cuerda, cable o fibra óptica;
- e. examinar la producción para detectar defectos y aspectos no conformes con las especificaciones recibidas;
- f. reciclar los residuos de materiales de plástico;
- g. fabricar ojos artificiales y lentes de contacto, y fabricar y reparar monturas de anteojos y piezas de plástico de productos ortopédicos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Constructor de embarcaciones de plástico.
- Moldeador de plástico.
- Operador de fabricación de fibra óptica.
- Operador de laminadora de plástico.
- Operador de máquina de soplado de botellas de plástico.
- Operador de máquina extrusora (moldeadora) de material plástico.
- Operador de máquina moldeadora de productos de plástico.
- Operador de máquina para fabricar cables de plástico.
- Operador de máquina para fabricar productos de plásticos reforzados con fibra de vidrio.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Técnico óptico – 3254.

**Grupo primario 8143****Operadores de máquinas para fabricar productos de papel**

Los operadores de máquinas para fabricar productos de papel operan y supervisan máquinas que producen cajas, sobres, bolsas y otros artículos de papel, cartulina, cartón y materiales similares.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. manejar y supervisar máquinas que pegan papel sobre cartón, cortan cartón según las dimensiones deseadas, o cortan y pliegan elementos de cartulina o de cartón para confeccionar cajas;
- b. manejar y supervisar máquinas que prensan y embuten papel, cartulina o cartón para confeccionar vasos y otros recipientes;
- c. manejar y supervisar máquinas que cortan, encolan y pliegan papel para fabricar sobres o bolsas, o confeccionan bolsas a partir de otros materiales.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Moldeador de papel maché.
- Operador de máquina de fabricación de artículos de cartón.
- Operador de máquina de fabricación de artículos de papel.
- Operador de máquina de fabricación de cajas de cartón.
- Operador de máquina de fabricación de sobres y bolsas de papel.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de panel de control de pulpa, pasta y papel (sala de control) – 3139.
- Operador de molienda de papel y pasta de papel – 8171.

**Subgrupo 815**

**Operadores de máquinas para fabricar productos textiles, artículos de piel y cuero y operadores de máquinas de lavanderías**

Los operadores de máquinas para fabricar productos textiles, artículos de piel y cuero y operadores de máquinas de lavanderías manejan y supervisan diversos tipos de máquinas que preparan, procesan y tratan fibras, hilado, hilo, cuero o piel, producen, modifican y reparan calzado y prendas de vestir, y fabrican o limpian en seco textiles, pieles y artículos de cuero ligero.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: manejar y supervisar los telares y máquinas tejedoras que utilizan hilos e hilazas para confeccionar materiales tejidos, no tejidos y de punto; manejar y supervisar el funcionamiento de las máquinas que preparan fibras textiles e hilan, doblan, retuercen, enrollan y devanan los hilos e hilazas procedentes de fibras naturales; manejar y supervisar las máquinas de coser utilizadas para confeccionar, reparar, zurcir y renovar prendas de vestir confeccionadas con tela, tejidos, pieles o cuero, tanto naturales como sintéticos, o para añadir diseños decorativos sobre las prendas de vestir u otros materiales; manejar y supervisar las máquinas utilizadas para blanquear, encoger, teñir y tratar fibras, telas o tejidos por otros medios, o para limpiar en seco prendas de vestir, pieles, alfombras y cubre pisos; manejar y supervisar diversas máquinas utilizadas en la preparación, curtido y tratamiento de cueros, lanas y pieles; manejar y supervisar máquinas que fabrican, modifican o reparan calzado normal, hecho a medida u ortopédico, y artículos de cuero como maletas, maletines y bolsos de mano.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 8151 Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado.
- 8152 Operadores de telares y otras máquinas tejedoras.
- 8153 Operadores de máquinas de coser.
- 8154 Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos.
- 8155 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros.
- 8156 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado, bolsos y accesorios de talabartería.
- 8157 Operadores de máquinas de lavanderías.
- 8159 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificados previamente.

## Grupo primario 8151

### Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado

Los operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado manejan y supervisan el funcionamiento de las máquinas que preparan fibras textiles naturales para el hilado y bobinado e hilan, doblan, retuercen, enrollan y rebobinan los hilos e hilazas procedentes de tales fibras. Dichas máquinas retuercen dos o más mechas de hilo o hilaza para preparar una sola mecha más fuerte, suave, uniforme y pesada, y tratan las fibras para endurecerlas y hacerlas resistentes al agua.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. manejar y supervisar las máquinas utilizadas para desgarrar trapos y reducirlos a fibras;
- b. manejar y supervisar las máquinas utilizadas para limpiar y convertir los residuos de hilaza en lana esponjosa;
- c. manejar y supervisar las máquinas que revuelven y lubrican las fibras textiles para obtener mezclas uniformes de las clases deseadas;
- d. manejar y supervisar las máquinas que limpian y esponjan las fibras textiles, las transforman en mechas, las peinan en mechas para su primer uso y combinan mechas en cintas de mechas;
- e. manejar máquinas peinadoras provistas de varios cuerpos, cada uno de los cuales combina varias cintas en una sola de un peso y grosor similares a los de las cintas originales;
- f. manejar y supervisar máquinas para fabricar hilos e hilazas a partir de las mechas, para enrollar dos o más hilos en una bobina, para retorcer dos o más mechas de hilo o hilaza hasta obtener mechas más fuertes, más suaves o uniformes, o para pasar ovillos o madejas de una bobina a otra;
- g. manejar y supervisar máquinas de hilatura que extraen hilo por torsión de mechas o cintas;
- h. manejar y supervisar máquinas que extraen hilo de cintas procedentes de máquinas peinadoras y lo arrollan dándole forma de filamentos de primera torsión;
- i. preparar aprestos para dar rigidez y cualidades de acabado a tejidos e hilos, mezclando ingredientes como almidón, sebo, resinas, jabones y agua e hirviendo la mezcla al vapor durante un tiempo determinado;
- j. tratar los tejidos con productos químicos para hacerlos resistentes al agua;
- k. limpiar los rodillos y cilindros de las máquinas de cardar para retirar los restos de lana;
- l. tratar y rectificar los rodillos de metal de diversas máquinas de hilar, peinar y lustrar aplicando nuevos recubrimientos de caucho o cuero.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de máquina acondicionadora de fibras textiles.
- Operador de máquina bobinadora (enrollar) de hilo e hilaza.
- Operador de máquina devanadora (enrollar) de hilo e hilaza.
- Operador de máquina peinadora de fibras textiles.
- Operador de máquina retorcedora de hilo e hilaza.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Estirador de fibras textiles – 7318.
- Hilandero de hilos e hilaza – 7318.
- Peinador de fibras textiles – 7318.

## Grupo primario 8152

### Operadores de telares y otras máquinas tejedoras

Los operadores de telares y otras máquinas tejedoras montan, manejan y supervisan los telares y máquinas tejedoras que utilizan hilos e hilazas para confeccionar materiales tejidos, no tejidos y de punto, como telas, encajes, alfombras, cuerdas, tejidos industriales, prendas de vestir o de calcetería, o que hacen piezas a partir de retazos o bordan telas.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. configurar y manejar baterías de máquinas tricotosas automáticas con agujas de lengüeta para fabricar prendas de vestir con tejido de punto basándose en patrones y diseños específicos;
- b. enhebrar hilos, hilazas y tejidos a través de guías, agujas y rodillos de telares, para uso en máquinas tejedoras o tricotosas o en otros procesos;
- c. vigilar el funcionamiento de telares automáticos que realizan simultáneamente operaciones de tejido de hilo de bucle, trama y urdimbre destinados a la elaboración de alfombras de diversos colores y diseños;
- d. manejar y supervisar telares en los que el hilo o el torzal se entrecruzan y anudan a intervalos regulares para formar una malla;
- e. manejar y supervisar grandes máquinas automáticas de varias agujas que se utilizan para bordar material o coser varias capas de material, o retazos, para elaborar géneros por metros, cobertores o colchas;
- f. vigilar el funcionamiento de máquinas tricotosas circulares equipadas con controles automáticos de los patrones utilizados para tejer géneros tubulares continuos;
- g. manejar y supervisar máquinas tricotosas utilizadas para tejer productos de calcetería;
- h. manejar y supervisar máquinas utilizadas para tejer los dedos y talones de los calcetines formando anillos o refuerzos cortados en tejido circular;
- i. manejar y supervisar máquinas que cosen las aberturas correspondientes a los dedos en los calcetines;
- j. manejar y supervisar máquinas de hacer ganchillo o crochet para tejer encajes o adornos, según patrones o diseños específicos;
- k. examinar telares para determinar las causas de su mal funcionamiento, como la rotura de accesorios o defectos mecánicos;
- l. reparar o sustituir las agujas y demás componentes gastados o defectuosos;
- m. limpiar, aceitar y lubricar las máquinas empleando mangueras de aire, soluciones limpiadoras, trapos, latas de aceite o inyectores de grasa.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de máquina de fabricación de mallas o redes.
- Operador de máquina tejedora.
- Operador de máquina tejedora de alfombras.
- Operador de máquina tejedora de géneros de punto.
- Operador de telar industrial.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Tejedor de alfombras en telar – 7318.
- Tejedor de punto – 7318.
- Tejedor de telar – 7318.

## Grupo primario 8153

### Operadores de máquinas de coser

Los operadores de máquinas de coser manejan y supervisan máquinas utilizadas para confeccionar, reparar, zurcir y renovar prendas de vestir confeccionadas con tela, tejidos, pieles o cuero, o para añadirles diseños decorativos. En particular, manejan máquinas de hacer ojales (para botones y para broches) para cortar los ojales, reparar su borde, coser los botones y fijar los broches a las prendas de vestir.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. manejar y vigilar el funcionamiento de máquinas de coser utilizadas para realizar operaciones de unión, refuerzo o adorno en prendas de vestir o en partes de las mismas;
- b. pegar botones, ganchos, cremalleras, presillas y otros cierres o accesorios a telas o tejidos;
- c. vigilar el funcionamiento de máquinas de coser semiautomáticas equipadas con varios cabezales de costura controladas por cadenas de patrones que aplican diversos diseños;
- d. manejar máquinas que, como las de una o dos agujas, se utilizan para unir, reforzar o adornar automáticamente materiales o artículos;
- e. manejar máquinas de coser para unir trozos de piel hasta conseguir el tamaño y la forma deseados y aplicarlos a prendas de vestir;
- f. manejar máquinas de coser para coser piezas de cuero y confeccionar prendas de vestir, bolsos y guantes de este material;
- g. vigilar el funcionamiento de las máquinas para detectar problemas como un cosido defectuoso, la rotura del hilo o fallas de funcionamiento;
- h. realizar tareas de mantenimiento, como la sustitución de las agujas.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de máquina de bordar.
- Operador de máquina de coser.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Artesano de tejidos – 7318.
- Peletero – 7531.
- Sastre – 7531.
- Bordador – 7533.
- Costurero – 7533.

## Grupo primario 8154

### Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos

Los operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos manejan y supervisan máquinas utilizadas para blanquear, encoger, teñir y tratar fibras, telas o tejidos por otros medios.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. poner en marcha y controlar máquinas y equipos para blanquear, teñir o tratar de otro modo fibras, telas, tejidos y otros productos textiles, y para darles el acabado;
- b. vigilar el funcionamiento de las máquinas utilizadas para encoger tejidos hasta un tamaño previamente determinado, o para fortalecer el tejido al entrelazar las fibras;

- c. vigilar el funcionamiento de diversas máquinas automáticas de peinado y limpieza de pieles;
- d. manejar y supervisar máquinas que aderezan la seda para darle peso y cuerpo;
- e. manejar y supervisar máquinas para impermeabilizar los tejidos mediante la aplicación de productos químicos;
- f. teñir artículos para cambiar o restaurar su color;
- g. manejar y supervisar máquinas que estiran, satinan o someten los tejidos a otros tratamientos de acabado;
- h. vigilar el funcionamiento de los equipos utilizados para fumigar pieles y eliminar de ellas los productos extraños, y regular dichos equipos;
- i. manejar máquinas para peinar, secar y limpiar pieles, y para limpiar, esterilizar y embellecer plumas;
- j. introducir instrucciones de procesamiento para los equipos programados electrónicamente;
- k. controlar las pantallas de computador y los cuadros o tableros de control y observar los procesos de entrada y salida de los tejidos para determinar si los equipos están funcionando correctamente;
- l. limpiar los filtros de las máquinas y lubricar los equipos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina de blanqueamiento de tejidos.
- Operador de máquina de tintura de tejidos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operario de máquina de impresión textil – 7322.
- Operador de máquina de tintura de cueros – 8155.
- Operador de máquina de lavandería – 8157.
- Lavadero a mano de ropa – 9121.

**Grupo primario 8155**

**Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros**

Los operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros manejan y supervisan diversas máquinas utilizadas en la preparación, curtido y tratamiento de cueros, lanas y pieles. En particular, cortan, rascan, limpian, curten, desfloran y secan pieles y pellejos para obtener trozos de cuero y pieles acabadas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. manejar y supervisar máquinas para retirar los restos de carne y grasa de las pieles o pellejos a fin de limpiarlos y suavizarlos antes del procesamiento;
- b. manejar y supervisar máquinas para eliminar pelos largos y gruesos de las pieles e igualar la longitud de la pelambre, y para teñir, alisar y suavizar las pieles curtidas;
- c. manejar y supervisar máquinas para eliminar de las pieles las raíces del pelo, las células pigmentarias y los depósitos de sales;
- d. manejar y supervisar máquinas para reducir el grosor de las pieles y pellejos a un tamaño uniforme;
- e. manejar y supervisar máquinas para desbastar las pieles o pellejos hasta obtener el acabado especificado;

- f. manejar y supervisar máquinas para separar la lana del cuero o eliminar la carne y el pelo de los cueros;
- g. manejar o supervisar máquinas para cortar o hendir los cueros a fin de obtener dos o más piezas o darles un grosor uniforme;
- h. manejar y supervisar máquinas para curtir cueros y pellejos en soluciones especiales y obtener productos curtidos;
- i. tratar la superficie del cuero con aceites y utilizar máquinas de lacado para darle un acabado brillante;
- j. manejar y supervisar máquinas para aplicar tinturas y colorantes a los cueros curtidos;
- k. mantener y reparar las cubas y demás máquinas y equipos de tratamiento.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina de curtido.
- Operador de máquina de tintura de cueros.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Clasificador de pieles – 7531.
- Curtidor – 7535.

**Grupo primario 8156**

**Operadores de máquinas para la fabricación de calzado, bolsos y accesorios de talabartería**

Los operadores de máquinas para la fabricación de calzado, bolsos y accesorios de talabartería manejan y supervisan máquinas con las que se fabrican o reparan calzado normal o especial, bolsos y otros artículos de talabartería, principalmente de cuero.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. manejar y supervisar máquinas para hacer patrones y hormas y cortar las diferentes partes del calzado;
- b. manejar y supervisar máquinas para coser diferentes partes del calzado, suavizar o alisar bordes y superficies, cepillar, encerar, añadir o perforar elementos o diseños decorativos y dar el acabado a los artículos terminados;
- c. manejar y supervisar máquinas para fabricar maletas, bolsos, cinturones y otros accesorios de talabartería como monturas, colleras y demás arneses.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina de fabricación de accesorios de talabartería.
- Operador de máquina de fabricación de calzado.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Artesano del cuero – 7318.
- Artesano talabartero – 7536.
- Zapatero reparador de calzado – 7536.

## Grupo primario 8157

### Operadores de máquinas de lavanderías

Los operadores de máquinas de lavanderías manejan máquinas de lavado, limpieza en seco, planchado y tratamiento de tejidos en lavanderías y tintorerías.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. clasificar las prendas de vestir para limpiarlas según el tipo, color, tejido y tratamiento de limpieza que precisen;
- b. colocar la ropa clasificada en recipientes y en cintas transportadoras para trasladarla a las zonas de reparación y limpieza;
- c. inspeccionar y quitar manchas de prendas de vestir, reponer botones y efectuar reparaciones menores;
- d. cargar y descargar lavadoras, secadoras y extractoras de agua;
- e. añadir agentes de limpieza y almidones a las prendas de vestir;
- f. alisar las prendas de vestir y pasarlas por máquinas de limpieza y planchado;
- g. poner en marcha y parar máquinas para desenredar, estirar y retirar prendas de vestir;
- h. colocar artículos en estantes y colgarlos para su entrega y recogida;
- i. empaquetar la ropa y organizar la entrega de pedidos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de máquina de lavandería.
- Operador de máquina de limpieza en seco.
- Operador de máquina de planchado (lavandería).

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Lavadero a mano de ropa – 9121.
- Planchador a mano – 9121.

## Grupo primario 8159

### Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificados previamente

Se incluyen en este grupo primario los operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificados previamente del subgrupo 815 “Operadores de máquinas para fabricar productos textiles, artículos de piel y cuero y operadores de máquinas de lavanderías”. Se trata, como por ejemplo, de las personas encargadas de manejar y supervisar las máquinas utilizadas para confeccionar sombreros, carpas (para acampar), colchones y artículos diversos, como pasamanerías y otros adornos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. manejar y supervisar máquinas para fabricar sombreros hechos de materias textiles, piel o cuero;
- b. manejar y supervisar máquinas para confeccionar artículos de pasamanería y otros adornos;
- c. manejar y supervisar máquinas que doblan los tejidos a la longitud deseada;
- d. manejar y supervisar máquinas que enrollan los hilos, cordeles o hilazas en madejas a fin de preparar estos artículos para su envío o posterior tratamiento;
- e. manejar y supervisar máquinas para medir el tamaño de las piezas de cuero.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina de fabricación de carpas.
- Operador de máquina de fabricación de patrones textiles.
- Operador de máquina de pasamanería (trenzado o entretejidos de objetos decorativos).
- Operador de máquina de sombrerería.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Sastre – 7531.
- Patronista de prendas de vestir – 7532.
- Costurero – 7533.
- Operador de máquina de coser – 8153.
- Operador de máquina de fabricación de accesorios de talabartería – 8156.

**Subgrupo 816****Operadores de máquinas para elaborar alimentos, bebidas y cigarrillos**

Los operadores de máquinas para elaborar alimentos, bebidas y cigarrillos configuran, manejan y vigilan el funcionamiento de las máquinas utilizadas para sacrificar animales y separar la carne de los huesos y espinas, así como para hornear, congelar, calentar, triturar, combinar, mezclar y realizar otros procesos a los productos alimenticios, bebidas y hojas de tabaco.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: manejar y supervisar máquinas utilizadas para inmovilizar, aturdir y sacrificar animales y para separar la carne de los huesos y espinas a fin de obtener trozos de carne y pescado de tamaños normalizados; configurar, manejar y vigilar el funcionamiento de máquinas y hornos para mezclar, hornear y preparar de otra forma pan y productos de confitería; manejar máquinas para triturar, mezclar, salar, cocinar y fermentar cereales y frutas destinados a elaborar cerveza, vinos, licores de malta, vinagre, levadura y otros productos similares; vigilar el funcionamiento de los equipos utilizados para confeccionar mermelada, caramelos, queso, queso procesado, margarina, almíbar, hielo, pasta, helados, salchichas, chocolate, almidón de maíz, grasas comestibles y dextrina; manejar equipos utilizados para enfriar, calentar, secar, tostar, escaldar o blanquear, pasteurizar, ahumar, esterilizar, congelar, evaporar y concentrar productos alimenticios y líquidos destinados al procesamiento de alimentos; mezclar, reducir a pulpa, triturar, amasar y separar productos de alimentación y líquidos empleando aparatos para batirlos, prensarlos, colarlos, triturarlos y filtrarlos; y procesar mecánicamente las hojas de tabaco para elaborar cigarrillos, cigarrillos, tabaco de pipa y otros productos de tabaco.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

8160 Operadores de máquinas para elaborar alimentos, bebidas y cigarrillos.

**Grupo primario 8160****Operadores de máquinas para elaborar alimentos, bebidas y cigarrillos**

Los operadores de máquinas para elaborar alimentos, bebidas y cigarrillos configuran, manejan y vigilan el funcionamiento de máquinas utilizadas para sacrificar animales, para separar la carne de los huesos y espinas, y para hornear, congelar, calentar, triturar, mezclar y procesar según otros procedimientos los productos de alimentación, bebidas y hojas de tabaco.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. manejar y supervisar máquinas usadas para inmovilizar, aturdir y sacrificar animales y para separar la carne de los huesos y espinas a fin de obtener trozos de carne y pescado de tamaños estándar;
- b. preparar, manejar y vigilar el funcionamiento de máquinas y hornos para mezclar, hornear y preparar pan y productos de confitería;
- c. manejar máquinas para triturar, mezclar, salar, cocinar y fermentar cereales y frutas destinadas a elaborar cerveza, vinos, licores de malta, vinagre, levadura y otros productos similares;
- d. configurar y vigilar el funcionamiento de los equipos utilizados para confeccionar mermelada, caramelos, queso, margarina, almíbar, hielo, pasta, helados, salchichas, chocolate, almidón de maíz, grasas comestibles y dextrina;
- e. manejar equipos utilizados para enfriar, calentar, secar, tostar, escaldar o blanquear, pasteurizar, ahumar, esterilizar, congelar, evaporar y concentrar productos alimenticios y líquidos destinados al procesamiento de alimentos;
- f. mezclar, reducir a pulpa, triturar, amasar y separar productos de alimentación y líquidos empleando aparatos para batirlos, prensarlos, colarlos, triturarlos y filtrarlos;
- g. procesar mecánicamente las hojas de tabaco para elaborar cigarrillos, cigarros, tabaco de pipa y otros productos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina de bebidas no alcohólicas.
- Operador de máquina de elaboración de cerveza.
- Operador de máquina de elaboración de chocolates.
- Operador de máquina de elaboración de pan.
- Operador de máquina de elaboración de piensos o alimentos para animales y/o mascotas.
- Operador de máquina de elaboración de pisco.
- Operador de máquina de elaboración de productos cárnicos.
- Operador de máquina de elaboración de productos de panadería.
- Operador de máquina de elaboración de productos de pescado.
- Operador de máquina de elaboración de productos lácteos.
- Operador de máquina de elaboración de vino.
- Operador de máquina de fabricación de azúcar.
- Operador de máquina de fabricación de cigarrillos y puros.
- Operador de máquina de procesamiento de leche.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Carnicero – 7511.
- Panadero – 7512.
- Quesero – 7513.
- Elaborador de cervezas artesanales – 7514.
- Elaborador de licores artesanales – 7514.
- Operador de máquina embotelladora – 8183.

## Subgrupo 817

### Operadores de instalaciones para la preparación de papel, pasta de papel y procesamiento de la madera

Los operadores de instalaciones para la preparación de papel, pasta de papel y procesamiento de la madera supervisan, manejan y controlan la maquinaria utilizada para serrar madera, cortar chapa, fabricar madera contrachapada y producir pulpa y papel, así como para preparar madera, pulpa y papel para su uso y procesamiento posterior.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: examinar los maderos y la madera bruta para determinar su tamaño, estado, calidad y demás características con objeto de decidir cuáles son los mejores cortes que pueden hacerse, o manejar equipos automáticos para hacer pasar los troncos bajo aparatos de laser que permiten determinar los patrones de corte más productivos y rentables; clasificar y apilar troncos y rollizos, o colocarlos sobre rampas y dispositivos de arrastre, de transporte o sobre plataformas de camión grúa para ser llevados al lugar donde serán transformados en astillas, chapa o pulpa; manejar y supervisar el funcionamiento de los equipos de control y blanqueamiento, las calderas (digestores), los depósitos de mezclado y lavado y demás máquinas y equipos de procesamiento de pasta de papel, para llevar adelante una o más etapas del procesamiento de la celulosa; manejar y supervisar la maquinaria y equipos de fabricación y acabado del papel que se utilizan para secar, satinar, laminar, estucar (revestir), cortar, recortar y enrollar el papel o someterlo a otras etapas del proceso de fabricación y acabado del papel; efectuar la lectura de los indicadores de los cuadros o tableros de control de la maquinaria y el equipo, los contadores, los medidores de nivel y otros instrumentos para detectar posibles daños o problemas de funcionamiento de la maquinaria y el equipo y asegurar que las distintas etapas del proceso de producción se desarrollan de acuerdo con las especificaciones; manejar y supervisar las máquinas intercaladoras de láminas de chapa, las prensas utilizadas para fabricar contrachapado con láminas de chapa encoladas y prensadas en caliente y las máquinas cortadoras de chapa; y transportar productos de madera elaborada hasta los lugares de su procesamiento para la obtención de otros productos.

### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios

8171 Operadores de instalaciones para la preparación de papel y de pasta para papel.

8172 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera.

## Grupo primario 8171

### Operadores de instalaciones para la preparación de papel y de pasta para papel

Los operadores de instalaciones para la preparación de papel y de pasta para papel manejan y supervisan las máquinas y equipos utilizados para procesar la madera, la pulpa y otros materiales celulósicos destinados a producir pasta de papel, papel estucado y papel terminado.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. manejar y supervisar el funcionamiento de los equipos de cribado y blanqueamiento, las calderas (digestores), los depósitos de mezclado y lavado y demás máquinas y equipos de procesamiento de pasta de papel, para llevar adelante una o más etapas del tratamiento de la celulosa;
- b. manejar y supervisar la maquinaria y los equipos de fabricación y acabado del papel que se utilizan para secar, satinar, laminar, estucar, cortar, recortar y bobinar (enrollar) el papel o someterlo a otras etapas del proceso de fabricación y acabado del papel;
- c. controlar los mecanismos de arranque y apagado de las máquinas y equipos, efectuar la lectura de los indicadores de los cuadros o tableros de control, los contadores y los medidores de nivel y otros instrumentos para detectar posibles daños o problemas de funcionamiento y asegurar que las distintas etapas del proceso de producción se desarrollan de acuerdo con las especificaciones;

- d. comunicarse con las personas a cargo del control de los procesos con el objetivo de efectuar ajustes en estos y poner en marcha o parar las máquinas y el equipo, conforme sea necesario;
- e. analizar las lecturas de los instrumentos y las muestras de los ensayos de producción, y hacer los ajustes que se requieran en el proceso de producción y en los equipos;
- f. levantar, montar y posicionar las bobinas (rollos) de papel utilizando aparatos de elevación, y desplegar el papel para su uso;
- g. examinar visualmente el papel para detectar arrugas, agujeros, partes descoloridas, rayas y otros defectos, y adoptar medidas correctivas pertinentes;
- h. completar y mantener informes de producción.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de calandra de papel y pasta de papel (prensado y estirado de materia prima).
- Operador de laminadora de papel y pasta de papel.
- Operador de máquina de refino de pasta de papel.
- Operador de molienda de papel y pasta de papel.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de panel de control de pulpa, pasta y papel (sala de control) – 3139.
- Operador de refinación de pulpa de papel (sala de control) – 3139.
- Técnico en procesamiento de pulpa o pasta de papel (sala de control) – 3139.
- Operador de máquina de fabricación de artículos de papel – 8143.

**Grupo primario 8172**

**Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera**

Los operadores de instalaciones de procesamiento de la madera supervisan, manejan y controlan equipos automáticos de serrería para desbastar troncos, cortar los maderos en chapas, fabricar tableros de contrachapado y de partículas aglomeradas y preparar la madera de otras formas para su uso posterior.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. examinar los maderos y la madera bruta para determinar su tamaño, estado, calidad y otras características con el objetivo de decidir cuáles son los mejores cortes que se pueden hacer, o manejar equipos automáticos para hacer pasar los troncos bajo aparatos de laser que permiten determinar los patrones de corte más productivos y rentables;
- b. manejar y supervisar carriles y cintas transportadoras de maderos;
- c. manejar y supervisar el uso de sierras mecánicas principales, sierras circulares y máquinas de sierras múltiples en el aserrado de troncos, trozas, rollizos, o tablones y el descortezado y trozado de la madera aserrada en piezas de diversas dimensiones, así como en el aserrado de tablillas o listones;
- d. manejar y supervisar las máquinas intercaladoras de láminas de chapa, las prensas utilizadas para fabricar contrachapado con láminas de chapa encoladas y prensadas en caliente y las máquinas cortadoras de chapa;
- e. limpiar y lubricar los equipos de aserrado.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de aserradero.
- Operador de cepilladora de aserradero.
- Operador de desbastadora de aserradero.
- Operador de instalación de procesamiento de la madera.
- Operador de máquina de contrachapado de madera.
- Operador de motosierra en aserradero.
- Operador de prensa de contrachapado de madera.
- Operador de sierra circular.
- Operador de sierra de troncos.
- Operador de sierra en plantas de procesamiento de la madera.
- Operador de torno de chapa de madera.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Motosierrista en predio forestal – 6210.
- Operario de contenedores de tratamiento de madera – 7521.
- Operario de hornos de secado de madera – 7521.
- Operario de máquina para tallar madera – 7523.

## **Subgrupo 818**

### **Operadores de máquinas de instalaciones de vidriería, cerámica y operadores de máquinas de vapor y calderas, de embotellamiento, de etiquetado y otros operadores de máquinas e instalaciones**

Se incluyen en este subgrupo los operadores de máquinas de instalaciones de vidriería, cerámica y operadores de máquinas de vapor y calderas, de embotellamiento, de etiquetado y otros operadores de máquinas e instalaciones del subgrupo principal 81 “Operadores de instalaciones fijas y máquinas”, como por ejemplo, de los operadores de máquinas que fabrican chips de silicio, o cables y cuerdas de empalme.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: supervisar las cámaras de calor, hornos y otros tipos de maquinaria y equipo utilizados en la fabricación de vidrio, cerámica, porcelana, baldosas, tejas o ladrillos; manejar las máquinas que se utilizan para templar, endurecer o decorar vidrio y cerámica; mantener y manejar las máquinas de vapor, calderas, turbinas y equipos auxiliares fijos; y manejar y supervisar las máquinas utilizadas para pesar, envasar y etiquetar productos, o llenar recipientes con productos.

### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 8181 Operadores de instalaciones de vidriería y cerámica.
- 8182 Operadores de máquinas de vapor y calderas.
- 8183 Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado.
- 8189 Operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados previamente.

## **Grupo primario 8181**

### **Operadores de instalaciones de vidriería y cerámica**

Los operadores de instalaciones de vidriería y cerámica manejan y supervisan cámaras de calor, hornos y otros tipos de maquinaria y equipo utilizados en la fabricación de vidrio, cerámica, porcelana, baldosas, tejas o ladrillos. En particular, manejan máquinas para templar, endurecer o decorar vidrio y cerámica.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. manejar y supervisar hornos de fabricación de vidrio en los que este se obtiene fundiendo y fusionando ingredientes premezclados;
- b. vigilar el funcionamiento de las máquinas de pulverización en frío o caliente utilizadas para recubrir objetos de vidrio con un endurecedor de superficie;
- c. manejar y vigilar el funcionamiento de las máquinas que laminan o moldean el vidrio fundido para dar forma a recipientes tales como botellas, jarras y vasos;
- d. manejar prensas manuales para moldear el vidrio en la forma deseada;
- e. manejar hornos de extrusión que procesan vidrio fundido y producen láminas de vidrio plano;
- f. manejar y vigilar el funcionamiento de instalaciones para la producción de vidrio flotado;
- g. manejar y vigilar el funcionamiento de máquinas de acabado que cortan, taladran, lijan, biselan, decoran, lavan o pulen vidrio o productos de vidrio;
- h. preparar y manejar las máquinas prensadoras que moldean artículos cerámicos a partir de arcilla húmeda;
- i. manejar máquinas que mezclan arcilla con agua para amasarla hasta obtener un aglomerado plástico semilíquido adecuado para la fabricación de productos cerámicos;
- j. manejar y vigilar el funcionamiento de hornos para cocer piezas de barro, loza o porcelana, y tejas, ladrillos y baldosas;
- k. manejar y vigilar el funcionamiento de máquinas para fabricar vidriados o abrasivos;
- l. manejar y vigilar el funcionamiento de máquinas de extrusión que estiran o laminan el vidrio fundido para obtener filamentos de fibra de vidrio;
- m. inspeccionar los productos acabados para detectar fisuras, grietas, roturas e imperfecciones de color o de otro tipo.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de horno de baldosas o tejas.
- Operador de horno de ladrillos.
- Operador de horno de producción de vidrio.
- Operador de horno de objetos de alfarería, loza y porcelana.
- Operador de máquina de mezclado de arcilla.
- Operador de máquina de mezclado de vidrio.
- Operador de máquina de soplado de vidrio.
- Operador de máquina extrusora (moldeadora) de arcilla.
- Operador de máquina de pintura decorativa de cerámica.
- Operador de máquina de pintura decorativa de vidrio.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Moldeador de ladrillos, tejas y baldosas – 7314.
- Cortador de vidrio – 7315.
- Soplador de vidrio – 7315.

## Grupo primario 8182

### Operadores de máquinas de vapor y calderas

Los operadores de máquinas de vapor y calderas mantienen y manejan diversos tipos de máquinas de vapor, calderas, turbinas y equipos auxiliares utilizados para suministrar energía y otros servicios a edificios comerciales, industriales y de vivienda, en lugares de trabajo y a bordo de buques o de otras embarcaciones autopropulsadas.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. manejar, limpiar, lubricar y supervisar máquinas de vapor, calderas y equipos auxiliares, como bombas, compresores y equipos de aire acondicionado, con el fin de suministrar y mantener el suministro de vapor y energía a edificios, embarcaciones o herramientas neumáticas;
- b. analizar y registrar las lecturas de los instrumentos, identificar los problemas de funcionamiento y daños, realizar pequeñas reparaciones para prevenir fallas en los equipos o sistemas;
- c. supervisar e inspeccionar el funcionamiento de los equipos a fin de asegurar que el agua de las calderas, los productos químicos y el combustible se mantengan en los niveles requeridos;
- d. encender los hornos de carbón manualmente o con un cargador, y las calderas de gas o de petróleo con dispositivos de alimentación automática de gas o bombas de combustible;
- e. comprobar la calidad del agua de las calderas, hacer las rectificaciones del caso y tomar medidas pertinentes, como la adición de productos químicos para prevenir la corrosión y el depósito de sustancias nocivas;
- f. efectuar la lectura de los indicadores de los motores, máquinas y equipos de los buques, registrar las variables y notificar toda anomalía observada al oficial de máquinas que esté de guardia;
- g. accionar y mantener en buen estado las bombas y válvulas de descarga de líquidos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Encargado de caldera.
- Fogonero de caldera.
- Operador de caldera de buque.
- Operador de máquina de vapor.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Oficial maquinista de navegación – 3151.
- Mecánico de máquina fija – 7233.

## Grupo primario 8183

### Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado

Los operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado manejan y supervisan máquinas que pesan, embalan y etiquetan diversos productos o llenan diferentes recipientes con productos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. manejar y supervisar máquinas que pesan, retractilan, sellan y embalan diversos productos;
- b. manejar y supervisar máquinas que llenan y sellan tubos, frascos, latas, cajas, bolsas y otros recipientes con productos como alimentos, bebidas, pinturas, aceites y lociones;
- c. manejar y supervisar máquinas que se utilizan para rotular productos, paquetes y diversos contenedores.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina embaladora.
- Operador de máquina embotelladora.
- Operador de máquina enlatadora.
- Operador de máquina retractiladora (selladora).
- Operador de máquina rotuladora.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Embalador a mano – 9321.
- Envasador a mano – 9321.
- Etiquetador a mano – 9321.

**Grupo primario 8189**

**Operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados previamente**

Se incluyen en este grupo primario los operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados previamente del subgrupo principal 81 “Operadores de instalaciones fijas y máquinas”. Se trata, como por ejemplo, de los operadores de máquinas que fabrican chips de silicio, o cables y cuerdas de empalme.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina de fabricación de chips de silicio.
- Operador de máquina para la fabricación de cables y cuerdas de empalme.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina para fabricar cables de plástico – 8142.

**Subgrupo principal 82**

**Ensambladores**

Los ensambladores montan piezas o componentes prefabricados para formar componentes, productos y equipos, de acuerdo con procedimientos estrictos. Los productos en curso de ensamblaje pueden pasar de un trabajador a otro a lo largo de las cadenas de montaje. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: ensamblar componentes para obtener diversos tipos de productos y equipos, de acuerdo con procedimientos estrictos; interpretar los pedidos de trabajo, especificaciones, diagramas y planos para determinar los materiales que se necesitan y las instrucciones de ensamblaje; registrar los datos relativos a la producción y el funcionamiento en formularios previstos a tal efecto; inspeccionar y probar los componentes, los conjuntos ensamblados, las instalaciones y los circuitos de cableado; y desechar los ensamblajes y componentes defectuosos.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:**

- 821 Ensambladores de maquinaria mecánica, equipos eléctricos, electrónicos y otros ensambladores.

## Subgrupo 821

### Ensambladores de maquinaria mecánica, equipos eléctricos, electrónicos y otros ensambladores

Los ensambladores de maquinaria mecánica, equipos eléctricos, electrónicos y otros ensambladores montan piezas o componentes prefabricados para formar subconjuntos, productos y equipos, de acuerdo con procedimientos estrictos. Los productos en proceso de ensamblaje pueden pasar de un trabajador a otro a lo largo de las cadenas de montaje.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: ensamblar componentes para obtener diversos tipos de productos y equipos, de acuerdo con procedimientos estrictos; interpretar los pedidos de trabajo, especificaciones, diagramas y planos para determinar los materiales que se necesitan y las instrucciones de ensamblaje; registrar los datos relativos a la producción y el funcionamiento en formularios previstos a tal efecto; inspeccionar y probar los componentes y conjuntos ensamblados y las instalaciones y circuitos de cableado; y desechar los ensamblajes y componentes defectuosos.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8211 Ensambladores de maquinaria mecánica.
- 8212 Ensambladores de equipos eléctricos y electrónicos.
- 8219 Ensambladores no clasificados previamente.

## Grupo primario 8211

### Ensambladores de maquinaria mecánica

Los ensambladores de maquinaria mecánica ensamblan componentes o partes mecánicas, como por ejemplo, de motores, vehículos automotrices, turbinas y aeronaves, aplicando normas y procedimientos estrictos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. ensamblar e instalar piezas prefabricadas o componentes para formar máquinas mecánicas, motores y vehículos automotrices acabados;
- b. interpretar los pedidos de trabajo, especificaciones, diagramas y planos para determinar los materiales que se necesitan y las instrucciones de ensamblaje;
- c. registrar los datos relativos a la producción y el funcionamiento en formularios previstos para tal efecto;
- d. inspeccionar y probar los componentes y ensamblajes completados;
- e. desechar los ensamblajes y componentes defectuosos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Ensamblador de asientos para camiones.
- Ensamblador de aviones.
- Ensamblador de cajas de cambios.
- Ensamblador de maquinaria mecánica.
- Ensamblador de motores.
- Ensamblador de turbinas.
- Ensamblador de vehículos.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Mecánico de vehículos de motor – 7231.
- Ensamblador de equipos electromecánicos – 8212.
- Ensamblador de bicicletas – 8219.

**Grupo primario 8212**

**Ensambladores de equipos eléctricos y electrónicos**

Los ensambladores de equipos eléctricos y electrónicos ensamblan o modifican componentes de equipos eléctricos, electromecánicos y electrónicos con arreglo a normas y procedimientos estrictos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. ensamblar componentes y sistemas eléctricos y electrónicos, y emplazar, alinear y sujetar unidades a conjuntos y subconjuntos empleando herramientas de uso manual o herramientas motorizadas y equipos de soldadura y de microsoldadura;
- b. interpretar los pedidos de trabajo, especificaciones, diagramas y planos para determinar los materiales que se necesitan y las instrucciones de ensamblaje;
- c. registrar los datos relativos a la producción y el funcionamiento en formularios previstos para tal efecto;
- d. manejar máquinas para enrollar las bobinas de alambre usadas en equipos y componentes eléctricos como registradores, transformadores, devanados del inducido, motores eléctricos y generadores;
- e. inspeccionar y probar los componentes y conjuntos ensamblados, las instalaciones y circuitos de cableado, y desechar los componentes defectuosos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ensamblador de armaduras de bobina.
- Ensamblador de equipos eléctricos.
- Ensamblador de equipos electromecánicos.
- Ensamblador de equipos electrónicos.
- Ensamblador de relojes.
- Ensamblador de teléfonos.
- Ensamblador de televisores.
- Grabador (placas de circuito impreso).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Fabricante de instrumentos de precisión – 7311.
- Relojero – 7311.
- Mecánico electrónico – 7421.

## Grupo primario 8219

### Ensambladores no clasificados previamente

Los ensambladores no clasificados previamente ensamblan diversos productos que no contienen componentes mecánicos, eléctricos ni electrónicos, con arreglo a normas y procedimientos estrictos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. ensamblar componentes y emplazar, alinear y sujetar unidades a conjuntos o subconjuntos empleando herramientas de uso manual o herramientas motorizadas y equipos de soldadura al estaño y de microsoldadura;
- b. interpretar los pedidos de trabajo, especificaciones, diagramas y planos para determinar los materiales que se necesitan y las instrucciones de ensamblaje;
- c. registrar los datos relativos a la producción y el funcionamiento en formularios previstos para tal efecto;
- d. inspeccionar y probar componentes y conjuntos ensamblados;
- e. desechar los productos defectuosos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Armador de cajas.
- Ensamblador de bicicletas.
- Ensamblador de cuchillos.
- Ensamblador de juguetes de plástico.
- Ensamblador de monturas de anteojos.
- Ensamblador de municiones.
- Ensamblador de persianas.
- Ensamblador de piezas de joyería.
- Ensamblador de plumas y bolígrafos.
- Ensamblador de productos de cartón.
- Ensamblador de productos de caucho.
- Ensamblador de productos de cuero.
- Ensamblador de productos de madera.
- Ensamblador de productos de material plástico.
- Ensamblador de productos de metal (excluyendo productos mecánicos).
- Ensamblador de productos textiles.
- Ensamblador de puertas.
- Ensamblador de termos.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de máquina moldeadora de productos de plástico – 8142.
- Operador de máquina de fabricación de artículos de papel – 8143.
- Operador de instalación de procesamiento de la madera – 8172.

## Subgrupo principal 83

### Conductores de vehículos y operadores de equipos pesados y móviles

Los conductores de vehículos y operadores de equipos pesados y móviles conducen y se ocupan de mantener en buen estado trenes y vehículos de motor, o conducen, manejan y supervisan el funcionamiento de maquinaria y equipos industriales y agrícolas, o realizan maniobras y trabajos de cubierta a bordo de buques y otras embarcaciones. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: conducir y ocuparse de mantener en buen estado trenes y vehículos de motor; conducir, manejar y supervisar el funcionamiento de maquinaria y equipos móviles industriales y agrícolas; realizar maniobras y trabajos de cubierta a bordo de buques y otras embarcaciones.

#### Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 831 Maquinistas de locomotoras, guardafrenos y agentes de maniobras.
- 832 Conductores de motocicletas, automóviles y camionetas.
- 833 Conductores de buses, trolebuses y camiones pesados.
- 834 Operadores de maquinaria agrícola, forestal, máquinas de movimiento de tierras, grúas y montacargas.
- 835 Tripulantes de cubierta de barco.

## Subgrupo 831

### Maquinistas de locomotoras, guardafrenos y agentes de maniobras

Los maquinistas de locomotoras, guardafrenos y agentes de maniobras conducen o ayudan a conducir locomotoras de trenes para el transporte de pasajeros y carga, se encargan de la circulación y la seguridad de los trenes de carga durante los viajes, efectúan operaciones de control del tráfico ferroviario accionando los sistemas de señales, hacen cambios de vía para el material rodante, forman trenes en los talleres, y enganchan vagones de carga y controlan su movimiento por los carriles de las minas.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: conducir o ayudar a conducir locomotoras de trenes; accionar los sistemas de señales; hacer cambios de vía para el material rodante y formar trenes en los apartaderos de ferrocarril; y enganchar vagones de carga y controlar su movimiento por los carriles de las minas.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8311 Maquinistas de locomotoras.
- 8312 Guardafrenos, guardaguasas y agentes de maniobras.

## Grupo primario 8311

### Maquinistas de locomotoras

Los maquinistas de locomotoras conducen o ayudan a conducir trenes para el transporte de pasajeros y carga.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. conducir o ayudar a conducir locomotoras de vapor, eléctricas o con motor diésel;
- b. conducir trenes metropolitanos de pasajeros (como por ejemplo, metro, metrotren y biotren) sean subterráneos o de superficie;
- c. conducir trenes por el interior o en la superficie de minas o canteras;
- d. inspeccionar las vías para detectar peligros, observar señales y efectuar la lectura de indicadores y medidores;
- e. utilizar sistemas de comunicaciones para mantener contacto con la tripulación de los trenes y los controladores del tráfico ferroviario, con el fin de garantizar la seguridad de sus operaciones y la puntualidad de los trenes.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Conductor de metro.
- Conductor de trenes.
- Maquinista de locomotoras.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Conductor (chofer) de trolebús – 8331.

**Observación**

Los conductores de vehículos que circulan sobre vías férreas fijas que se encuentran separadas de las vías públicas se clasifican en el grupo primario 8311 “Maquinistas de locomotoras”. Los conductores de vehículos de transporte de pasajeros que circulan sobre vías férreas fijas integradas en el sistema vial público (trolebuses) se clasifican en el grupo primario 8331 “Conductores de buses y trolebuses”

**Grupo primario 8312****Guardafrenos, guardagujas y agentes de maniobras**

Los guardafrenos, guardagujas y agentes de maniobras se encargan de la circulación y la seguridad de los trenes de carga durante los viajes, efectúan operaciones de control del tráfico ferroviario accionando los sistemas de señales, hacen cambios de vía para el material rodante, forman trenes en los apartaderos de ferrocarril, enganchan vagones de carga y controlan su movimiento por los carriles de las minas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. encargarse de la circulación y la seguridad de los trenes de carga durante los viajes;
- b. controlar o guiar el tráfico ferroviario por los distintos tramos o empalmes de líneas, accionando los sistemas de señales o las agujas de cambio de vía desde los puestos de control o de señalización;
- c. desviar y enganchar material rodante en las estaciones, apartaderos y vías de maniobra, con arreglo a las instrucciones recibidas en cuanto a la carga, descarga y formación de trenes;
- d. formar trenes de vagones para engancharlos a locomotoras o cables de arrastre en minas o canteras, y controlar su movimiento;
- e. revisar los sistemas y equipos utilizados en los trenes para suministrar aire acondicionado y calefacción, así como los frenos y las tuberías de freno antes de los viajes.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Agente de maniobras (ferrocarriles).
- Guardafrenos (ferrocarriles).
- Operador de señales (ferrocarriles).
- Palanquero (realiza los cambios de los sentidos de las líneas férreas).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Conductor de trenes – 8311.
- Maquinista de locomotoras – 8311.

**Subgrupo 832**

**Conductores de motocicletas, automóviles y camionetas**

Los conductores de motocicletas, automóviles y camionetas conducen y se ocupan de mantener en buen estado motocicletas, triciclos motorizados, automóviles o camionetas (incluidos los furgones) utilizados para transportar pasajeros, materiales o productos.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: conducir y ocuparse de mantener en buen estado motocicletas, triciclos motorizados, automóviles o camionetas (incluidos los furgones) utilizados para transportar pasajeros, materiales o productos.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 8321 Conductores de motocicletas.
- 8322 Conductores de automóviles, taxis y camionetas.

**Grupo primario 8321**

**Conductores de motocicletas**

Los conductores de motocicletas conducen y se ocupan de mantener en buen estado motocicletas o triciclos con motor, equipados para el transporte de materiales, productos o pasajeros.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. conducir y mantener en buen estado motocicletas o triciclos motorizados equipados para el transporte de materiales, productos o pasajeros;
- b. respetar las reglas y señales del tránsito;
- c. limpiar y lavar el vehículo, realizar su mantenimiento y efectuar reparaciones menores;
- d. mantener un registro de los viajes;
- e. entregar mensajes.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Conductor de triciclo motorizado de reparto.
- Motociclista (motorista).
- Motociclista (motorista) mensajero.
- Motociclista (motorista) repartidor.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Conductor de vehículo a pedales no motorizado – 9331.

## Grupo primario 8322

### Conductores de automóviles, taxis y camionetas

Los conductores de automóviles, taxis y camionetas (incluidos los furgones) conducen y se ocupan de mantenerlos en buen estado para el transporte de pasajeros, correspondencia productos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. conducir y ocuparse de mantener en buen estado taxis, automóviles o camionetas (incluidos los furgones) utilizados para el transporte de pasajeros;
- b. conducir y ocuparse de mantener en buen estado automóviles, camionetas (incluidos los furgones) o camiones pequeños utilizados para distribuir correspondencia o productos;
- c. prestar ayuda a los pasajeros para manipular su equipaje;
- d. cobrar el valor del trayecto o el transporte realizado, o recoger los documentos que certifiquen las entregas;
- e. manejar equipos de comunicación para dar a conocer la localización de los vehículos y su disponibilidad, y seguir las instrucciones del centro de control;
- f. determinar la ruta más conveniente;
- g. prestar ayuda a los pasajeros que tengan problemas físicos;
- h. manejar equipos que faciliten el ascenso y descenso de los pasajeros que tengan problemas físicos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Colectivero.
- Conductor (chofer) de ambulancia.
- Conductor (chofer) de automóvil de transporte privado de pasajeros (mediante aplicación móvil).
- Conductor (chofer) de camión 3/4.
- Conductor (chofer) de colectivo.
- Conductor (chofer) de furgón escolar.
- Conductor (chofer) de furgón o van.
- Conductor (chofer) estacionador de autos (valet parking).
- Taxista.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Conductor de triciclo motorizado de reparto – 8321.
- Conductor (chofer) de autobús – 8331.
- Conductor (chofer) de camión pesado – 8332.
- Conductor de carro de tracción humana – 9331.
- Conductor de vehículo a pedales no motorizado – 9331.
- Conductor de vehículo de tracción animal – 9332.

## Subgrupo 833

### Conductores de buses, trolebuses y camiones pesados

Los conductores de buses, trolebuses y camiones pesados conducen y se ocupan de mantener en buen estado camiones pesados, buses o trolebuses utilizados para el transporte de productos, líquidos, materiales pesados, correspondencia y pasajeros.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: conducir y ocuparse de mantener en buen estado camiones pesados, buses o trolebuses utilizados para el transporte de productos, líquidos, materiales pesados, correspondencia y pasajeros.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

8331 Conductores de buses y trolebuses.

8332 Conductores de camiones pesados y de alto tonelaje.

**Grupo primario 8331**

**Conductores de buses y trolebuses**

Los conductores de buses y trolebuses conducen y se ocupan de mantener en buen estado buses o trolebuses utilizados para transportar pasajeros, correspondencia o productos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. conducir y ocuparse de mantener en buen estado buses o trolebuses utilizados para el transporte urbano o interurbano de pasajeros, correspondencia o productos;
- b. conducir y ocuparse de mantener en buen estado trolebuses utilizados para el transporte de pasajeros;
- c. abrir y cerrar las puertas antes y después de la subida o bajada de pasajeros;
- d. prestar ayuda a los pasajeros con su equipaje;
- e. controlar las luces, la calefacción y la ventilación en buses y trolebuses;
- f. observar cuidadosamente el tráfico para garantizar un recorrido o viaje seguro;
- g. cobrar el pasaje o verificar que los pasajeros tengan su pasaje.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Conductor (chofer) de autobús.
- Conductor (chofer) de autobús urbano.
- Conductor (chofer) de bus interurbano.
- Conductor (chofer) de micro.
- Conductor (chofer) de trolebús.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Conductor de metro – 8311.
- Conductor de trenes – 8311.
- Conductor (chofer) de colectivo – 8322.
- Conductor (chofer) de furgón o van – 8322.

**Grupo primario 8332**

**Conductores de camiones pesados y de alto tonelaje**

Los conductores de camiones pesados y de alto tonelaje conducen y se ocupan de mantener en buen estado los vehículos motorizados pesados que utilizan para transportar productos, líquidos y materiales pesados a corta o larga distancia.

### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. conducir y ocuparse de mantener en buen estado los vehículos motorizados pesados, como camiones con o sin remolque o camiones tolva, que utilizan para transportar productos, líquidos o materiales pesados a corta o larga distancia;
- b. determinar la ruta más conveniente;
- c. cerciorarse de que los productos se carguen y se cubran de forma segura, para evitar pérdidas y daños;
- d. ayudar o realizar las operaciones de carga y descarga, utilizando diversos dispositivos de elevación o de descarga;
- e. realizar operaciones menores de mantenimiento de los vehículos, y coordinar la realización de trabajos de mantenimiento y reparaciones de mayor importancia;
- f. estimar los pesos para respetar las limitaciones de carga, y cerciorarse de que se haga una distribución segura de la misma y de su peso sobre la plataforma de carga del vehículo.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Camionero.
- Conductor (chofer) de camión de basura.
- Conductor (chofer) de camión cigüeña (utilizado para el transporte de automóviles).
- Conductor (chofer) de camión con acoplado.
- Conductor (chofer) de camión hormigonero.
- Conductor (chofer) de camión pesado.
- Conductor de camión minero de alto tonelaje.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Conductor (chofer) de camión 3/4 – 8322.
- Conductor (chofer) de furgón o van – 8322.

## **Subgrupo 834**

### **Operadores de maquinaria agrícola, forestal, máquinas de movimiento de tierras, grúas y montacargas**

Los operadores de maquinaria agrícola, forestal, máquinas de movimiento de tierras, grúas y montacargas conducen y se ocupan de mantener en buen estado la maquinaria o los equipos especiales motorizados que se utilizan para preparar y limpiar la tierra, excavar, mover y desplazar tierra, rocas y materiales similares, y levantar o mover objetos pesados.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: preparar, posicionar y disponer las instalaciones para las operaciones que se realizarán; ajustar la rapidez de funcionamiento, altura y profundidad de los instrumentos y aparatos utilizados; conducir y manejar instalaciones y equipos móviles; operar mecanismos utilizados para sostener, levantar, mover y soltar árboles, troncos, tierra y objetos o materiales pesados; manejar y supervisar el funcionamiento de carretillas elevadoras y grúas móviles o fijas en actividades de construcción, transporte y almacenamiento; mantener la maquinaria en buen estado de funcionamiento y realizar reparaciones menores.

### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 8341 Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil.
- 8342 Operadores de máquinas de movimiento de tierras.
- 8343 Operadores de grúas y aparatos elevadores.
- 8344 Operadores de autoelevadoras y montacargas.

## Grupo primario 8341

### Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil

Los operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil conducen, manejan, controlan y se ocupan de mantener en buen estado uno o más tipos de máquinas motorizadas y maquinaria o equipos móviles utilizados en actividades agrícolas, hortícolas o de silvicultura.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. conducir y mantener en buen estado la maquinaria agrícola tirada por tractor o autopropulsada que se utiliza para arar la tierra y sembrar, fertilizar, cultivar y cosechar;
- b. conducir y ocuparse de mantener en buen estado la maquinaria forestal especial tirada por tractor o autopropulsada que se utiliza para preparar y limpiar la tierra, plantar, cosechar y transportar árboles y troncos o realizar otras operaciones forestales;
- c. preparar, posicionar y disponer las instalaciones para las operaciones;
- d. ajustar la velocidad de funcionamiento, altura y profundidad de los instrumentos y aparatos utilizados;
- e. manejar los equipos utilizados para sostener, levantar y cortar árboles;
- f. manejar los accesorios utilizados para sostener, levantar, mover, soltar y apilar árboles y troncos, y operar los equipos auxiliares, como las máquinas de astillar madera y partir troncos;
- g. alimentar con árboles talados las máquinas procesadoras utilizadas para desmontar las ramas y cortar las piezas en troncos, apilar estos troncos y cargarlos en camiones;
- h. limpiar y mantener en buen estado la maquinaria y realizar reparaciones menores en la misma.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de cosechadora.
- Operador de explotación maderera.
- Operador de máquina taladora - apiladora de árboles.
- Tractorista.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operador de bulldozer – 8342.

## Grupo primario 8342

### Operadores de máquinas de movimiento de tierras

Los operadores de máquinas de movimiento de tierras manejan y conducen máquinas para excavar, allanar, explanar, alisar y compactar tierra o materiales similares para distintos fines.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. manejar y supervisar máquinas excavadoras equipadas con palas mecánicas, cangilones (baldes), mordazas o dragas de arrastre, utilizadas para excavar y mover tierra, rocas, arena, grava y materiales similares;
- b. manejar y supervisar maquinaria utilizada para abrir zanjas destinadas a servir como conductos de desagüe y drenaje, y tuberías para el transporte de agua, petróleo, gas y otros fluidos;
- c. manejar y supervisar máquinas automotrices equipadas con cuchillas frontales cóncavas de acero que se utilizan para empujar, repartir y nivelar tierra, arena, nieve y otros materiales;
- d. manejar y supervisar equipos de dragado utilizados para extraer arena, grava y barro del fondo marino, lacustre o fluvial;

- e. manejar y supervisar máquinas para hincar vigas (pilotes) de madera, de hormigón o de acero;
- f. manejar y supervisar máquinas apisonadoras o aplanadoras con rodillo para compactar y allanar los materiales utilizados en la construcción y pavimentación de carreteras, aceras y obras similares;
- g. manejar y supervisar máquinas pavimentadoras o asfaltadoras para extender y alisar capas de grava, hormigón, asfalto o preparados de alquitrán utilizados en la construcción de carreteras, caminos u obras similares.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de apisonadora (aplanadora).
- Operador de bulldozer.
- Operador de cargador frontal.
- Operador de excavadora.
- Operador de máquina de revestimiento de carreteras (asfaltadora).
- Operador de máquina quitanieve.
- Operador de martinete (máquina que introduce tubos o vigas (pilotes) en diversas superficies).
- Operador de motoniveladora.
- Operador de retroexcavadora.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Conductor de camión minero de alto tonelaje – 8332.

**Grupo primario 8343**

**Operadores de grúas y aparatos elevadores**

Los operadores de grúas y aparatos elevadores manejan y supervisan el funcionamiento de grúas fijas y móviles y de otros aparatos elevadores.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. manejar y verificar el funcionamiento de grúas móviles o fijas, haciendo bajar y subir brazos y plumas, para elevar, mover, posicionar o colocar equipos y materiales;
- b. manejar y supervisar el funcionamiento de máquinas y aparatos utilizados para subir y bajar materiales y personal en obras de construcción o en minas;
- c. manejar y supervisar teleféricos e instalaciones similares;
- d. manejar y supervisar la maquinaria utilizada para remolcar, o arrastrar mediante cables, balsas o barcasas con pasajeros, vehículos o productos en trayectos cortos;
- e. manejar y supervisar la maquinaria utilizada para levantar, bajar, abrir y cerrar puentes elevadizos o giratorios, para permitir la circulación fluvial y por carretera;
- f. manejar y supervisar el funcionamiento de grúas equipadas con accesorios de dragado utilizado para dragar vías fluviales y otras zonas;
- g. manejar grúas instaladas sobre embarcaciones o barcasas para elevar, mover y emplazar equipos y materiales.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de andarivel.
- Operador de aparato elevador.
- Operador de funicular.
- Operador de grúa.
- Operador de jaula (minas).
- Operador de teleférico.
- Operador de winche (equipo utilizado, principalmente en la minería, para trasladar carga).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de carretilla elevadora o montacarga – 8344.

**Grupo primario 8344**

**Operadores de autoelevadoras y montacargas**

Los operadores de autoelevadoras y montacargas conducen, manejan y supervisan autoelevadoras o vehículos similares utilizados para transportar, levantar y apilar fardos y pallets cargados de productos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. manejar y supervisar el funcionamiento de autoelevadoras y equipos similares utilizados para cargar y descargar, transportar, levantar y apilar productos y paletas cargadas, en terminales, instalaciones portuarias, almacenes, fábricas y otros establecimientos;
- b. colocar los dispositivos elevadores debajo, encima o alrededor de paletas, fardos y cajas cargadas, y sujetar firmemente los materiales o productos y prepararlos para su transporte a los lugares designados;
- c. inspeccionar los equipos para detectar deterioros y daños;
- d. llevar a cabo el mantenimiento habitual de vehículos y equipos;
- e. mantener registros del trabajo realizado y de los daños en los vehículos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de carretilla elevadora o montacarga.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de grúa – 8343.

**Subgrupo 835**

**Tripulantes de cubierta de barco**

Los tripulantes de cubierta de barco llevan a cabo maniobras y trabajos de cubierta a bordo de buques y tareas similares en otras embarcaciones.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: hacer guardias durante la navegación y al entrar o salir de puertos u otras aguas de poca profundidad o de acceso estrecho; timonear las embarcaciones de conformidad con las instrucciones recibidas; manejar cabos y cables, y maniobrar el equipo de amarre; mantener en buen estado y, en algunos casos, manejar los equipos del barco, como los aparejos de carga, cables, equipos salvavidas y extintores de incendios; limpiar la cubierta y el casco, raspar superficies, pintar y realizar otros trabajos de mantenimiento, según sea necesario; y repartir la carga, fijarla y estibarla utilizando equipos de manipulación de carga, aparejos fijos y trenes de rodaje.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

8350 Tripulantes de cubierta de barco.

### **Grupo primario 8350**

#### **Tripulantes de cubierta de barco**

Los tripulantes de cubierta de barco llevan a cabo maniobras y trabajos de cubierta a bordo de buques y tareas similares en otras embarcaciones.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. hacer guardias durante la navegación y al entrar o salir de puertos u otras aguas de poca profundidad o de acceso estrecho;
- b. timonear las embarcaciones de conformidad con las instrucciones recibidas;
- c. manejar cabos y cables, y maniobrar el equipo de amarre;
- d. mantener en buen estado y, en algunos casos, manejar los equipos del barco, como los aparejos de carga, cables, equipos salvavidas y extintores de incendios;
- e. limpiar la cubierta y el casco, raspar superficies, pintar y realizar otros trabajos de mantenimiento, según sea necesario;
- f. repartir la carga, fijarla y estibarla utilizando equipos de manipulación de carga, aparejos fijos y trenes de rodaje.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Conductor (chofer) de lancha.
- Conductor de lancha de turismo.
- Contramaestre.
- Marinero mercante (tripulante de cubierta).
- Operario de ferry.
- Operario de remolcador.
- Tripulante de marina mercante.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Capitán de buque – 3152.
- Capitán de barco de pesca de arrastre – 6223.
- Marinero (Armada) – 0310.

## **GRAN GRUPO 9**

### **OCUPACIONES ELEMENTALES**

Las personas empleadas en ocupaciones elementales realizan tareas sencillas y habituales que pueden requerir el uso de herramientas de mano y un nivel considerable de esfuerzo físico. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este gran grupo se requieren las habilidades correspondientes al primer nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este gran grupo suelen incluirse las siguientes: realizar la limpieza y el mantenimiento básico de departamentos, casas, cocinas, hoteles, oficinas y de otros edificios; reponer sus reservas de suministros; lavar vehículos y ventanas; ayudar en las labores de cocina y desempeñar funciones simples en la preparación de alimentos; distribuir o entregar mensajes, paquetes o productos; transportar equipaje y manipular maletas, bolsos y carga; reabastecer máquinas de venta automática de diversos artículos y retirar las monedas depositadas en los mismos, efectuar la lectura de medidores; recolectar basura y clasificar desechos; barrer calles y lugares similares; llevar a cabo diversas actividades simples en la agricultura, la pesca, la caza o la captura de animales; llevar a cabo actividades simples relacionadas con la minería, la construcción y la industria manufacturera, como la clasificación de productos; embalar y desembalar productos a mano y llenar estanterías; proporcionar diversos servicios ambulantes; conducir vehículos de pedal o empujar vehículos de mano sin motor utilizados para transportar pasajeros y productos; y conducir vehículos de tracción animal o manejar maquinaria impulsada por fuerza animal. Puede incluirse también la supervisión de otros trabajadores.

**Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:**

- 91 Auxiliares de aseo y trabajadores de casa particular.
- 92 Obreros agropecuarios, pesqueros y forestales.
- 93 Obreros de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte.
- 94 Cocineros de comida rápida y ayudantes de cocina.
- 95 Trabajadores ambulantes de servicios y vendedores ambulantes (excluyendo comida de consumo inmediato).
- 96 Recolectores de desechos y otras ocupaciones elementales.

### **Subgrupo principal 91**

#### **Auxiliares de aseo y trabajadores de casa particular**

Los auxiliares de aseo y trabajadores de casa particular realizan diversas tareas en domicilios particulares, hoteles, oficinas, hospitales y otros establecimientos, así como en aeronaves, trenes, buses, tranvías y vehículos similares, con el fin de mantener la limpieza de los espacios e instalaciones interiores, lavan a mano, planchan prendas de vestir y otros productos textiles. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al primer nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: barrer o limpiar con aspiradora; limpiar, encerar pisos, muebles y otros enseres; lavar y planchar la ropa de cama y mesa, hacer las camas; ayudar a preparar las comidas y limpiar las cocinas; lavar y limpiar vehículos, ventanas; lavar a mano y planchar prendas de vestir u otros artículos de tela o tejido.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

911 Trabajadores de casa particular, limpiadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos.

912 Limpiadores de ropa, vehículos, ventanas y otros limpiadores manuales.

**Subgrupo 911**

**Trabajadores de casa particular, limpiadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos**

Los trabajadores de casa particular, limpiadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos barren, limpian con aspiradora, lavan, enceran suelos y otras superficies, lavan y planchan ropa, compran suministros para el hogar y realizan diversas tareas con el fin de mantener la limpieza y el orden de los espacios e instalaciones interiores de hoteles, oficinas y otros establecimientos, así como de aeronaves, trenes, buses y vehículos similares.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: barrer o limpiar con aspiradora; limpiar, encerar pisos, muebles y otros enseres en hoteles, oficinas y otros establecimientos; hacer las camas y suministrar toallas, jabón y artículos similares; ayudar a preparar las comidas, lavar la vajilla y limpiar, desinfectar y desodorizar cocinas, baños y servicios higiénicos.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

9111 Trabajadores de casa particular y asistentes domésticos.

9112 Auxiliares de aseo de oficinas, hoteles y otros establecimientos.

**Grupo primario 9111**

**Trabajadores de casa particular y asistentes domésticos**

Los trabajadores de casa particular y asistentes domésticos barren, limpian con aspiradora y enceran, lavan y planchan la ropa de cama y mesa, compran suministros para el hogar, preparan alimentos, sirven comidas y realizan diversas otras tareas domésticas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. barrer, limpiar con aspiradora, encerar y limpiar suelos y muebles, o lavar ventanas y otras superficies;
- b. lavar, planchar y reparar ropa de cama y mesa y otros artículos textiles;
- c. lavar la vajilla;
- d. ayudar a preparar alimentos y cocinarlos y a servir comidas y bebidas;
- e. cuidar niños, adultos mayores u otra persona que lo requiera;
- f. comprar alimentos y diversos artículos para consumo doméstico;
- g. limpiar, desinfectar y desodorizar cocinas, baños y servicios higiénicos;
- h. limpiar ventanas y otras superficies de vidrio.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Asesor o asesora del hogar.
- Auxiliar de aseo en hogares.
- Limpiador doméstico.
- Trabajador de casa particular.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ama de llaves - 5152.
- Mayordomo - 5152.
- Conserje de condominio o edificio - 5153.
- Niñero - 5311.
- Cuidador de adulto mayor a domicilio - 5322.

**Observación**

Se clasifican en este grupo primario los trabajadores de casa particular que realizan diversas tareas domésticas como limpieza, cocinar, cuidado de personas, no siendo esta última su tarea principal. Por otro lado, las ocupaciones denominadas “cuidadores de niños”, “niñeros”, “cuidadores de adultos mayores” y “cuidadores de enfermos” se clasifican en el gran grupo 5 “Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados”.

**Grupo primario 9112****Auxiliares de aseo de oficinas, hoteles y otros establecimientos**

Los auxiliares de aseo de oficinas, hoteles y otros establecimientos realizan diversas tareas de limpieza con el fin de mantener limpios y ordenados los espacios e instalaciones interiores de hoteles, oficinas y otros establecimientos, así como el interior de aviones, trenes, buses, y vehículos similares.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. barrer, limpiar con aspiradora, limpiar y encerar pisos, muebles y otros enseres en edificios, así como el interior de buses, trolebuses, trenes y aviones;
- b. hacer camas, limpiar cuartos de baño y suministrar toallas, jabón y artículos similares;
- c. limpiar distintos espacios de los establecimientos, por ejemplo, cocinas, oficinas, espacios de trabajo;
- d. recoger basura, vaciar contenedores de basura y llevar desechos a los puntos de recolección.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Auxiliar de aseo de aviones.
- Auxiliar de aseo de hoteles.
- Auxiliar de aseo de oficinas.
- Camarero de hoteles.
- Encargado de servicios higiénicos públicos.
- Limpiador de buses.
- Mucamo de hoteles.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Lavadero a mano de ropa - 9121.
- Ayudante de cocina - 9412.
- Lavador de platos a mano - 9412.
- Barrendero de calles - 9613.

### *Observación*

Los trabajadores que realizan tareas de limpieza y de apoyo en cocinas y otros locales de preparación de alimentos se clasifican en el grupo primario 9412 “Ayudantes de cocina”.

### **Subgrupo 912**

#### **Limpiadores de ropa, vehículos, ventanas y otros limpiadores manuales**

Los limpiadores de ropa, vehículos, ventanas y otros limpiadores manuales limpian ventanas, vitrinas y otras superficies de edificios o vehículos, o lavan a mano, planchan y limpian en seco ropa de cama, de mesa y otros textiles.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: limpiar, lavar, pulir y dar brillo a automóviles; lavar ventanas y otras superficies de vidrio con agua o diversas soluciones, secarlas y darles brillo; lavar a mano y planchar ropa de cama y de mesa, prendas de vestir, telas y artículos similares, en los hogares o en otro establecimiento; limpiar a mano y con soluciones químicas prendas de vestir, telas, artículos de cuero y artículos similares

#### **Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 9121 Lavaderos y planchadores manuales.
- 9122 Limpiadores de vehículos.
- 9123 Limpiadores de ventanas.
- 9129 Otro personal de limpieza no clasificado previamente.

### **Grupo primario 9121**

#### **Lavaderos y planchadores manuales**

Los lavaderos y planchadores manuales lavan, planchan o limpian con máquinas domésticas o en seco diversos tipos de prendas de vestir, ropa de cama, de mesa y otros artículos de tela o tejido.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. planchar ropa de cama y de mesa, prendas de vestir, telas o tejidos y artículos similares, en los hogares o en otros establecimientos;
- b. lavar a mano y emplear soluciones químicas a toda clase de prendas de vestir, telas o tejidos, prendas de cuero o piel y artículos similares, en hogares o en otros establecimientos;
- c. reponer botones y efectuar reparaciones menores.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Lavadero a mano de ropa.
- Limpiador en seco, a mano.
- Planchador a mano.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina de lavandería - 8157.
- Operador de máquina de limpieza en seco - 8157.
- Operador de máquina de planchado (lavandería) - 8157.

## Grupo primario 9122

### Limpiadores de vehículos

Los limpiadores de vehículos limpian, lavan, pulen y dan brillo al espacio interior y la superficie exterior de los vehículos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. limpiar, lavar, pulir y dar brillo a automóviles y otros vehículos, a mano o con máquinas motorizadas de uso manual;
- b. limpiar con aspiradora el interior de los vehículos y limpiar en seco alfombras y tapicerías;
- c. aplicar agentes limpiadores para eliminar manchas del espacio interior y la superficie exterior de los vehículos;
- d. lavar neumáticos y llantas; ennegrecer neumáticos;
- e. limpiar, lavar y dar brillo a ventanas de vehículos;
- f. vaciar y limpiar los compartimentos de vehículos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Lavador de autos a mano.
- Limpiador de autos.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Lavador de ventanas de vehículos en la calle (por propinas) - 9510.

## Grupo primario 9123

### Limpiadores de ventanas

Los limpiadores de ventanas (incluido fachadas de edificios de vidrio) limpian, lavan y dan brillo a los cristales de ventanas y a otros elementos de vidrio.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. lavar ventanas y otras superficies de vidrio o cristal con agua o soluciones de distintos tipos, secarlas y darles brillo;
- b. utilizar escaleras, andamios colgantes, silletas de suspensión, camiones con canasta o cesta hidráulica y otros equipos para alcanzar las ventanas de edificios de varios pisos y limpiarlas;
- c. seleccionar instrumentos adecuados de limpieza y pulido.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Limpiador de ventanas (incluido fachadas de edificios de vidrio).
- Limpiador de ventanas en altura.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Limpiador de fachadas con chorro de arena húmeda - 7133.

## Grupo primario 9129

### Otro personal de limpieza no clasificado previamente

Se incluye en este grupo primario a otro personal de limpieza no clasificado previamente. Están comprendidas, por ejemplo, las personas que limpian superficies, materiales y objetos tales como alfombras, cubrepisos, paredes, piscinas y torres de refrigeración, utilizando equipos y productos químicos especializados.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. limpiar alfombras, cubrepisos y tapicerías utilizando máquinas limpiadoras y sus accesorios;
- b. seleccionar y aplicar agentes de limpieza para eliminar manchas de alfombras y cubrepisos;
- c. tratar alfombras y cubrepisos con productos químicos desodorantes y repelentes de suciedad, y aplicarles tratamientos para plagas;
- d. limpiar muros de piedra, superficies de metal y paneles utilizando equipos de limpieza con agua a alta presión y disolventes;
- e. aplicar productos químicos y métodos de limpieza con líquidos o aire a alta presión para eliminar microorganismos de los sistemas de circulación y filtración de agua;
- f. utilizar aspiradoras de líquidos y otros aparatos de succión para eliminar costras, suciedad acumulada y otros depósitos incrustados en las paredes de piscinas, componentes de torres de refrigeración y desagües.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Limpiador con máquina hidrolavadora.
- Limpiador de alfombras y cubrepisos.
- Limpiador de grafitis.
- Limpiador de piscinas.
- Limpiador de torres de refrigeración.
- Operador de máquina limpiadora con agua a alta presión.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Limpiador de fachadas con chorro de arena húmeda - 7133.

## Subgrupo principal 92

### Obreros agropecuarios, pesqueros y forestales

Los obreros agropecuarios, pesqueros y forestales realizan tareas sencillas y habituales en la obtención de productos agropecuarios, el cultivo y mantenimiento de huertas, jardines y parques, la explotación y conservación de los bosques, y el desarrollo de actividades de acuicultura y pesca. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al primer nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: cavar, rastrillar y palear utilizando herramientas de mano; cargar, descargar y apilar suministros, productos y otros materiales; regar, ralear (aclerar), desmalezar y cuidar los cultivos, a mano o utilizando herramientas de uso manual; recoger, recolectar y cosechar a mano los productos; alimentar, dar de beber y asear a los animales y mantener la limpieza de los establos y cobertizos; vigilar el ganado y otros animales de cría y dar cuenta de su estado; preparar y utilizar redes, palangres, sedales y otros aparejos de pesca y equipos de cubierta; seleccionar, clasificar, agrupar y envasar productos en recipientes diversos; efectuar reparaciones menores en instalaciones, equipos, embarcaciones, vallas y cercados.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:**

921 Obreros agropecuarios, de jardinería y horticultura, forestales y pesqueros.

### *Observación*

Las ocupaciones clasificadas en este subgrupo principal comprenden la realización de múltiples tareas sencillas y rutinarias, donde el principal componente es el uso de la fuerza física. Por el contrario, las ocupaciones cuyas tareas son especializadas en las áreas de la agricultura, jardinería, ganadería, pesca, etc., por ejemplo, esquila y ordeña de animales, cría o pesca de especies acuáticas, se clasifican en el gran grupo 6 “Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros”.

### **Subgrupo 921**

#### **Obreros agropecuarios, de jardinería y horticultura, forestales y pesqueros**

Los obreros agropecuarios, de jardinería y horticultura, forestales y pesqueros realizan tareas sencillas y habituales en la obtención de productos agropecuarios, el cultivo y mantenimiento de huertas, jardines y parques, la explotación y conservación de los bosques, y el desarrollo de actividades de acuicultura y pesca.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: cavar, rastrillar y palear utilizando herramientas de mano; cargar, descargar y apilar suministros, productos y otros materiales; regar, ralear (aclarar), desmalezar y cuidar los cultivos, a mano o utilizando herramientas de uso manual; plantar, recoger, recolectar y cosechar a mano los productos; alimentar, dar de beber y asear a los animales y mantener la limpieza de los establos y cobertizos; vigilar el ganado y otros animales de cría y dar cuenta de su estado; preparar y utilizar redes, palangres, sedales y otros aparejos de pesca y equipos de cubierta; seleccionar, clasificar, agrupar y envasar productos en recipientes diversos; efectuar reparaciones menores en instalaciones, equipos, embarcaciones, vallas y cercados.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 9211 Obreros de explotaciones agrícolas.
- 9212 Obreros de explotaciones ganaderas.
- 9213 Obreros de explotaciones agropecuarias.
- 9214 Ayudantes de jardinería y horticultura.
- 9215 Obreros forestales.
- 9216 Obreros de pesca y acuicultura.

### *Observación*

En un entorno de agricultura de subsistencia, los trabajadores que realizan un número limitado de tareas simples y rutinarias, por lo general bajo la dirección de otras personas, se clasifican en el grupo primario que corresponda dentro del subgrupo 921 “Obreros agropecuarios, de jardinería y horticultura, forestales y pesqueros”. Los trabajadores cuyas tareas principales son la búsqueda y acarreo de agua y la recolección de madera para leña se clasifican en el grupo primario 9624 “Acarreadores de agua y recolectores de leña”.

## Grupo primario 9211

### Obreros de explotaciones agrícolas

Los obreros de explotaciones agrícolas realizan tareas sencillas y habituales en la producción de cultivos tales como frutas, cereales, legumbres y verduras.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. cavar y palear para limpiar zanjas o para otros fines;
- b. cargar y descargar suministros, productos y otros materiales;
- c. rastrillar, levantar y apilar paja, heno y materiales similares;
- d. regar, ralear (aclerar) y desmalezar cultivos a mano o utilizando herramientas de uso manual;
- e. recoger frutas, legumbres, verduras y otros cultivos;
- f. plantar y cosechar a mano cultivos extensivos, como el arroz;
- g. seleccionar, clasificar, agrupar y envasar productos en recipientes diversos;
- h. efectuar reparaciones menores en instalaciones, equipos, vallas y cercados.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Celador de agua (abrir y cerrar compuertas, entregar cotas de agua a agricultores).
- Embalador packing agrícola.
- Gallero agrícola (realizar tareas simples como rebusque de papas, limpieza de hortalizas, etc.).
- Mozo de packing.
- Obrero de plantación de olivos.
- Obrero de plantación de paltos.
- Raimador (cosechador de aceitunas).
- Raleador.
- Recolector de frutas.
- Recolector de frutos silvestres.
- Recolector de hongos.
- Recolector de legumbres y verduras.
- Recolector de pencas (hoja o tallo de algunas plantas).
- Temporero agrícola.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Fruticultor - 6112.
- Horticultor - 6113.
- Trabajador agrícola calificado (cultivos mixtos) - 6114.

## Grupo primario 9212

### Obreros de explotaciones ganaderas

Los obreros de explotaciones ganaderas realizan tareas sencillas y habituales en el marco de la producción de diversos animales, inclusive aves de corral e insectos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. cavar y palear para limpiar zanjas o para otros fines;
- b. cargar y descargar suministros, productos y otros materiales;
- c. alimentar, dar de beber y asear a los animales y mantener la limpieza de los establos y cobertizos;
- d. vigilar el ganado y otros animales de cría y dar cuenta de su estado;
- e. ayudar a mantener el ganado y otros animales de cría en buena salud y en condiciones de bienestar adecuadas;
- f. ayudar a reunir, arrear y separar el ganado y otros animales de cría para llevar a cabo diversas actividades, como el ordeño, la esquila, el transporte o el sacrificio, y para repartirlo entre distintos lugares de pastoreo;
- g. recoger huevos y colocarlos en incubadoras;
- h. rastrillar, levantar, apilar y almacenar heno, paja y otros tipos de forraje y de materiales para el suelo de los establos y cobertizos y la cama de los animales;
- i. seleccionar, clasificar y envasar productos en recipientes diversos;
- j. realizar reparaciones menores en instalaciones, equipos, vallas y cercados.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Alambrador (cercar predios ganaderos).
- Obrero de explotación ganadera.
- Recolector de huevos.
- Vellonero (encargado de recoger y extender los vellones de lana de las ovejas).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Arriero - 6121.
- Criancero de animales - 6121.
- Esquilador - 6121.
- Ordeñador de ganado - 6121.
- Pastor de rebaño o ganado - 6121.

**Grupo primario 9213****Obreros de explotaciones agropecuarias**

Los obreros de explotaciones agropecuarias realizan tareas sencillas y habituales en explotaciones dedicadas tanto a la producción agrícola como pecuaria.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. cavar y palear para limpiar zanjas o para otros fines;
- b. cargar y descargar suministros, productos y otros materiales;
- c. rastrillar, levantar y apilar paja, heno y materiales similares;
- d. regar, ralear (aclamar) y desmalezar cultivos a mano o utilizando herramientas de uso manual;
- e. recolectar frutas, legumbres, verduras y otros cultivos, y recoger huevos;
- f. plantar y cosechar a mano cultivos extensivos, como el arroz;

- g. alimentar, dar de beber y asear a los animales y mantener la limpieza de los establos y cobertizos;
- h. vigilar el ganado y otros animales de cría y dar cuenta de su estado;
- i. ayudar a reunir, arrear y separar el ganado y otros animales de cría para llevar a cabo diversas actividades, como el ordeño, la esquila, el transporte o el sacrificio, y para repartirlo entre distintos lugares de pastoreo;
- j. seleccionar, clasificar, agrupar y envasar productos en recipientes diversos;
- k. realizar reparaciones menores en instalaciones, equipos, vallas y cercados.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Obrero agropecuario.
- Obrero de explotación agropecuaria.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Trabajador agropecuario calificado (explotación mixta) - 6130.

**Grupo primario 9214**

**Ayudantes de jardinería y horticultura**

Los ayudantes de jardinería y horticultura realizan tareas sencillas y habituales en actividades de cultivo y mantenimiento de árboles, arbustos, flores y otras plantas en parques y jardines privados, así como en la producción de plántulas, plantones, bulbos y semillas o de legumbres, verduras y flores aplicando técnicas de cultivo intensivo.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. cargar, descargar y mover suministros, productos y equipos;
- b. preparar sitios y terrenos para jardín utilizando herramientas manuales y máquinas simples;
- c. ayudar a plantar y trasplantar flores, arbustos, árboles y césped;
- d. mantener jardines, regándolos, arrancando la maleza y cortando el césped;
- e. limpiar jardines y eliminar la basura;
- f. ayudar a reproducir especies, plantando y trasplantando semillas, bulbos y esquejes en macetas y viveros;
- g. cuidar plantas, regándolas y arrancando la maleza a mano;
- h. cosechar y envasar y embalar plantas para su venta y transporte;
- i. efectuar reparaciones menores en instalaciones, equipos, vallas y cercados.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Auxiliar de jardinero/auxiliar de jardinería.
- Ayudante de jardinería.
- Cortador de césped.
- Obrero de horticultura.
- Obrero de vivero.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Jardinero (podar, plantar, utilizar fertilizantes u otro tipo de productos de jardinería) - 6113.

## Grupo primario 9215

### Obreros forestales

Los obreros forestales realizan tareas sencillas y habituales en actividades de cultivo y mantenimiento de los bosques, tanto naturales como de plantación, y en la explotación forestal, la tala y el aserrado de árboles con herramientas manuales.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. cavar hoyos para plantar árboles;
- b. apilar y cargar troncos y maderos;
- c. quitar la maleza de los bosques y ralear (aclerar) las plantaciones jóvenes;
- d. realizar guardias de vigilancia y prevención de incendios forestales;
- e. cortar grandes ramas y copas de árboles, recortar ramas y aserrar troncos para obtener maderos;
- f. manejar y mantener serruchos, hachas y otras herramientas manuales para talar árboles, y cortar y desbastar troncos y ramas para obtener tablones y tablas;
- g. recoger semillas, y plantar plántulas y plantones;
- h. efectuar reparaciones menores y trabajos de mantenimiento de caminos forestales, instalaciones y equipos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Estrobero forestal (amarrar troncos).
- Leñador (hachero).
- Obrero forestal.
- Picador de leña a domicilio.
- Plantador de árboles.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Leñador motosierrista - 6210.
- Trabajador forestal calificado - 6210.
- Recolector de madera para leña - 9624.

## Grupo primario 9216

### Obreros de pesca y acuicultura

Los obreros de pesca y acuicultura realizan tareas sencillas y habituales de cría, cosecha y captura de mariscos y peces tanto en piscinas o centros de acuicultura como en operaciones de pesca en agua dulce (aguas interiores), aguas marítimas costeras y alta mar.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. limpiar el lecho marino de las zonas de vivero y dar de comer a los peces y mariscos allí criados;
- b. recolectar algas, musgos marinos, almejas y otros moluscos;
- c. preparar redes, sedales y otros aparejos de pesca y equipos de cubierta;
- d. manejar aparejos de pesca para capturar peces y otras especies marinas;
- e. limpiar, clasificar y envasar pescados y mariscos en hielo y sal y estibar las capturas en las bodegas;
- f. limpiar las superficies de cubierta y las bodegas de pescado;
- g. manipular las amarras durante el atraque.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Alguero (recolector de algas).
- Ayudante de pescador.
- Camaronero (recolector de camarones).
- Encarnadora (colocar carnada).
- Machero (recolector de machas).
- Napero (recolector de napas).
- Obrero de la acuicultura.
- Operario de centro de cultivo en agua dulce.
- Operario de centro de cultivo en agua de mar.
- Orillero (recolector de mariscos en orilla y rocas).

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Acarreador de agua - 9624.

## **Subgrupo principal 93**

### **Obreros de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte**

Los obreros de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte realizan tareas manuales simples y habituales en la minería, la ingeniería civil, la construcción, la industria manufacturera, el transporte y las operaciones de almacenamiento, conducen vehículos de tracción humana o tracción animal y manejan maquinaria impulsada por fuerza humana o animal. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al primer nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: cavar hoyos y esparcir los materiales excavados, como arena, tierra y grava, con herramientas de mano; clasificar, cargar, descargar, mover, apilar y almacenar materiales, equipos, productos, suministros, equipaje y carga, a mano; limpiar máquinas, equipos, herramientas y lugares de trabajo; embalar y desembalar materiales y productos, llenar recipientes y estanterías con materiales y productos, a mano; y conducir vehículos de tracción humana o tracción animal y manejar maquinaria impulsada por fuerza humana o animal.

### **Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 931 Obreros de la minería y la construcción.
- 932 Empacadores manuales y obreros de la industria manufacturera.
- 933 Obreros del transporte y almacenamiento.

## **Subgrupo 931**

### **Obreros de la minería y la construcción**

Los obreros de la minería y la construcción realizan tareas manuales simples y habituales en las actividades de la minería, las canteras, la ingeniería civil y la construcción.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: cavar y rellenar hoyos y zanjas con herramientas de uso manual; palear y esparcir los materiales excavados, como arena, tierra y grava; clasificar, cargar, descargar, apilar y almacenar herramientas, materiales y equipos, cargarlos y transportarlos entre distintos sectores de los recintos de trabajo; limpiar máquinas, equipos, herramientas y lugares de trabajo, y eliminar obstrucciones.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 9311 Obreros de la minería.
- 9312 Obreros de obras públicas.
- 9313 Obreros de la construcción de edificios.

**Grupo primario 9311**

**Obreros de la minería**

Los obreros de la minería realizan tareas habituales en las minas y canteras.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. ayudar a los mineros y canteros a mantener en buen estado las máquinas, equipos e instalaciones de las minas y canteras;
- b. montar y desmontar los equipos de minería;
- c. retirar los soportes de los túneles de minas y canteras en desuso;
- d. remover salientes o bordes, por ejemplo, de rocas, que presentan peligro en las excavaciones de minas y canteras;
- e. una vez terminadas las actividades de extracción, retirar de las zonas de trabajo los desechos, también los materiales y equipos útiles; limpiar los restos de rocas y minerales;
- f. limpiar las máquinas, equipos, herramientas, vías de acceso y vías de transporte y arrastre;
- g. clasificar, cargar, descargar, apilar y almacenar las herramientas, materiales y suministros usados por otros operarios de la mina o cantera.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Apuñador minero (sacar restos de rocas de las paredes).
- Baldero (bajar y subir baldes con rocas).
- Carpero (cubrir camiones de carga con una lona o carpa).
- Loro de la minería (señalizar en labores de tronadura).
- Obrero de cantera.
- Obrero de la minería.
- Obrero de mina.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cantero (extrae piedras de forma artesanal) - 8111.
- Minero - 8111.
- Operador de instalación minera de cobre, subproductos del cobre, caliche y litio - 8111.
- Operador de máquina para la perforación de pozos - 8113.
- Operador de sondaje - 8113.

## Grupo primario 9312

### Obreros de obras públicas

Los obreros de obras públicas llevan a cabo tareas habituales relacionadas con la construcción y el mantenimiento en buen estado de carreteras, vías férreas, represas y otros proyectos de ingeniería civil.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. cavar y rellenar hoyos y zanjas con herramientas de uso manual;
- b. palear y esparcir grava y materiales similares;
- c. romper y cortar rocas, hormigón y superficies de asfalto con martillo neumático;
- d. cargar y descargar materiales de construcción, material excavado y equipos, transportarlos entre distintos lugares de las obras de construcción utilizando carretillas, otros carros de mano y cubetas u otros contenedores;
- e. encargarse de la limpieza de las obras de construcción y eliminar obstrucciones.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Obrero de la construcción de obras de ingeniería civil.
- Operario de mantenimiento de represas.
- Palettero (guía de tránsito).
- Sepulturero.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Operario de derribo de edificios - 7119.

## Grupo primario 9313

### Obreros de la construcción de edificios

Los obreros de la construcción de edificios llevan a cabo tareas habituales en relación con obras de construcción y demolición.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. limpiar y recuperar ladrillos usados y realizar otras faenas similares en obras de demolición;
- b. mezclar, verter y esparcir materiales como el hormigón, yeso y cemento o mortero;
- c. cavar y rellenar hoyos y zanjas utilizando herramientas de uso manual;
- d. esparcir arena, tierra, grava y materiales similares;
- e. cargar y descargar materiales de construcción, material excavado y equipos, transportarlos entre distintos lugares de las obras de construcción utilizando carretillas, otros carros de mano y cubetas u otros contenedores;
- f. encargarse de la limpieza de las obras de construcción y eliminar obstrucciones.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Ayudante de la construcción de edificios.
- Cargador de ladrillos.
- Obrero de la construcción.
- Obrero de la construcción de edificios.
- Obrero de limpieza de obras de construcción.
- Obrero de movimiento de tierras.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Constructor de casas - 7111.
- Albañil - 7112.

**Subgrupo 932**

**Empacadores manuales y obreros de la industria manufacturera**

Los empacadores manuales y obreros de la industria manufacturera realizan diversas tareas manuales simples y habituales en las actividades de este sector para apoyar la labor de los operadores y ensambladores de maquinaria.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: embalar manualmente materiales y productos diversos; llenar a mano botellas, cajas, bolsas y otros recipientes con productos; rotular a mano productos, envases y recipientes diversos; transportar bienes, materiales y equipos a los lugares de trabajo; limpiar máquinas, equipos y herramientas; seleccionar productos o componentes a mano.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 9321 Empacadores manuales.
- 9329 Obreros de la industria manufacturera no clasificados previamente.

**Grupo primario 9321**

**Empacadores manuales**

Los empacadores manuales pesan, embalan y rotulan materiales y productos a mano en el contexto de la industria manufacturera.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. pesar, envolver, sellar y embalar manualmente materiales y productos diversos;
- b. llenar a mano botellas, frascos, latas, cajas, bolsas y otros recipientes con productos;
- c. rotular a mano productos, envases, productos embalados y recipientes diversos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Embalador a mano.
- Envasador a mano.
- Etiquetador a mano.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Operador de máquina embaladora - 8183.
- Operador de máquina retractiladora (selladora) - 8183.
- Operador de máquina rotuladora - 8183.
- Empaquetador de supermercado - 9621.

## Grupo primario 9329

### Obreros de la industria manufacturera no clasificados previamente

Los obreros de la industria manufacturera no clasificados previamente ayudan a la labor de los operadores de máquinas y ensambladores, realizan diversas tareas manuales sencillas y habituales en la industria manufacturera, por ejemplo, manipular productos en plantas de procesos industriales (pesar, despinar, seleccionar, limpiar, entre otros).

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. transportar bienes, materiales, equipos y otros artículos a los lugares de trabajo, y retirar las piezas acabadas;
- b. cargar y descargar vehículos, camiones y vagones;
- c. desatascar máquinas que queden bloqueadas y limpiar la maquinaria, equipos y herramientas;
- d. clasificar y separar a mano productos acabados o componentes.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Apilador.
- Clasificador de botellas.
- Lavador manual de chuchillos en matadero.
- Obrero de fábrica (apilar y ordenar material).
- Operario de la industria pesquera (limpieza de pescado, corte de cola y cabeza).

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Ensamblador de equipos eléctricos - 8212.
- Ensamblador de equipos electrónicos - 8212.
- Embalador packing agrícola - 9211.
- Empaquetador de supermercado - 9621.

## Subgrupo 933

### Obreros del transporte y almacenamiento

Los obreros del transporte y almacenamiento impulsan bicicletas y vehículos similares, conducen vehículos de tracción animal para transportar pasajeros o productos, manejan maquinaria impulsada por fuerza animal, manipulan carga y equipajes y reabastecen estanterías.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: impulsar bicicletas y vehículos similares para transportar pasajeros o productos; conducir vehículos de tracción animal para transportar pasajeros o productos; manejar maquinaria impulsada por fuerza animal; manipular carga a mano; y reabastecer las estanterías y espacios de exposición en las tiendas.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9331 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo (no motorizados).
- 9332 Conductores de vehículos y máquinas de tracción animal.
- 9333 Obreros de carga.
- 9334 Reponedores de estanterías.

## Grupo primario 9331

### Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo (no motorizados)

Los conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo (no motorizados) impulsan bicicletas, carros de mano y vehículos similares (no motorizados) que utilizan para llevar mensajes y transportar pasajeros o productos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. cargar y descargar productos, o ayudar a los pasajeros a subir o descender de un vehículo;
- b. conducir un vehículo no motorizado en la dirección deseada, prestando la debida atención a los otros vehículos que circulan por la vía pública y respetando las normas de tránsito;
- c. inspeccionar los componentes del vehículo no motorizado utilizado para detectar su desgaste y posibles deterioros;
- d. mantener en buen estado el vehículo no motorizado utilizado, haciendo pequeñas reparaciones y colocando las piezas de repuesto;
- e. cobrar el precio del transporte efectuado.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Conductor de carro de tracción humana.
- Conductor de triciclo de transporte de pasajeros.
- Conductor de vehículo a pedales no motorizado.
- Mensajero en bicicleta.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Ciclista de carreras - 3421.
- Conductor de triciclo motorizado de reparto - 8321.
- Motociclista (motorista) - 8321.

## Grupo primario 9332

### Conductores de vehículos y máquinas de tracción animal

Los conductores de vehículos y máquinas de tracción animal utilizan dichos vehículos para transportar personas y productos, los vehículos y máquinas por lo general son utilizados en actividades relacionadas con explotaciones agropecuarias.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. colocar arreos a los animales y engancharlos a vehículos o máquinas;
- b. cargar y descargar productos, o ayudar a los pasajeros a subir o descender de un vehículo de tracción animal;
- c. conducir a los animales en la dirección deseada, prestando la atención debida a los otros vehículos que circulan por la vía pública y respetando las normas de tránsito;
- d. cobrar el precio del servicio de transporte realizado;
- e. conducir los animales utilizados para arrastrar vagones en minas o canteras;
- f. conducir los animales enganchados a maquinaria agrícola o artefactos de otra índole;
- g. conducir animales de trabajo;
- h. mantener en buen estado los vehículos o máquinas de tracción animal utilizados, hacer pequeñas reparaciones y colocar piezas de repuesto;
- i. asear y alimentar los animales.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Bueyerizo (guiar bueyes para que trasladen los troncos de los árboles cortados durante la cosecha forestal).
- Conductor de coches victoria.
- Conductor de vehículo de tracción animal.
- Guía de yunta de bueyes.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Jinete o jockey - 3421.
- Operador de grúa - 8343.
- Operador de carretilla elevadora o montacarga - 8344.

**Grupo primario 9333****Obreros de carga**

Los obreros de carga se ocupan de tareas tales como embalar bultos, acarrear, cargar y descargar muebles y otros enseres domésticos, o cargar y descargar productos y otros tipos de carga o equipaje transportados por vía marítima o aérea, o transportar y apilar productos en bodegas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. embalar muebles de oficina o enseres domésticos, máquinas, aparatos domésticos y otros objetos similares para transportarlos de un lugar a otro;
- b. cargar y descargar productos y equipaje de camiones, camionetas (incluidos los furgones), vagones de ferrocarril, buques o aeronaves;
- c. cargar y descargar cereales, carbón, arena, equipajes y otros objetos similares utilizando cintas transportadoras, tubos y otros sistemas de transporte e izado;
- d. conectar mangueras entre las tuberías de instalaciones terrestres principales de abastecimiento de combustibles y los depósitos de barcazas, buques cisterna y otros barcos para cargar o descargar petróleo, gases licuados y otros líquidos;
- e. cargar y apilar productos en bodegas o depósitos similares;
- f. clasificar la mercancía antes de su carga o descarga.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cargador de bodega.
- Obrero del transporte y almacenamiento.
- Operario de carga y descarga de equipaje de aeropuertos.
- Peoneta de carga y descarga.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Embalador packing agrícola - 9211.
- Botones de hotel - 9621.

## Grupo primario 9334

### Reponedores de estanterías

Los reponedores de estanterías colocan productos en estantes, muebles y espacios de exposición y mantienen las existencias en buenas condiciones de orden y limpieza en supermercados y otros establecimientos tanto mayoristas como minoristas.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. colocar y ordenar productos en muebles o estantes, y apilar los productos de mayor tamaño directamente sobre el suelo;
- b. reponer las estanterías, asegurando que se pongan delante los productos con fechas de caducidad más próximas;
- c. retirar los productos con fecha caducada;
- d. mantener en orden las estanterías, retirando los productos que deben ubicarse en otras secciones;
- e. llevar un registro de los productos vendidos y buscar en la bodega los artículos necesarios para la reposición;
- f. buscar en las estanterías o en la bodega los productos solicitadas por los clientes;
- g. orientar a los clientes hacia el lugar donde se encuentren los artículos buscados;
- h. recibir, abrir, desembalar e inspeccionar los productos entregados por el fabricante o el distribuidor para detectar eventuales daños o defectos.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Reponedor.
- Reponedor de almacenes.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Empaquetador de supermercado - 9621.

## Subgrupo principal 94

### Cocineros de comida rápida y ayudantes de cocina

Los cocineros de comida rápida y ayudantes de cocina preparan y cocinan una pequeña variedad de bebidas y alimentos precocinados, recogen las mesas, limpian los espacios de trabajo de cocina y lavan platos. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al primer nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: preparar bebidas y alimentos sencillos o precocinados, como sándwiches, pizzas, completos, ensaladas y café; lavar, cortar, medir y mezclar alimentos para su cocción; manejar equipos de cocción, como parrillas, hornos de microondas y freidoras; limpiar las cocinas, las superficies de preparación de alimentos y las dependencias de servicio; y limpiar los utensilios de cocina y de uso general empleados en las cocinas y restaurantes.

#### Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:

- 941 Cocineros de comida rápida y ayudantes de cocina.

## Subgrupo 941

### Cocineros de comida rápida y ayudantes de cocina

Los cocineros de comida rápida y ayudantes de cocina preparan y cocinan una pequeña variedad de bebidas y alimentos precocinados, recogen las mesas, limpian los espacios de trabajo de cocina y lavan platos.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: preparar bebidas y alimentos sencillos o precocinados, como sándwiches, pizzas, completos, ensaladas y café; lavar, cortar, medir y mezclar alimentos para su cocción; manejar equipos de cocción, como parrillas, hornos microondas y freidoras; limpiar las cocinas, las superficies de preparación de alimentos, las áreas de servicio; y limpiar los utensilios de cocina y de uso general empleados en las cocinas y restaurantes.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9411 Cocineros de comida rápida.
- 9412 Ayudantes de cocina.

## Grupo primario 9411

### Cocineros de comida rápida

Los cocineros de comida rápida preparan y cocinan una variedad limitada de alimentos y bebidas que requieren procesos de preparación sencillos y el uso de un pequeño número de ingredientes. Asimismo, pueden tomar los pedidos a los clientes y servirles en mostradores o mesas.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. preparar bebidas y alimentos sencillos o precocinados, como sándwiches, hamburguesas, pizzas, completos, ensaladas y café;
- b. lavar, cortar, medir y mezclar alimentos para su cocción;
- c. manejar equipos de cocina que procesan grandes cantidades de alimentos, como parrillas, freidoras y planchas;
- d. recalentar los alimentos ya preparados;
- e. limpiar las zonas y las superficies de preparación de alimentos y los utensilios de cocción;
- f. tomar pedidos de alimentos y bebidas y servirlos en locales de comida rápida y locales de comida para llevar;
- g. solicitar a los proveedores pedidos de los ingredientes necesarios para la elaboración de comida rápida, y recibirlos;
- h. cumplir las normas higiénicas, de salud y de seguridad en las zonas de trabajo;
- i. verificar que las comidas preparadas cumplen los requisitos de calidad y cantidad.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Cocinero de comida rápida.
- Empleado en cadena de comida rápida (limpieza, preparación de alimentos, servir alimentos, etc.).
- Preparador de hamburguesas.
- Preparador de pizzas.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Chef - 3434.
- Cocinero - 5120.

### *Observación*

Las ocupaciones de este grupo primario se caracterizan por un mínimo o nulo contacto con los clientes, ya que se encuentran usualmente en las cocinas de locales establecidos preparando los alimentos. Las ocupaciones que comprenden la preparación de platos sencillos, la recepción de los pedidos de los clientes, el servicio de las comidas, el cálculo de la cuenta y el cobro de la misma deberían clasificarse en el grupo primario 5246 “Vendedores de comidas al mostrador.”

### **Grupo primario 9412**

#### **Ayudantes de cocina**

Los ayudantes de cocina retiran las mesas, limpian las zonas de cocina, lavan la vajilla, preparan ingredientes, y realizan otras tareas de apoyo a los trabajadores encargados de preparar y servir alimentos y bebidas. Se incluye, además, a quienes pican verduras en ferias libres o mercados de frutas y verduras, para su posterior venta.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. limpiar las cocinas, las zonas de preparación de alimentos y las zonas de servicios;
- b. ayudar a los cocineros y chefs a preparar los alimentos, lavando, pelando, picando, cortando, midiendo y mezclando ingredientes;
- c. montar platos para servirlos;
- d. desembalar suministros, verificar su estado y conformidad, ponerlos en otros envases, pesarlos y guardarlos en frigoríficos, despensas y otras zonas de almacenamiento;
- e. lavar y ordenar los platos y utensilios de cocina;
- f. preparar, cocinar, tostar y calentar alimentos sencillos.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Ayudante de cocina.
- Ayudante de panadero.
- Ayudante de pastelero.
- Copero.
- Lavador de platos a mano.
- Picador de verduras o frutas en feria.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cocinero - 5120.
- Vendedor ambulante de productos comestibles de consumo inmediato - 5212.
- Vendedor en el mostrador de ensaladas - 5246.
- Cocinero de comida rápida - 9411.

## Subgrupo principal 95

### Trabajadores ambulantes de servicios y vendedores ambulantes (excluyendo comida de consumo inmediato)

Los trabajadores ambulantes de servicios y vendedores ambulantes (excluyendo comida de consumo inmediato) venden productos de forma ambulante, con excepción de comidas de consumo inmediato, y ofrecen diversos servicios en las calles y otros lugares públicos, como plazas y parques. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al primer nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: comprar o preparar diversos artículos para la venta; cargar y descargar artículos para la venta y transportarlos; conseguir los materiales necesarios para prestar servicios; acercarse a la gente en la calle para ofrecer sus productos y servicios; limpiar y lustrar zapatos; lavar y limpiar ventanas de automóviles; hacer encargos o mandados; ayudar a los conductores de automóviles a encontrar un lugar para estacionar y velar por que los automóviles no sufran daños en ausencia de los conductores; vender productos (excepto productos alimenticios de consumo inmediato) en la calle; repartir folletos y prensa gratuita; y cobrar por sus servicios o productos de inmediato.

#### Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 951 Trabajadores ambulantes de servicios.
- 952 Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de consumo inmediato).

## Subgrupo 951

### Trabajadores ambulantes de servicios

Los trabajadores ambulantes de servicios proporcionan una variedad de servicios en las calles y otros lugares públicos (por ejemplo, plazas y parques), como limpiar zapatos, lavar ventanas de automóvil, hacer encargos o mandados y cuidar bienes, y otros servicios que son propuestos y realizados de inmediato en el lugar donde se encuentra el cliente. Es usual que estos trabajadores reciban una propina a cambio de sus servicios.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: conseguir los materiales necesarios para prestar servicios; acercarse a la gente en la calle para ofrecerle sus servicios; limpiar y lustrar zapatos; lavar y limpiar ventanas de automóviles; hacer encargos o mandados; ayudar a los conductores de automóviles a encontrar un lugar de estacionamiento y velar por que los automóviles no sufran daños en ausencia de los conductores; repartir folletos y prensa gratuita; y cobrar por sus servicios de inmediato.

#### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

- 9510 Trabajadores ambulantes de servicios.

## Grupo primario 9510

### Trabajadores ambulantes de servicios

Los trabajadores ambulantes de servicios, proporcionan una variedad de servicios en las calles y otros lugares públicos, como limpiar zapatos, lavar ventanas de automóvil, hacer encargos o mandados, distribuir folletos y cuidar bienes, y otros servicios propuestos y realizados de inmediato en el lugar donde se encuentra el cliente, ya sea de forma independiente o por cuenta propia. Es usual que estos trabajadores reciban una propina a cambio de sus servicios.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. conseguir los materiales necesarios para prestar sus servicios;
- b. acercarse a las personas en la calle para ofrecer sus servicios;
- c. limpiar y lustrar zapatos;
- d. lavar y limpiar parabrisas y ventanas de automóviles;
- e. hacer encargos o mandados;
- f. ayudar a los conductores a encontrar un lugar de estacionamiento y velar por que los automóviles no sufran daños en ausencia de los conductores;
- g. repartir folletos y prensa gratuita;
- h. cobrar por sus servicios de inmediato.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Avisador de minutos del transporte público (por propinas).
- Cuidador de vehículos en la calle (por propinas).
- Frecuenciador del transporte público/sapo de micro (por propinas).
- Lavador de ventanas de vehículos en la calle (por propinas).
- Limpiabotas.
- Parrillero (ordenar pasajeros).
- Persona de mandados varios (mandados o encargos).
- Repartidor de folletos en la calle.
- Repartidor de prensa gratuita en la calle.
- Tapador de baches y agujeros de las calles (por propinas).
- Voceador (ofrece servicios o productos a viva voz por propinas).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Bombero de gasolinera - 5245.
- Vendedor ambulante de periódicos - 9520.
- Empaquetador de supermercado - 9621.
- Junior - 9621.
- Repartidor de folletos a domicilio - 9621.
- Repartidor de prensa a domicilio - 9621.
- Acomodador/vigilante de vehículos en estacionamientos establecidos - 9629.

**Subgrupo 952****Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de consumo inmediato)**

Los vendedores ambulantes (excluyendo comidas de consumo inmediato) venden una variedad limitada de productos (con la exclusión de comidas preparadas) en las calles y lugares públicos, como en las afueras de estaciones de buses, plazas o parques.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: comprar o recibir artículos para su venta, o preparar artículos simples con el mismo fin; cargar y des-

cargar cestas, bandejas, carros de mano, bicicletas, triciclos u otros vehículos para llevar productos a los lugares de venta en las calles o en otros lugares públicos, como en las afueras de estaciones de buses, plazas o parques; mostrar los productos o atraer la atención de los clientes sobre ellas; acercarse a clientes potenciales en la calle o ir de casa en casa para proponer sus productos a la venta; y cobrar las ventas de inmediato.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:**

9520 Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de consumo inmediato).

### **Grupo primario 9520**

#### **Vendedores ambulantes (excluyendo comidas de consumo inmediato)**

Los vendedores ambulantes (excluyendo comidas de consumo inmediato) venden una gama generalmente limitada de productos (excluidos los alimentos para el consumo inmediato) en las calles y diversos lugares públicos, como en las afueras de estaciones de buses, parques o plazas; Cabe recalcar que estos vendedores ambulantes no representan a ningún tipo de empresas.

#### **Entre sus tareas se incluyen:**

- a. comprar o recibir artículos para su venta, o preparar artículos simples con el mismo fin;
- b. cargar y descargar cestas, bandejas, carros de mano, bicicletas, triciclos u otros vehículos para llevar productos a los lugares de venta en las calles o en otros lugares públicos, como en las afueras de estaciones de buses, parques o plazas;
- c. mostrar los productos o atraer la atención de los clientes sobre ellos;
- d. acercarse a las personas en la calle o ir de casa en casa para ofrecer sus productos a la venta;
- e. cobrar las ventas de inmediato.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Vendedor ambulante de alimentos envasados.
- Vendedor ambulante de periódicos.
- Vendedor ambulante de productos (ropa, lentes, relojes, entre otros).
- Vendedor ambulante informal.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Vendedor de quiosco de diarios y revistas - 5211.
- Vendedor ambulante de productos comestibles de consumo inmediato - 5212.
- Vendedor por catálogo - 5243.
- Repartidor de prensa gratuita en la calle - 9510.
- Repartidor de prensa a domicilio - 9621.

### **Subgrupo principal 96**

#### **Recolectores de desechos y otras ocupaciones elementales**

Los recolectores de desechos y personas que desempeñan otras ocupaciones elementales recogen, procesan y reciclan la basura de edificios, patios, calles y otros lugares públicos como parques o plazas. En particular, mantienen limpias y ordenadas las calles y otros lugares públicos, como parques o plazas, entregan y transportan mensajes y paquetes, y realizan pequeños trabajos para hogares particulares o establecimientos. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al primer nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo principal suelen incluirse las siguientes: recolectar, cargar y descargar basura; barrer calles, parques y otros lugares públicos; cortar leña; recoger y transportar madera para leña, agua, paquetes, equipaje y mensajes; sacudir el polvo de alfombras y realizar otros pequeños trabajos.

**Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:**

- 961 Recolectores de basura y material reciclable, clasificadores de desechos y barrenderos de calles y parques.
- 962 Otras ocupaciones elementales.

**Subgrupo 961**

**Recolectores de basura y material reciclable, clasificadores de desechos y barrenderos de calles y parques**

Los recolectores de basura y material reciclable, clasificadores de desechos y barrenderos de calles y parques recogen, procesan y reciclan la basura de edificios, patios, calles y otros lugares públicos, o se ocupan de mantener limpias las calles y otros lugares públicos, como plazas o parques.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: recolectar, cargar y descargar basura; barrer calles, parques y otros lugares públicos; y clasificar y reciclar desechos tales como papel, vidrio, plástico o aluminio.

**Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:**

- 9611 Recolectores de basura y material reciclable.
- 9612 Clasificadores de desechos.
- 9613 Barrenderos.

**Grupo primario 9611**

**Recolectores de basura y material reciclable**

Los recolectores de basura y material reciclable recogen y eliminan los desperdicios y diversos objetos y materiales destinados al reciclaje que recolectan en edificios, patios, calles, parques y otros lugares.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. recolectar basura y materiales reciclables y depositarlos en contenedores y camiones de basura y reciclaje;
- b. montar en los camiones de basura y de reciclaje;
- c. cargar y vaciar los contenedores de basura (basureros) en camiones y grandes contenedores;
- d. descargar los camiones de basura y de reciclaje.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Recolector de basura y material reciclable.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Conductor (chofer) de camión de basura - 8332.
- Recolector - reciclador de chatarra - 9612.

## Grupo primario 9612

### Clasificadores de desechos

Los clasificadores de desechos identifican, recolectan y clasifican materiales de desechos reciclables, que recuperan en vertederos y empresas de reciclaje, así como en edificios, calles, parques u otros lugares públicos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. examinar volúmenes de desechos para recuperar artículos y materiales reciclables, en vertederos, domicilios particulares, locales comerciales e industriales y lugares públicos, por ejemplo, las calles;
- b. clasificar cartón, papel, vidrio, plástico, aluminio y otros materiales de reciclaje, por tipo;
- c. colocar los materiales para reciclaje en compartimentos o contenedores especiales, para su almacenamiento o transporte;
- d. identificar y apartar el mobiliario y los equipos, máquinas o componentes que puedan repararse o reutilizarse;
- e. transportar los artículos y materiales reciclables, a mano o utilizando vehículos no motorizados;
- f. vender materiales reciclables o reutilizables.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Desarmador de vehículos.
- Obrero de empresa de reciclaje.
- Reciclador de base.
- Recolector de material reciclable.
- Recolector-reciclador de chatarra.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Recolector de basura y material reciclable - 9611.

## Grupo primario 9613

### Barrenderos

Los barrenderos barren y limpian calles, veredas, parques, plazas y otros lugares públicos.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. barrer calles, veredas, parques, plazas y otros lugares públicos similares;
- b. despejar y apilar nieve;
- c. recoger basura, hojas y nieve de veredas, caminos de acceso, parques y otras superficies peatonales.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Barrendero de calles.
- Barrendero de parques.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Auxiliar de aseo de oficinas - 9112.

## Subgrupo 962

### Otras ocupaciones elementales

Las personas que realizan “otras ocupaciones elementales” son, por ejemplo, aquellas que llevan y entregan mensajes y paquetes a los interesados, realizan diversas tareas de mantenimiento y reparaciones simples, recogen el dinero acumulado en las máquinas expendedoras y las reabastecen, efectúan la lectura de medidores, recolectan agua y madera para leña, expiden boletas de estacionamiento o tickets para eventos, o los controlan y recogen.

Entre las tareas que desempeñan los trabajadores de este subgrupo suelen incluirse las siguientes: cortar leña, y recolectar agua y madera para leña; limpiar y mantener en buen estado edificaciones, recintos e instalaciones; entregar mensajes, paquetes y otros objetos en un mismo establecimiento o entre establecimientos, o en otros lugares; prestar servicios como mensajero; expedir tickets y pases, o recogerlos y controlarlos; calcular tarifas de estacionamiento; reponer productos en las máquinas de venta automática y recoger el dinero acumulado en las mismas; efectuar la lectura de los medidores de electricidad, gas o agua y registrar el consumo respectivo.

### Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9621 Mensajeros, estafetas, maleteros y repartidores de folletos y diarios a domicilio.
- 9622 Auxiliares de mantenimiento (pequeñas reparaciones).
- 9623 Recolectores de dinero en máquinas expendedoras de venta automática y lectores de medidores.
- 9624 Acarreadores de agua y recolectores de leña.
- 9629 Otras ocupaciones elementales no clasificadas previamente.

## Grupo primario 9621

### Mensajeros, estafetas, maleteros y repartidores de folletos y diarios a domicilio

Los mensajeros, estafetas, maleteros y repartidores de folletos y diarios a domicilio, desplazándose a pie, llevan mensajes y entregan paquetes y otros artículos a sus destinatarios dentro de un mismo establecimiento o de un establecimiento a otro, así como en domicilios particulares y otros lugares, o acarrean equipaje a los clientes, sobre todo en hoteles, estaciones de buses, ferrocarril y aeropuertos.

### Entre sus tareas se incluyen:

- a. entregar mensajes, paquetes y otros objetos dentro de un mismo establecimiento, o yendo de un establecimiento a otro, o en otros lugares;
- b. distribuir los diversos artículos que los clientes envían a distintas empresas, tiendas, domicilios particulares y otros lugares, o que reciben de dichas entidades y lugares;
- c. asistir a los pasajeros cargando equipajes y entregarlos en hoteles, estaciones de buses ferrocarril, aeropuertos y otros lugares;
- d. recibir maletas y roturarlas debidamente, completando los comprobantes y fijando los resguardos sobre el equipaje;
- e. planificar y seguir el trayecto más eficaz;
- f. ordenar los artículos para su entrega a medida que se avance por el trayecto elegido.

### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Botones de hotel.
- Empaquetador de supermercado.
- Estafeta.

- Junior.
- Maletero.
- Mensajero (a pie).
- Repartidor de folletos a domicilio.
- Repartidor de prensa a domicilio.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Cartero - 4412.
- Empleado de oficina de correos (ordenar correspondencia) - 4412.

**Grupo primario 9622**

**Auxiliares de mantenimiento (pequeñas reparaciones)**

Los auxiliares de mantenimiento (pequeñas reparaciones) limpian, pintan y mantienen en buen estado edificios, terrenos e instalaciones, y efectúan reparaciones sencillas.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- reparar ventanas, sillas, mesas, puertas, vallas y cercados, parrillas, mesas de picnic, estanterías, armarios y otros elementos rotos;
- sustituir elementos defectuosos, como ampollas;
- reparar y pintar superficies interiores y exteriores, como paredes, techos (cielos rasos) y vallas y cercados;
- ajustar puertas y ventanas;
- cambiar llaves de agua o realizar pequeñas reparaciones de grifería;
- colocar barandillas y pasamanos;
- descargar carbón o madera y almacenarlos en sótanos u otros espacios de hogares particulares o de establecimientos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Auxiliar de mantenimiento hotelero.
- Auxiliar de mantenimiento (pequeñas reparaciones).

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Auxiliar de aseo de oficinas - 9112.

**Grupo primario 9623**

**Recolectores de dinero en máquinas expendedoras de venta automática y lectores de medidores**

Los recolectores de dinero en máquinas expendedoras de venta automática y los lectores de medidores se encargan de reabastecer los depósitos de dichas máquinas con artículos para la venta y de recoger las monedas acumuladas en las máquinas expendedoras de venta automática o en parquímetros, o de verificar el consumo de gas, electricidad o agua mediante la lectura periódica de los medidores respectivos.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. reabastecer las máquinas de venta automática y recoger las monedas depositadas en sus cajas;
- b. recoger las monedas depositadas en máquinas de venta automática o de otros aparatos similares;
- c. utilizar aparatos de captura de datos para efectuar la lectura o registrar información de los medidores de gas, electricidad, agua y parquímetros;
- d. mantener registros de los productos distribuidos y el dinero recogido;
- e. seguir un trayecto preestablecido para tomar la lectura de los medidores;
- f. verificar las lecturas en los casos en que el consumo parezca anormal y registrar las posibles causas de las fluctuaciones;
- g. inspeccionar los medidores para detectar conexiones no autorizadas, defectos y daños, como la rotura de los precintos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Lector de medidores.
- Recolector de monedas en aparatos de venta automática.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Reparador de equipos electrónicos - 7421.

**Grupo primario 9624****Acarreadores de agua y recolectores de leña**

Los acarreadores de agua y recolectores de leña acarrean agua y recolectan madera para leña y las transportan a pie o en carros de tracción manual o animal.

**Entre sus tareas se incluyen:**

- a. cortar leña de zonas arboladas y recolectarla para venderla en el mercado o como combustible o para consumo propio;
- b. recorrer zonas arboladas o campos para recoger la madera seca y disponerla en montones;
- c. cortar ramas y troncos secos de los árboles con un hacha o una sierra de uso manual;
- d. atar las ramas o la madera recolectada formando pequeños montones, y cargarlos sobre sí o transportarlos en un carro al mercado para su venta o al hogar para su consumo;
- e. captar agua de pozos, ríos, estanques y otras fuentes para uso doméstico;
- f. conservar el agua captada de los ríos, estanques o pozos, utilizando bolsas de cuero, cubas u otros recipientes y transportarla a lugares de trabajo, casas de los clientes o al propio hogar para su consumo en la bebida y la limpieza o para conservarla en depósitos.

**Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Acarreador de agua.
- Recolector de madera para leña.

**No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Leñador motosierrista - 6210.
- Leñador (hachero) - 9215.
- Picador de leña a domicilio - 9215.

## Grupo primario 9629

### Otras ocupaciones elementales no clasificadas previamente

Se incluyen en este grupo primario las personas que trabajan en otras ocupaciones elementales no clasificadas previamente del gran grupo 9 "Ocupaciones elementales". Se trata, por ejemplo, de las personas que emiten o controlan los tickets de entrada a estacionamientos u otros lugares, reciben y entregan las prendas y artículos personales de los clientes en los guardarropas, y ayudan a los clientes a encontrar su asiento o ubicación en los espectáculos. Cabe recalcar que algunas de las ocupaciones que integran este grupo primario usualmente son trabajadores asalariados.

#### Entre sus tareas se incluyen:

- a. vender *tickets* de entrada y pases de los clientes de espectáculos, o controlar dichos billetes y pases y los distintivos de identidad de los clientes;
- b. examinar los *tickets* de entrada y pases para verificar su autenticidad, aplicando criterios como el color de dichos documentos o su fecha de emisión;
- c. guiar a los clientes hacia las salidas o facilitarles otras instrucciones y prestarles ayuda de urgencia;
- d. orientar a los clientes hacia los servicios higiénicos, puestos de venta o teléfonos;
- e. orientar a los conductores de vehículos hacia las zonas de estacionamiento;
- f. patrullar por las zonas de estacionamiento para prevenir robos de vehículos o daños a éstos;
- g. calcular las tarifas de estacionamiento y cobrarlas a los clientes;
- h. asignar probadores, casilleros o camarines a los clientes de multitiendas gimnasios salones de eventos, discoteques, entre otros;
- i. operar juegos infantiles/juegos mecánicos, cortar entradas, asegurar a los clientes.

#### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Acomodador en salas de cine, teatro, conciertos y otros espacios.
- Acomodador/vigilante de vehículos en estacionamientos establecidos.
- Asistente de parque de atracciones.
- Encargado de guardarropa.
- Guardia ayuda (cobrar servicio de estacionamiento municipal).
- Operador o controlador de juegos mecánicos.
- Revisor de *tickets* de entrada.

#### No se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Guardia de seguridad - 5414.
- Conductor (chofer) estacionador de autos (valet parking) - 8322.
- Operario de carga y descarga de equipaje de aeropuertos - 9333.
- Cuidador de vehículos en la calle (por propinas) - 9510.

## GRAN GRUPO 0

### OCUPACIONES DE LAS FUERZAS ARMADAS.

#### 01. Oficiales de las Fuerzas Armadas.

011. Oficiales de las Fuerzas Armadas.

0110. Oficiales de las Fuerzas Armadas.

#### 02. Suboficiales de las Fuerzas Armadas.

021. Suboficiales de las Fuerzas Armadas.

0210. Suboficiales de las Fuerzas Armadas.

#### 03. Otros miembros de las Fuerzas Armadas.

031. Otros miembros de las Fuerzas Armadas.

0310. Otros miembros de las Fuerzas Armadas.

## GRAN GRUPO 0

### OCUPACIONES DE LAS FUERZAS ARMADAS

Este gran grupo comprende todos los empleos que ocupan los miembros de las Fuerzas Armadas. Se incluye todas las personas que actualmente prestan servicio en alguna de sus ramas (voluntariamente o por obligación), que no tienen libertad para aceptar empleos civiles y que están sujetas a la disciplina militar. Se trata, como por ejemplo, de los miembros permanentes del Ejército, la Armada, la Fuerza Aérea y otros servicios militares, así como de los conscriptos enrolados para adquirir formación militar o para cumplir otro servicio obligatorio durante un período determinado.

#### Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 01 Oficiales de las Fuerzas Armadas.
- 02 Suboficiales de las Fuerzas Armadas.
- 03 Otros miembros de las Fuerzas Armadas.

#### No se incluyen en este gran grupo:

- Las ocupaciones de las personas que desempeñan funciones de carácter civil en entidades gubernamentales encargadas de temas de defensa nacional;
- Las ocupaciones del personal de la Policía De Investigaciones (con excepción de la policía militar);
- Las ocupaciones de los inspectores de los servicios de aduana y del personal de los servicios de protección de las fronteras o de otros servicios civiles armados.

#### *Observación*

Muchas actividades laborales de los miembros de las Fuerzas Armadas son similares a ocupaciones del sector civil, como ocurre en el caso de los médicos, operadores de radio, cocineros, personal de secretaría y conductores de camiones pesados. Por consiguiente, aun cuando dichas actividades se desarrollen en el seno de las Fuerzas Armadas, desde un punto de vista conceptual puede ser apropiado clasificarlas entre las ocupaciones similares del sector civil.

## Subgrupo principal 01

### Oficiales de las Fuerzas Armadas

Los oficiales de las Fuerzas Armadas aportan competencias de liderazgo y de gestión a las unidades organizativas de las ramas y/o realizan tareas similares a las que se llevan a cabo en diversas ocupaciones civiles, en entornos ajenos a las Fuerzas Armadas. Este grupo abarca a todos los miembros de las Fuerzas Armadas con grado de teniente segundo (u otro grado equivalente) o superior. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al cuarto nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

### Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:

011 Oficiales de las Fuerzas Armadas.

## Subgrupo 011

### Oficiales de las Fuerzas Armadas

Véase el grupo primario 0110 "Oficiales de las Fuerzas Armadas".

## Grupo primario 0110

### Oficiales de las Fuerzas Armadas

Los oficiales de las Fuerzas Armadas aportan competencias de liderazgo y de gestión a sus unidades organizativas y/o realizan tareas similares a las que se llevan a cabo en diversas ocupaciones civiles, en entornos ajenos a las Fuerzas Armadas. Este grupo primario abarca a todos los miembros de las Fuerzas Armadas con grado de teniente segundo (u otro grado equivalente) o superior.

### Se incluyen las siguientes ocupaciones:

- Almirante.
- Brigadier (Ejército).
- Capitán (Ejército).
- Capitán de navío (Armada).
- Capitán de fragata (Armada).
- Comandante de escuadrilla (Fuerza Aérea).
- Comandante de grupo (Fuerza Aérea).
- Coronel (Ejército).
- Coronel de aviación (Fuerza Aérea).
- General (Ejército).
- General del aire (Fuerza Aérea).
- Guardiamarina (Armada).
- Mayor (Ejército).
- Oficial de Ejército.
- Oficial de la Fuerza Aérea.
- Oficial de Armada.
- Subteniente.
- Teniente.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Inspector del Servicio Nacional de Aduanas – 3351.
- Detective policial de la Policía de Investigaciones – 3355.
- Bombero – 5411.
- Carabinero – 5412.
- Gendarme – 5413.

## **Subgrupo principal 02**

### **Suboficiales de las Fuerzas Armadas**

Los suboficiales de las Fuerzas Armadas se encargan de hacer cumplir la disciplina militar y supervisan las actividades de las personas empleadas en las ocupaciones comprendidas en el subgrupo principal 03 “Otros miembros de las Fuerzas Armadas” y/o realizan tareas similares a las que se llevan a cabo en diversas ocupaciones civiles, en entornos ajenos a las instituciones de la defensa nacional. Se incluyen en este subgrupo principal los miembros de las Fuerzas Armadas que tienen rangos, como por ejemplo, sargento, sargento mayor y oficial técnico. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al segundo nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

### **Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:**

021 Suboficiales de las Fuerzas Armadas.

## **Subgrupo 021**

### **Suboficiales de las Fuerzas Armadas**

Véase el grupo primario 0210 “Suboficiales de las Fuerzas Armadas”.

## **Grupo primario 0210**

### **Suboficiales de las Fuerzas Armadas**

Los suboficiales de las Fuerzas Armadas se encargan de hacer cumplir la disciplina militar y supervisan las actividades de las personas empleadas en las ocupaciones comprendidas en el subgrupo principal 03 “Otros miembros de las Fuerzas Armadas” y/o realizan tareas similares a las que se llevan a cabo en diversas ocupaciones civiles, en entornos ajenos a las Fuerzas Armadas. Se incluyen en este grupo primario los miembros de las instituciones de la defensa nacional que tienen rangos, como por ejemplo, sargento, sargento mayor y oficial técnico.

### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Sargento.
- Suboficial.

### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Inspector del Servicio Nacional de Aduanas – 3351.
- Detective policial de la Policía de Investigaciones – 3355.
- Bombero – 5411.
- Carabinero – 5412.
- Gendarme – 5413.

### **Subgrupo principal 03**

#### **Otros miembros de las Fuerzas Armadas**

El subgrupo principal otros miembros de las Fuerzas Armadas lo integra todo el personal que presta servicios en las instituciones de la defensa nacional voluntariamente o por obligación, con la excepción de los oficiales y suboficiales. Los “Otros miembros de las Fuerzas Armadas” realizan tareas específicas del ámbito militar y también pueden realizar tareas similares a las que se llevan a cabo en diversas ocupaciones civiles, en entornos ajenos a ellas. Para alcanzar un desempeño eficiente en la mayoría de las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se requieren las habilidades correspondientes al primer nivel de competencias de la CIUO 08.CL.

#### **Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:**

031 Otros miembros de las Fuerzas Armadas.

### **Subgrupo 031**

#### **Otros miembros de las Fuerzas Armadas**

Véase el grupo primario 0310 “Otros miembros de las Fuerzas Armadas”.

### **Grupo primario 0310**

#### **Otros miembros de las Fuerzas Armadas**

Los otros miembros de las Fuerzas Armadas lo integran todo el personal que presta servicios en las instituciones militares voluntariamente o por obligación, con la excepción de los oficiales y suboficiales. Los “Otros miembros de las Fuerzas Armadas” realizan tareas específicas del ámbito militar y también pueden realizar tareas similares a las que se llevan a cabo en diversas ocupaciones civiles, en entornos ajenos a las instituciones de la defensa nacional.

#### **Se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Artillero.
- Aviador militar.
- Cabo (excepto de Carabineros y Gendarmería).
- Farero.
- Fusilero.
- Marinero (Armada).
- Paracaidista militar.
- Piloto aéreo (Fuerza Aérea).
- Soldado de infantería.

#### **No se incluyen las siguientes ocupaciones:**

- Inspector del Servicio Nacional de Aduanas – 3351.
- Detective policial de la Policía de Investigaciones – 3355.
- Bombero – 5411.
- Carabinero – 5412.
- Gendarme – 5413.

## 7.- Bibliografía

- Decreto con Fuerza de Ley N° 725 (31 de enero de 1968). Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile.
- Decreto N° 4 (13 de marzo de 1985). Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile.
- Decreto N° 42 (17 de junio de 2005). Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile.
- Decreto N° 90 (17 de enero de 2017). Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile.
- Decreto N° 951 (20 de diciembre de 1968). Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile.
- Decreto Supremo N° 16 (21 de febrero de 2009). Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile.
- Decreto Supremo N° 8 (07 de julio de 2013). Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, Chile.
- OIT (2012). International Standard Classification of Occupation: ISCO 08, Volume 1. Geneva.

## 8.- Simbología y abreviaturas

**AFP:** Administradora de Fondos de Pensiones

**BPE:** Buenas Prácticas de Elaboración

**CECOSF:** Centro Comunitario de Salud Familiar

**CESFAM:** Centro de Salud Familiar

**CFT:** Centro de Formación Técnica

**CIIU:** Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las ocupaciones

**CINE:** Clasificación Internacional Normalizada de Educación

**CORE:** Consejero Regional

**COSAM:** Centro Comunitario de Salud Mental Familiar

**DAEM:** Departamento de Administración de Educación Municipal

**DJ:** Disc jockey

**EGIS:** Entidades de Gestión Inmobiliaria Social

**IP:** Instituto Profesional

**ISAPRE:** Instituciones de Salud Previsional

**OIRS:** Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias

**OIT:** Organización Internacional del Trabajo

**ONG:** Organizaciones No Gubernamentales

**OITEC:** Organismos Técnicos de Capacitación

**PDI:** Policía de Investigaciones

**POE:** Procedimiento Operativo Estandarizado

**SAG:** Servicio Agrícola y Ganadero

**SENAME:** Servicio Nacional de Menores

**SEREMI:** Secretario Regional Ministerial o Secretaría Regional Ministerial

**SernamEG:** Servicio Nacional de la Mujer y Equidad de Género

**SII:** Servicio de Impuestos Internos

**TI:** Tecnología de la Información

**TIC:** Tecnología de la Información y las Comunicaciones

**UTP:** Unidad Técnica Pedagógica

**VIH:** Virus de la Inmunodeficiencia Humana

# CIUO 08.CL

Clasificador Chileno  
de Ocupaciones



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS  
**2018**