



104940

resolucion exenta

**DIRECCIÓN NACIONAL
DIVISIÓN JURÍDICA**



**APRUEBA CONVENIO DE DESEMPEÑO
OCTAVA ENCUESTA SOBRE GASTO Y
PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO EN LOS SECTORES ESTADO,
EDUCACIÓN SUPERIOR, INSTITUCIONES
PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO, DÉCIMA
ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN
INVESTIGACIÓN DESARROLLO EN
EMPRESAS Y PRIMERA ENCUESTA SOBRE
PROMEDIO ANUAL DE GASTO POR NOCHE
DE OBSERVACIÓN EN OBSERVATORIOS
ASTRONÓMICOS EN CHILE, AÑO DE
REFERENCIA 2017, SUSCRITO ENTRE LA
SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y
EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO Y EL
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 864

SANTIAGO, 19 MAR 2018

VISTO: Lo dispuesto en la Ley N° 17.374, del Ministerio de Economía, que fija texto refundido, coordinado y actualizado del DFL N° 313, de 1960, que aprobara la Ley Orgánica Dirección Estadística y Censos y Crea el Instituto Nacional de Estadísticas; en el Decreto N° 1.062, de 1970, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba Reglamento del Instituto Nacional de Estadísticas; en el DFL N° 1-19.653, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 163 de 2017, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que nombra a Directora Nacional del INE; en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; y demás normativa aplicable.

CONSIDERANDO:

1. Que, el Instituto Nacional de Estadísticas, en adelante INE, en conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 17.374, citada en el visto, es el organismo encargado de recopilar, elaborar y publicar las estadísticas oficiales de Chile, para lo cual puede coordinarse con los demás organismos públicos y privados que elaboren, recopilen o necesiten datos estadísticos. En el cumplimiento de sus funciones, efectúa periódicamente encuestas para contar con indicadores económicos y sociales, y dispone de los recursos técnicos y del personal calificado para su adecuada y eficiente aplicación y elaboración, según lo exigen los estándares estadísticos internacionales. El INE, en virtud de lo establecido en la Ley N° 17.374, elabora el Boletín de Empleo y Sectores Económicos que se publican con una periodicidad mensual.

Que por su parte, la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, en adelante la Subsecretaría, a través del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, tiene entre sus prioridades la recopilación y sistematización de información relativa a la evolución del Sistema Nacional de Innovación.



3. Que, en razón de lo expuesto y de conformidad al Principio de Coordinación consagrado el inciso segundo del artículo 3 DFL N° 1-19.653, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; el INE y la Subsecretaría, han acordado la suscripción del Convenio de desempeño y transferencia de recursos, que por este acto se aprueba.

RESUELVO:

APRUEBASE Convenio de Desempeño Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los Sectores Estado, Educación, Instituciones Privadas sin fines de lucro y Octavo Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas y Primera Encuesta sobre Promedio Anual de Gato por Noche de Observación en Observatorios Astronómicos en Chile, Año de Referencia 2017, cuyo texto íntegro y fiel se transcribe a continuación:

CONVENIO DE DESEMPEÑO

**"OCTAVA ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN LOS SECTORES ESTADO, EDUCACIÓN SUPERIOR, INSTITUCIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO
DÉCIMA ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EMPRESAS Y PRIMERA ENCUESTA SOBRE PROMEDIO ANUAL DE GASTO POR NOCHE DE OBSERVACIÓN EN OBSERVATORIOS ASTRONÓMICOS EN CHILE, AÑO DE REFERENCIA 2017"**

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO

E

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS

En Santiago, a 29 de diciembre de 2017, la **Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño**, en adelante la "Subsecretaría", rol único tributario N° 60.701.000-5, representada por la Subsecretaria de Economía y Empresas de Menor Tamaño, doña **Natalia Piergentili Domenech**, ambos domiciliados para estos efectos en Avenida Libertador B. O'Higgins N° 1449, Torre II, piso N° 12, comuna y ciudad de Santiago, por una parte, y por la otra, el **Instituto Nacional de Estadísticas**, en adelante "el INE", rol único tributario N° 60.703.000-6, organismo técnico e independiente, persona jurídica de derecho público, representado por su Directora Nacional, doña **Ximena Clark Núñez**, ambos domiciliados en Avenida Bulnes N° 418, comuna y ciudad de Santiago, han acordado suscribir el siguiente Convenio de transferencia de recursos:

TENIENDO PRESENTE:

1.- Que, la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño a través del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, tiene entre sus prioridades la recopilación y sistematización de información relativa a la evolución del Sistema Nacional de Innovación.

2.- Que, el INE es el organismo técnico e independiente que produce y difunde estadísticas oficiales de Chile, proporcionando información confiable y accesible a los usuarios para la toma de decisiones, y logrando un mayor conocimiento de la realidad del país mediante la provisión de información económica, social, demográfica, medioambiental y censal de manera transparente y accesible, con la finalidad que los agentes públicos, privados, investigadores y ciudadanos tomen decisiones informadas y así fortalecer una sociedad abierta y democrática.

3.- Que, actualmente es reconocida la importancia que tienen la investigación, desarrollo e innovación como motores del aumento de la productividad, crecimiento y desarrollo económico y social. Por esta razón se hace necesario evaluar cómo se comportan los distintos sectores de



la economía en este ámbito y de esta forma guiar la toma de decisiones de política pública. En este contexto, uno de los indicadores utilizados internacionalmente por la OCDE, para medir los esfuerzos económicos atribuibles a actividades relacionadas con la generación de nuevo conocimiento, es la inversión en Investigación y Desarrollo (en adelante I+D).

4.- Que, el ingreso de Chile a la OCDE implicó la necesidad de generar más y mejor información, adoptando metodologías y estándares internacionales, que permitan ubicar al país en el escenario internacional.

5.- Que la Subsecretaría y el INE, tomando en consideración la importancia que tienen la investigación, desarrollo e innovación como motores del aumento de la productividad, crecimiento y desarrollo económico y social, suscribieron un Convenio de Colaboración, con fecha 25 de julio de 2013, con el propósito de establecer una cooperación vigente y en el tiempo, con el objeto de realizar regularmente las encuestas de Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo (I+D) y de Innovación, mediante la suscripción de los respectivos convenios especiales, donde se acordarán, entre otras tareas, los términos de referencia de los productos estadísticos encomendados. El mencionado Convenio de colaboración fue aprobado por Decreto Exento N° 824, de fecha 14 de agosto de 2013, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, y mediante Resolución Exenta N° 3.056, de fecha 08 de octubre de 2013, del Instituto Nacional de Estadísticas.

6.-Que, en este contexto corresponde, según la planificación realizada por ambas instituciones levantar la **Octava Encuesta sobre gasto y personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL), Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile** y la **Décima Encuesta sobre gasto y personal en Investigación y Desarrollo en Empresas**, cuya información será reportada a la OCDE mediante el llenado del "Core Questionnaire", publicado en los *Main Science and Technology Indicators* (MSTI).

7.-Que, la Encuesta sobre gasto y personal en Investigación y Desarrollo recopila información cuantitativa en cuanto a los recursos financieros y cantidad de personal destinados a I+D en las Empresas, en el Estado, en la Educación Superior (Universidades), en las Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL) y en los Observatorios Astronómicos, de acuerdo a los lineamientos entregados por la OCDE mediante el Manual de Frascati con el fin de lograr comparabilidad internacional.

PRIMERO: OBJETO DEL CONVENIO.

Por el presente Convenio, la Subsecretaría encomienda al INE realizar durante el año 2018, el levantamiento de información relativa al uso de personal que realiza actividades de investigación y el gasto en I+D que se llevó a cabo durante el año 2017 en la economía chilena. Para la concreción de dicho requerimiento, el INE deberá aplicar una encuesta a los siguientes sectores: Empresas, Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL) y adicionalmente aplicar la encuesta sobre gasto promedio por noche de observación en Observatorios Astronómicos en Chile.

Que, sin perjuicio de lo dispuesto en el presente Convenio, las partes acuerdan que las especificaciones técnicas y metodológicas del levantamiento mencionado, serán aquellas establecidas en el "Anexo N°1 Términos de Referencia Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, año de referencia 2017, Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017", el cual se entiende forma parte integrante de este convenio, para todos los efectos legales.

SEGUNDO: ACTIVIDADES



El INE acepta ejecutar el encargo referido en la cláusula primera, el que se llevará a cabo de acuerdo a las especificaciones detalladas en el Anexo N°1 Términos de Referencia. Con todo, las actividades que se ejecutarán serán las siguientes:

- a) Se deberán actualizar los formularios de levantamiento, en base a las decisiones adoptadas en la mesa de trabajo conjunta Subsecretaría-INE.
- b) Se deberá actualizar el directorio utilizado para la recopilación de la información.
- c) El INE deberá levantar la encuesta a Empresas y a los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Observatorios astronómicos del directorio verificado.
- d) El INE deberá actualizar el manual del analista y el instructivo del informante, los que deberán ser validados por la mesa de trabajo conjunta. La sanción de estos documentos se encontrará sometida a los plazos y condiciones de aprobación establecidos en la cláusula cuarta del presente convenio.
- e) En caso de ser requerido se deberá capacitar a los supervisores y analistas que participen en el proyecto, actividad que se realizará en forma conjunta entre el INE y la contraparte técnica de la Subsecretaría.
- f) El INE deberá validar la información de las encuestas.
- g) El INE deberá elaborar y entregar a la Subsecretaría la base de datos innominada e indeterminada, resultante de la aplicación de las encuestas que por este acto se conviene.

TERCERO: INFORMES Y PRODUCTOS.

El INE deberá entregar, a la Contraparte Técnica de la Subsecretaría, 5 (cinco) informes y/o productos que contengan las actividades realizadas y financiadas con recursos de este convenio.

1. **Informe de Planificación:** Deberá contener programación de trabajo, carta Gantt y descripción de actividades a realizar por el INE, de acuerdo a lo estipulado en el numeral 10 del Anexo "Términos de Referencia Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, año de referencia 2017, Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017". Este informe deberá entregarse dentro de un plazo máximo de **15 (quince) días corridos** contados desde que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que apruebe el presente convenio. En forma conjunta, el INE hará entrega del Plan de Gastos 2018, el cual detallará por ítem presupuestario y por mes, los gastos proyectados para el presente convenio.
2. **Malla de Validadores:** La malla de validadores deberá contener el listado de las reglas de validación aplicadas a los formularios que se utilizarán en 2018. Este producto deberá entregarse el **día 9 de febrero de 2018**.
3. **Primer Informe de Avance:** Deberá contener una descripción de las actividades realizadas por el INE, la planificación del trabajo de campo, copia de los formularios; documentación anual; todo en base a lo dispuesto en el numeral 10 del Anexo "Términos de Referencia Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, año de referencia 2017, Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017". Este informe deberá entregarse el **día 29 de junio de 2018**.
4. **Segundo Informe de Avance:** Deberá contener la descripción de las actividades realizadas por el INE, el estado de avance del levantamiento e incluir lo dispuesto en el numeral 10 del Anexo "Anexo N°1 Términos de Referencia Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, año de referencia 2017, Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y



Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017". Este informe deberá entregarse a más tardar el **día 31 de agosto de 2018**.

5. **Informe Final:** Deberá contener toda la información contenida en los dos informes de avance e incluir todo material recopilado durante la vigencia del acuerdo, según lo estipulado en el numeral 10 del Anexo "Términos de Referencia Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, año de referencia 2017, Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017". Este informe deberá entregarse a más tardar el **día 5 de noviembre de 2018**.

CUARTO: PROCEDIMIENTO DE ENTREGA Y RECEPCIÓN CONFORME DE LOS INFORMES Y PRODUCTOS.

Los informes y productos serán entregados a la Subsecretaría en formato digital en un CD, junto con una copia física de los Informes por medio de un Ordinario Externo desde la Subdirección de Operaciones.

La Subsecretaría, dispondrá de un plazo máximo de 10 (diez) días hábiles contados desde la recepción de cada uno de las entregas convenidas, para realizar las observaciones que estime pertinentes, contados desde la fecha de entrega de cada uno de los respectivos productos, mediante su ingreso por oficina de partes de la Subsecretaría, hecho que será comunicado al INE por escrito debiendo éste informar y/o corregir en el plazo de 7 (siete) días hábiles las observaciones efectuadas; luego de ello, la Subsecretaría dispondrá del plazo de 5 (cinco) días hábiles para aceptar o rechazar la respectiva entrega. En caso que surjan nuevas observaciones en esta revisión, la Subsecretaría las comunicará al INE en un (nuevo) plazo de 5 (cinco) días hábiles y el INE tendrá un nuevo plazo de 5 (cinco) días hábiles para responder o aclarar las mismas. Una vez entregadas estas aclaraciones, la Subsecretaría tendrá 5 (cinco) días hábiles para aceptar o rechazar el respectivo producto. Sin perjuicio de lo anterior, tratándose del Informe de Planificación y el Plan de Gastos, la Subsecretaría dispondrá de un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles contados desde su recepción, para aprobarlos o realizar las observaciones que sean pertinentes, según sea el caso.

Finalmente, las partes acuerdan que encontrándose pendiente la aprobación final por parte de la Subsecretaría de algún informe o entrega singularizada en la presente cláusula, entregada por INE, esto es, una vez transcurrido los plazos señalados en el párrafo anterior para aceptar o rechazar cada uno de ellos, o pendiente su respuesta de las eventuales aclaraciones u observaciones solicitadas para resolver las discrepancias, el INE podrá suspender su obligación de entregar los productos pendientes, si los hubiera, mientras la Subsecretaría no manifieste su voluntad en orden a aprobar o rechazar los productos entregados en cada oportunidad, sin perjuicio de lo acordado en la cláusula sexta del presente convenio, y a la facultad de poner término anticipado al convenio por incumplimiento grave de las obligaciones contempladas en la cláusula sexta.

QUINTO: RECURSOS, MODALIDAD DE TRANSFERENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS.

La Subsecretaría transferirá al INE para la ejecución de actividades del presente convenio la suma de \$210.330.000.- (doscientos diez millones trescientos treinta mil pesos) durante el año 2018. Dicho pago se llevará a cabo bajo la modalidad de pagos parciales, sujeto a las condiciones que a continuación se expresan:

Cuota 1: Ascendente a **\$40.000.000-** (cuarenta millones de pesos), que se pagará una vez que se encuentren aprobados por la Subsecretaría, el informe de Planificación y el Plan de Gastos 2018. En todo caso, este pago no podrá realizarse antes de que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que aprueba el presente convenio.



Cuota 2: Ascendente a **\$80.000.000.-** (ochenta millones de pesos) que se pagará una vez que se aprueben, por parte de la Subsecretaría, los productos contenidos en el Primer informe de avance, indicados en el numeral 10 del Anexo N°1 "Términos de Referencia".

Cuota 3: Ascendente a **\$70.000.000.-** (setenta millones de pesos) que se pagará una vez que se aprueben, por parte de la Subsecretaría, los productos contenidos en el Segundo informe de avance, indicados en el numeral 10 del Anexo N°1 "Términos de Referencia".

Cuota 4: Ascendente a **\$20.330.000.-** (veinte millones trescientos treinta mil pesos) que se pagará después de que la Subsecretaría apruebe el Informe final indicado en el numeral 10 del Anexo N°1 "Términos de Referencia".

Los recursos que se transfieren en virtud del presente convenio, deberán ser destinados por el INE, única y exclusivamente, para financiar las actividades señaladas en la cláusula tercera.

El INE deberá emitir y entregar a la Subsecretaría el comprobante de ingreso de cada una de las transferencias dentro del plazo de 10 (diez) días hábiles contados desde la fecha de su materialización y deberá además rendir cuenta del uso de los recursos de acuerdo a lo que establece la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, que fija normas de procedimientos de rendición de cuentas, o la resolución que la reemplace.

También, deberá enviar a la Subsecretaría un informe mensual de su inversión, dentro de los 15 (quince) primeros días hábiles del mes siguiente al período informado, incluso respecto de aquellos meses en que no exista inversión de los fondos traspasados. Estos informes deberán señalar, al menos:

- Monto de los recursos recibidos en el mes.
- Monto detallado de la inversión realizada, adjuntando copia electrónica de los respaldos.
- Saldo disponible para el mes siguiente.

Todo esto, de acuerdo a los formularios de rendiciones correspondientes incorporados en el Anexo N° 2 o los que se instruyan para tal efecto por la Subsecretaría a través de la contraparte técnica.

Las partes declaran que el aporte que hará la Subsecretaría al INE para la ejecución de este proyecto, deberá considerar todos los costos, directos e indirectos, en que incurra el INE en cumplimiento de este convenio. Por tanto, si existieran nuevos costos que asumir por las características del proyecto, y que no fueron consideradas previamente por las partes en el Anexo N°1 Términos de Referencia, los fondos destinados a cubrir tales costos deberán ser aportados por la Subsecretaría, mediante un anexo a este acuerdo, o por el contrario el INE sólo estará obligado a realizar las labores, actividades y/o productos que hayan sido programados con el presupuesto inicial. Asimismo, cualquier nuevo aporte al presente Convenio estará sujeto a la disponibilidad presupuestaria de la Subsecretaría, correspondiente al año 2018.

Sin perjuicio de lo anterior, las partes dejan constancia que atendido que las encuestas descritas en este Convenio están contempladas en el presupuesto del INE, correspondiente al año 2018, y por tratarse de actividades impostergables y por razones de buen servicio, éste organismo podrá comenzar a desarrollar parte de las mismas a partir del 1° de enero de 2018, ejecutando los gastos que fueren necesarios para tales efectos situación de hecho que se regularizará imputando a los términos de referencia consignados en su Anexo N° 1 la asignación de recursos. Se podrá rendir todo gasto pertinente, que se hubiere ejecutado a contar del 1 de enero de 2018 y que forme parte del Plan de Gastos aprobado por la Subsecretaría.

SEXTO: SUSPENSIÓN DEL TRASPASO Y REASIGNACIÓN DE RECURSOS.

La Subsecretaría estará facultada para suspender el traspaso de recursos, en caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del INE, que no sean imputables a caso fortuito o fuerza mayor, hasta que se acredite su efectivo cumplimiento.

El incumplimiento total o parcial será informado al INE, quien tendrá un plazo de 10 (diez) días hábiles para informar o subsanar las observaciones efectuadas por la Subsecretaría.



El no presentar los informes en forma oportuna o completa, no efectuar las correcciones, complementaciones o aclaraciones, o no subsanar o aclarar adecuadamente los errores u observaciones planteadas por la Subsecretaría dentro de los plazos correspondientes, se considerará un incumplimiento del presente Convenio. De no regularizar dicho incumplimiento en el plazo que corresponda de acuerdo a lo estipulado en la cláusula cuarta, la Subsecretaría podrá poner término al Convenio en conformidad a lo dispuesto en la cláusula séptima, y exigir la restitución de los recursos observados o no rendidos y de los saldos no comprometidos. El plazo para efectuar esta restitución será de 30 (treinta) días hábiles contados desde el requerimiento formal de la Subsecretaría en tal sentido.

SÉPTIMO: TÉRMINO ANTICIPADO DE CONVENIO.

Se podrá poner término al convenio anticipadamente por:

1. Resciliación o mutuo acuerdo entre las partes.
2. Incumplimiento grave de las obligaciones que nacen del presente convenio, que puesto en conocimiento de la otra parte por carta certificada, no sea remediado por esta dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la notificación.

Se considerarán incumplimiento grave a las obligaciones que nacen del presente convenio, por parte de la Subsecretaría, entre otras:

- a. No realizar las transferencias acordadas, dentro de los plazos y en conformidad a lo indicado en la cláusula quinta.
- b. No hacer observaciones a los informes entregados por el INE, en la forma y en los plazos contemplados en la cláusula cuarta.
- c. Cualquier acción u omisión, que implique obstrucción o retraso en el cumplimiento de los objetivos del presente acuerdo de voluntades.

Se considerarán incumplimiento grave a las obligaciones que nacen del presente convenio, por parte del INE, entre otros:

- a. No realizar las actividades detalladas en el anexo del presente convenio, de acuerdo a los requerimientos de la Subsecretaría, y no hacer entrega de los informes acordados, dentro de los plazos y en conformidad a lo indicado en las cláusulas segunda, tercera y en el Anexo N° 1.
- b. No complementar, aclarar técnicamente o corregir observaciones u errores en los informes, de conformidad a lo indicado en la cláusula cuarta.
- c. Cualquier acción u omisión, que implique obstrucción o retraso en el cumplimiento de los objetivos del presente acuerdo de voluntades.

Para hacer efectivo el Término Anticipado, por incumplimiento grave a las obligaciones del presente convenio, las partes deberán comunicar por escrito su decisión con a lo menos 30 días de anticipación.

OCTAVO: VIGENCIA Y PLAZOS.

El presente Convenio comenzará a regir a contar de la total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, y su vigencia se extenderá hasta el día 30 de marzo de 2019. No obstante, este plazo podrá extenderse en el evento que las actividades no se hubieren ejecutado dentro del período original, y el INE hubiera dejado constancia por escrito de tal circunstancia. La extensión de estas actividades deberá ser aprobada por el correspondiente acto administrativo fundado.

Se deja expresa constancia que, sin perjuicio de que los recursos solo se transferirán luego de la total tramitación de los actos administrativos que aprueben el presente Convenio, dada la naturaleza del Convenio y sus actividades, y por razones de buen servicio, las actividades comprometidas se podrán iniciar a partir del 01 de enero de 2018 y por tanto deberán ser rendidos y reconocidos los gastos ocasionados a partir de esa fecha, en la medida que estos se ajusten a las cláusulas y condiciones del presente Convenio y se encuentren contenidos en el Plan de Gastos 2018 que aprobará expresamente la Subsecretaría.



Se deja establecido que no se podrán contemplar nuevas transferencias de recursos después del 31 de diciembre de 2018.

Las partes podrán ampliar, de mutuo acuerdo, los plazos señalados en el presente Convenio para la ejecución de las actividades convenidas, y muy especialmente a lo relativo a la aplicación de las encuestas en terreno, como también en el evento de existir fuerza mayor o caso fortuito, entendiéndose por éstos los definidos en el artículo 45 del Código Civil. Asimismo, podrán las partes ampliar los plazos, si existieren problemas de carácter técnico debidamente analizados e informados por las contrapartes técnicas que correspondan. Estas modificaciones entrarán en vigencia una vez que se encuentren totalmente tramitados los actos administrativos que las aprueben.

Si el evento fuera de aquellos que impidieran continuar la ejecución del presente convenio, éste se resolverá de pleno derecho, cesando en consecuencia la obligación del INE de cumplir las actividades que estuvieren pendientes y la obligación de la Subsecretaría de pagar las cuotas que no se hubieren devengado, conforme a la modalidad de pago indicada en la cláusula quinta, con excepción de aquellos montos correspondientes a gastos en los que el INE haya incurrido y, que no se encuentren cubiertos por las cuotas devengadas. Con todo, se expresa que, en la eventualidad de concurrir una causal de caso fortuito o fuerza mayor, definido como tal de acuerdo al artículo 45 del Código Civil, no procederá por parte del INE devolución alguna de dinero por los servicios efectivamente prestados o por los productos entregados, que correspondan a los costos fijos invertidos en el presente proyecto, por el desarrollo de las encuestas y sus tareas asociadas o conexas, hasta la fecha de término efectivo de cada uno de ellos.

NOVENO: PROPIEDAD DE LOS PRODUCTOS.

La propiedad de toda información, antecedentes y resultados que se generen con motivo del presente Convenio, se determinará de acuerdo a lo establecido en el artículo 88° de la Ley N° 17.336 sobre Propiedad Intelectual.

Ambas partes declaran su voluntad de hacer disponibles los micro-datos innominados e indeterminados generados en la encuesta para quienes los requieran con propósitos de realizar nuevas investigaciones a partir de los mismos, sin necesidad de solicitar autorización de la otra parte, siempre y cuando los solicitantes se comprometan a difundir los resultados de sus investigaciones mencionando que el origen de la información corresponde a un estudio realizado como actividad conjunta de la Subsecretaría y el INE. Esta facultad se entiende sin perjuicio de la obligación de entrega de la información pública que impone la Ley N° 20.285, sobre Transparencia de la Función Pública y Acceso a la Información de los Órganos de la Administración del Estado.

DÉCIMO: CONTRAPARTE TÉCNICA.

La contraparte técnica del presente convenio será el Encargado del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, o la persona que la Subsecretaría designe en su reemplazo.

Será responsabilidad de la contraparte técnica velar por la entrega y recepción conforme de los productos convenidos en la calidad y plazo acordados.

Por su parte, el INE designa como contraparte del presente convenio al/la Subdirector(a) de Operaciones o a la persona que la subroge o reemplace en caso de ausencia o impedimento, quien tendrá la función de velar por la entrega conforme y en los plazos establecidos de los productos acordados en el apartado tercero del presente convenio.

De igual forma, el INE designa en calidad de Jefe(a) de Proyecto del presente Convenio al Jefe(a) del Proyecto Encuestas de Innovación y Gasto en I+D, del Departamento de Estadísticas Económicas, de la Subdirección de Operaciones, o a la persona que la subroge o reemplace en caso de ausencia o impedimento, quien tendrá a su cargo la ejecución de las actividades necesarias para proporcionar los productos convenidos.

DÉCIMO PRIMERO: CESIÓN.

Las partes dejan constancia que ninguna de ellas podrá hacer cesión alguna a un tercero de los derechos ni obligaciones emanadas del presente Convenio, lo cual no podrán efectuar bajo ninguna circunstancia y a ningún título ni forma alguna.



DÉCIMO SEGUNDO: SECRETO ESTADÍSTICO.

El INE, en atención a la reserva legal de información del secreto estadístico consagrado en el artículo 29 de la Ley N° 17.374, declara que mantendrá total confidencialidad respecto de la identidad y de cualquier otro antecedente o hecho de las personas y empresas encuestadas, quedando obligado, por tanto, a no divulgarla o entregarla a la Subsecretaría. La infracción a esta normativa legal se encuentra tipificada en el artículo 247 del Código Penal.

En consecuencia, toda la información o registros administrativos utilizados por el INE, y toda aquella información que levante, genere o entregue a la Subsecretaría en razón de la ejecución del presente convenio, será innominada e indeterminada para todos los efectos legales, es decir, no hará referencia directa o indirecta a alguna persona natural o jurídica, identificada o identificable.

No obstante lo anterior, y siempre resguardando de manera estricta la normativa legal del secreto estadístico, el INE se compromete a hacer los esfuerzos para llevar a cabo todos los cruces de información que resulten necesarios para enriquecer en el tiempo la información obtenida de las Encuestas sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo, sobre la base de registros administrativos disponibles, para lo cual ambas partes se comprometen a suscribir, en caso que sea necesario, una nueva modificación al presente convenio, que especifique los términos bajo los cuales se llevará a efecto dicho servicio.

DÉCIMO TERCERO: EQUITAD DE GÉNERO.

Para la ejecución del presente Convenio, la Subsecretaría y el INE se comprometen dentro del ámbito de sus competencias a:

- Procurar contribuir a la eliminación de las discriminaciones basadas en condiciones de género y a la ampliación de la participación equitativa de mujeres y hombres en todos los sectores de la vida política, económica, social y cultural;
- Considerar las implicancias para mujeres y hombres de las acciones y/o proyectos programados y ejecutados;
- Procurar obtener estadísticas desagregadas por sexo que permitan la realización de diagnósticos y evaluaciones del impacto de las acciones y/o proyectos que se adopten, y
- En general, tomar las decisiones pertinentes que promuevan la equidad de género.

DÉCIMO CUARTO: JURISDICCIÓN.

Para todos los efectos legales, ambas partes fijan su domicilio en la ciudad y comuna de Santiago y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales Ordinarios de Justicia.

DÉCIMO QUINTO: EJEMPLARES.

El presente Convenio se firma en 4 (cuatro) ejemplares, quedando dos en poder de la Subsecretaría y dos en poder del INE.

DÉCIMO SEXTO: PERSONERÍAS.

Las facultades de doña **Natalia Piergentili Domenech**, para representar a la Subsecretaría consta en el Decreto Afecto N° 19, de 3 de febrero de 2016, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

La personería de doña **Ximena Clark Núñez**, para representar al Instituto Nacional de Estadísticas, consta en el Decreto Supremo N° 281, de 26 de diciembre de 2014, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo

Para constancia firman,

Hay firmas de: Doña Ximena Clark Núñez, Instituto Nacional de Estadísticas; Natalia Piergentili Domenech, Subsecretaría de Economía y Empresa de Menor Tamaño.



ANEXO N° 1

TÉRMINOS DE REFERENCIA

DÉCIMA ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EMPRESAS, AÑO DE REFERENCIA 2017

OCTAVA ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN LOS SECTORES ESTADO, EDUCACIÓN SUPERIOR, INSTITUCIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO y PRIMERA ENCUESTA SOBRE PROMEDIO ANUAL DE GASTO POR NOCHE DE OBSERVACIÓN EN OBSERVATORIOS ASTRONÓMICOS EN CHILE, AÑO DE REFERENCIA 2017

ABREVIATURAS

CONICYT: Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica
I+D: Investigación y Desarrollo
INE: Instituto Nacional de Estadísticas
IPSFL: Instituciones Privadas sin Fines de Lucro
OCDE: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
TR: Términos de Referencia

PUBLICACIONES

Manual de Frascati (2015)

Propuesta de norma práctica para encuestas de investigación y de desarrollo experimental. Publicado originalmente por la OCDE en inglés y francés con los títulos:

The Measurement of Scientific and Technological Activities. Frascati Manual 2015: Guideline for collecting and reporting data on research and experimental development.

Mesurer les activités scientifiques, technologiques et d'innovation. Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

1. ANTECEDENTES GENERALES

En adelante, estos Términos de Referencia determinarán los diferentes procesos necesarios, a objeto de dar cabal cumplimiento al Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño (en adelante Subsecretaría) y el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Estos Términos de Referencia (TR) vienen a fijar las bases para realizar el levantamiento y procesamiento durante 2018 de:

- Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, para el año de referencia 2017.
- Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los Sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro, para el año de referencia 2017
- Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, para el año de referencia 2017.

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El objetivo de estas encuestas es obtener información cuantitativa y cualitativa para estimar los recursos financieros y humanos dedicados a actividades de investigación y desarrollo en las



empresas y en los sectores de Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL) y Observatorios Astronómicos durante el año 2017, de acuerdo a los lineamientos entregados por la OCDE, los que se encuentran reflejados en el Manual de Frascati.

3. METODOLOGÍA

3.1 Población objetivo y cobertura Sector Empresas

Se considerará como población objetivo a las empresas privadas, naturales o jurídicas, que desarrollan su actividad dentro de los límites territoriales del país y que cuentan con declaración de impuestos en el año 2017.

CUADRO 2. INTERVALOS DE TAMAÑO DE ACUERDO AL VALOR DE VENTA ANUAL.

Tamaño	Límite inferior U.F.	Límite Superior U.F.
Micro	0	2.400
Pequeña	2.400,1	25.000
Mediana	25.000,1	100.000
Grande	100.000,1	más

3.1.1 Marco de selección sector Empresas

El marco de selección del sector empresas se construye a partir de las unidades informantes activas del Directorio efectivo de levantamiento de la Novena Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo sector empresas, sumado a las unidades informantes activas recogidas tras la verificación de los siguientes directorios:

- Empresas informadas en la sección E.1 *Gasto total extramuro en I+D, contratado a terceros dentro de Chile*, de los formularios dirigidos a empresas y sectores aplicados para el año de referencia 2016.
- Directorios de unidades beneficiarias de fondos de programas públicos, entregados por la Subsecretaría en dos partes: la primera en fecha 24 de noviembre de 2017 y la segunda el 15 de enero de 2018.
- Directorio de levantamiento de la División 72, Sección M en CIIU4.CL 2012 de la Encuesta Estructural de Comercio y Servicios.
- Directorio complementario de la Décima Encuesta de Innovación en Empresas, de acuerdo a criterios de selección fijados por el INE y la contraparte técnica de la División de Innovación de la Subsecretaría de Economía y empresas de menor tamaño.
- Directorio del Servicio de Impuestos Internos año tributario 2016 de empresas clasificadas en las Divisiones 72, Sección M, y 21, Sección C de la CIIU4.CL.

3.2 Población objetivo y cobertura sectores Estado, Educación Superior e IPSFL y Observatorios astronómicos

Con el fin de asegurar una base de comparabilidad con estudios similares de otros países y de acuerdo con lo planteado en el Manual de Frascati 2015, en el presente estudio se considerará como unidad estadística básica de información a la unidad homogénea más pequeña predominantemente ligada solamente a uno de los seis campos principales de la ciencia y tecnología, a saber: Ciencias Naturales; Ingeniería y Tecnología; Ciencias Médicas y de la Salud; Ciencias Agrícolas y Veterinarias; Ciencias Sociales y Humanidades y Artes.



CUADRO 1. ÁREAS CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

CIENCIAS NATURALES	1. Matemáticas 2. Ciencias de la computación e informática 3. Ciencia físicas 4. Ciencias químicas 5. Ciencias de la tierra y ciencias relacionadas con el medio ambiente 6. Ciencias biológicas 7. Otras ciencias naturales.	CIENCIAS AGRÍCOLAS Y VETERINARIAS	24. Agricultura, silvicultura, pesca 25. Ciencia animal y láctea 26. Ciencia veterinaria 27. Biotecnología agrícola 28. Otras ciencias agrícolas
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	8. Ingeniería Civil 9. Ingeniería eléctrica, Ingeniería electrónica; Ingeniería informática 10. Ingeniería mecánica 11. Ingeniería Química 12. Ingeniera de materiales 13. Ingeniería medica 14. Ingeniería medioambiental 15. Biotecnología medioambiental 16. Biotecnología Industrial 17. Nano-tecnología 18. Otras Ingenierías y tecnologías	CIENCIAS SOCIALES	29. Psicología y ciencias cognitivas 30. Economía y Negocios 31. Ciencias de la educación 32. Sociología 33. Derecho 34. Ciencia política 35. Geografía social y económica 36. Comunicación y medios 37. Otras ciencias sociales
CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD	19. Medicina básica 20. Medicina clínica 21. Ciencias de la salud 22. Biotecnología médica 23. Otras ciencias médicas	HUMANIDADES Y ARTES	38. Historia y arqueología 39. Lenguas y literatura 40. Filosofía, ética y religión 41. Arte (arte, historia del arte, actuación, música) 42. Otras humanidades

Fuente: OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development.

3.2.1 Marco de selección para la Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin Fines de Lucro, año de referencia 2017 (en adelante I+D a Sectores)

La unidad de información se configura de acuerdo al sector de ejecución considerado. De esta forma se define:

- Sector Estado: Organismos e instituciones incluidas en la Ley de presupuestos y aquellas dependientes y vinculadas. El Directorio de levantamiento corresponde al Directorio efectivo de levantamiento de la Séptima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en el sector Estado.
- Sector Educación Superior: Organismo (centro de Investigación, Laboratorio, Instituto; Facultad o Departamento) asociado unívocamente a alguna institución de Educación Superior, que haya efectuado I+D durante el año 2017. El Directorio de levantamiento corresponde principalmente al Directorio efectivo de levantamiento de la Séptima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en el sector Educación Superior. Este directorio es revisado y actualizado conforme se tiene mayor información sobre la aparición de nuevas unidades.
- Sector IPSFL: Organismo asociado unívocamente a este sector que haya efectuado I+D durante el año 2017. El Directorio de levantamiento corresponde al Directorio efectivo



de levantamiento de la Séptima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en el sector IPSFL, más aquellas unidades activas recogidas de la verificación de los directorios de fondos públicos y otras entidades enviados por la Subsecretaría al INE.

3.2.2 Marco de selección para la Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017.

El marco de selección para esta encuesta corresponderá al listado de Observatorios Astronómicos levantados en 2017, previa revisión por parte de la contraparte técnica de la División de Innovación de la Subsecretaría de Economía.

4. FORMULARIO

El contenido y formato del formulario fue discutido en mesas de trabajo conjuntas con representantes de la Subsecretaría y el INE durante el tercer y cuarto trimestre de 2017 y mediante consultas al Comité estadístico I+D+i, convocado por la Subsecretaría de Economía y compuesto por entidades como CONICYT, CORFO, CNID, INAPI, UC, UCHILE, SOFOFA, BANCO CENTRAL e INE. Se señala que la responsabilidad final del contenido del formulario es de la Subsecretaría y del INE, en tanto que la responsabilidad de la diagramación, asignación de códigos a las variables y reproducción, es del INE.

La Subsecretaría dejará por escrito su aprobación y justificación de las modificaciones del formulario que resulten en pérdidas de comparabilidad total o parcial respecto de la información recogida en las versiones anteriores de la encuesta. Esta información será detallada en un documento anexo al Informe ejecutivo final, el cual tiene por finalidad facilitar la comprensión y el entendimiento de los usuarios de la encuesta.

5. MANUAL OPERATIVO DE LEVANTAMIENTO

El manual que se utilizará en el levantamiento 2018 será una actualización de la versión final del manual aprobada para la Novena Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas y Séptima Encuesta en Sectores, modificada de acuerdo a los cambios convenidos por ambas instituciones y que hayan sido validados por la Subsecretaría. El objetivo de este documento es facilitar el trabajo de campo y contiene aspectos administrativos de la encuesta y la profundización de los conceptos técnicos que esta aborda (objetivo del estudio, definiciones y ejemplos, modalidad de llenado y estructura del formulario).

6. APOYO PARA EL INFORMANTE

a) Instructivo del informante

Los instructivos que se utilizarán corresponden a una actualización de las versiones finales aprobadas de la Novena Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo, Empresas y Séptima Encuesta en Sectores, que serán modificadas de acuerdo a los cambios convenidos por ambas instituciones en los formularios y que hayan sido validados por la Subsecretaría.

b) Capacitaciones focalizadas a informantes

Para efectos de una mayor comprensión en el llenado de los formularios, se realizará un encuentro con informantes de universidades, Estado, instituciones privadas sin fines de lucro, observatorios astronómicos y empresas, durante el primer semestre del año de levantamiento, sujeto a disponibilidad de tiempo y presupuesto para su ejecución.

7. LEVANTAMIENTO

El Directorio de levantamiento 2018 para estas encuestas estará compuesto por el directorio de unidades activas del levantamiento de la Novena Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas y Séptima Encuesta sobre Gasto en Personal en I+D en los Sectores Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin Fines de Lucro más lo obtenido de los directorios enviados por la Subsecretaría y detallados en los puntos 3.1.1 y



El número de unidades a gestionar no superará las 5.500, e incluye los cinco sectores de ejecución de actividades de investigación y desarrollo: Empresas, Estado, Educación Superior, IPSFL y Observatorios Astronómicos.

El levantamiento se llevará a cabo a través de formulario web y formulario impreso distribuido por una empresa de servicios postales. Junto con esto se contempla el seguimiento telefónico por parte del analista INE. Además, se contempla la aplicación de encuestas en modalidad presencial, en los casos que así lo ameriten.

8. SISTEMA DE INFORMACIÓN Y DE VALIDACIÓN DE DATOS

El sistema informático que se utilizará corresponde al Sistema de Gestión de Encuestas (SIGE), al cual se incorporarán los formularios para el levantamiento 2018 de empresas y sectores. Las características del sistema permitirán el ingreso de datos para respuestas a través de plataforma web y para respuestas en formato físico (papel). Para asegurar la consistencia y validez de la información, los validadores de segundo nivel serán revisados y actualizados en base a las eventuales modificaciones al formulario y/o la detección de otras potenciales mejoras ocurrida durante el ejercicio 2017.

Las validaciones aplicadas se clasifican en tres tipos, de primer, segundo y tercer nivel. Las de primer nivel, consisten en la comprobación de la completitud del cuestionario en el levantamiento y verificación de los datos de identificación y actividad de la unidad encuestada.

La validación de segundo nivel, corresponde a la aplicación de validadores previamente diseñados e incorporados al sistema de entrada de datos que tienen por fin la detección de eventuales inconsistencias en la información entregada por las unidades en estudio, para así asegurar la coherencia interna de cada cuestionario. Los validadores de segundo nivel (malla teórica de validación) son consensuados entre el INE y la Subsecretaría.

La validación de tercer nivel, consiste en la aplicación de reglas de consistencia intertemporal sobre los datos entregados por aquellas unidades informantes que posean una serie de años anteriores. Se incluye también el contraste de datos con información proveniente de la ejecución de fondos de programas Públicos dirigidos a I+D.

9. SECRETO ESTADÍSTICO

El proceso de innominación e indeterminación permite al INE garantizar la confidencialidad de la información recolectada, evitando a su vez la publicación de registros que permitan identificar directa o indirectamente a las unidades encuestadas en este levantamiento. En base a esto, tanto la Base de Datos como los productos asociados a ella (tabulados, cuadros, etc.) deben ser sometidos a un tratamiento que permita asegurar la confidencialidad de la información, pero a su vez mantenga su valor estadístico.

Lo anterior constituye una obligación para todo producto estadístico que el INE haga público, sin distinguir el medio que se utilice para difundirlo. Esto queda explícito según la institucionalidad legal del INE en su artículo 29° de la Ley Orgánica N°17.374.

10. PRODUCTOS ESPERADOS Y PLAZOS

Dentro del plan de trabajo de la encuesta se debe considerar una descripción de cada una de las actividades a realizar para cumplir con el objetivo del proyecto. Se deberá contar con una carta Gantt con el detalle de los plazos y ruta crítica del proyecto. El plazo máximo establecido para la entrega de todos los productos y su aprobación será el 24 de diciembre del año 2018.

La descripción de los productos que el INE adjuntará a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño en el marco del presente Convenio son las siguientes:

- 1 Informe de Planificación:** Deberá contener programación de trabajo, carta Gantt y descripción de actividades realizadas por el INE. Este informe deberá entregarse dentro de un plazo máximo de 15 (quince) días corridos contados desde que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que apruebe el presente convenio. En forma conjunta, el INE hará entrega del Plan de Gastos 2018, el cual detallará por ítem presupuestario y por mes, los gastos proyectados para el presente convenio.



2 Malla de validadores: La Malla de validadores corresponde al listado de los validadores de las variables de las encuestas. Se dividen en tres categorías: de 1º nivel, 2º nivel y 3º nivel. Este producto deberá entregarse el día 9 de febrero de 2018.

3 Primer Informe de Avance: El primer informe de avance deberá contener:

- a. Formularios finales de las encuestas: documentos que corresponden a las encuestas que serán aplicadas en Empresas; Estado, Educación Superior, IPSFL y Observatorios Astronómicos.
- b. Manual operativo de levantamiento: documento que incluye los tópicos necesarios para el correcto análisis de la encuesta, de acuerdo a las singularidades que las revisten desde el punto de vista de los contenidos que aplican, ya sea en empresas o en sectores. Este documento incluye el protocolo de levantamiento, el cual describe la metodología de levantamiento que se utilizará para recoger la información de las empresas, considera números de contactos, a quién se contacta, y los procedimientos que se realizan para mitigar la no respuesta.
- c. Instructivo del informante: documento que incluye los tópicos necesarios para el correcto llenado de la encuesta por parte del informante, de acuerdo a las singularidades que revisten las encuestas desde el punto de vista de los contenidos que aplican.
- d. Informe de avance de gestión N°1: Este informe incluye los antecedentes relativos al estado del levantamiento de la encuesta al 31 de mayo de 2018.
- e. Base de datos preliminar N°1: Corresponde a la base de datos validada, innominada e indeterminada con la información levantada al 31 de mayo de 2018.
- f. Descriptor y diccionario de variables de base de datos: Corresponde al listado de las variables que componen la base de datos y sus características: alfanuméricas; texto; número de decimales; null o vacías.
- g. Base de seguimiento de unidades I+D: La Base de seguimiento de unidades I+D es una base de datos anonimizada que contiene la información de seguimiento de unidades encuestadas a través del tiempo

Este informe deberá ser entregado el día 29 de junio de 2018.

4 Segundo Informe de Avance: El segundo informe de avance deberá contener:

- a. Informe de avance de gestión N°2: Este informe incluye los antecedentes relativos al estado del levantamiento de la encuesta al 31 de julio de 2018.
- b. Base de datos preliminar N°2: Corresponde a la base de datos validada, innominada e indeterminada con la información levantada al 31 de julio de 2018.

Este informe deberá entregarse a más tardar el día 31 de agosto de 2018.

5 Informe Final: Deberá contener lo siguiente:

- a. Base de datos final 2017: Corresponde a la base de datos validada, innominada e indeterminada con la información levantada al 12 de octubre de 2018. Este producto debe contener también lo siguiente: el descriptor de variables final, Tabulados observatorios y cuadro resumen del Gasto intramuro y extramuro I+D por sectores de ejecución (Empresas, Estado, Educación Superior, IPSFL), Gasto I+D por sector económico.
- b. Base de datos definitiva 2016: corresponde a la base de datos final innominada e indeterminada de la encuesta levantada el año 2017, que incluye la revisión, imputaciones y actualización de la información contenida en la base de datos.
- c. Informe final ejecutivo: Este informe deberá incluir las siguientes materias:



- i. Planificación y diseño del levantamiento.
- ii. Formularios e instrumentos de apoyo para analistas e informantes.
- iii. Reclutamiento, selección y capacitación interna y externa.
- iv. Modalidad de levantamiento y unidad de análisis.
- v. Resultados del trabajo operativo.
- vi. Base de datos entregable.
- vii. Evaluación de instrumentos de levantamiento.
- viii. ANEXOS
 1. Programa general de trabajo I+D 2018.
 2. Informe de construcción de directorios de levantamiento.
 3. Formularios.
 4. Manual del analista.
 5. Instructivos.
 6. Capacitaciones.
 7. Informes de avance.
 8. Metodologías de control de calidad de datos.
 9. Metodología de la encuesta sobre gasto y Personal en I+D.

Este informe deberá entregarse a más tardar el día 05 de noviembre de 2018.

10.1 Bases de Datos Preliminares y Final

Se harán entrega a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño vía documento formal, de cinco Bases de Datos Innominadas e Indeterminadas en formato digital (en CD, en dos copias vía oficina de partes) con la información capturada. Por su parte, la documentación escrita de los productos N°3, 4 y 5 será enviada en 1 copia física, además de la versión digital.

Se entenderá como base de datos innominada e indeterminada, a un archivo en los siguientes formatos (.txt), (.mdb), (.csv), (.xlsx) conteniendo los registros de cada unidad de información levantada, atendiendo en forma especial al resguardo del Secreto Estadístico.

"El INE, en atención al principio del Secreto estadístico consagrado en el artículo 29 de la Ley N°17.374, mantendrá total confidencialidad respecto de la identidad de las personas y empresas encuestadas, comprometiéndose a no revelarla públicamente. En consecuencia, tanto la base de datos generada para la Subsecretaría, a partir de la encuesta a que se refiere este convenio, como los registros administrativos que se exploten con fines estadísticos, no podrán incluir elementos que permitan la identificación de las personas y empresas encuestadas."

El esquema del registro, definición de campos y la descripción de la base de datos será definido por el INE y discutido en la mesa de trabajo conjunta entre ambas partes. Sin embargo, en el caso en que los datos resultantes del levantamiento correspondan a un reducido número de unidades, y por lo mismo se vea afectado el cumplimiento del INE de la obligación de mantener el Secreto estadístico, se deberá entregar una base de datos innominada e indeterminada que contemple la agregación o exclusión de variables. La agregación o exclusión de variables será acordada en conjunto con la Subsecretaría de Economía y tendrá por fin garantizar el mantenimiento del Secreto Estadístico.



ANEXO N° 2:

TITULO III Rendición de Fondos Entregados a Terceros Públicos

I.- IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO O ENTIDAD QUE TRANSFIRIÓ LOS RECURSOS

DIA / MES / AÑO
XX / XX / 20XX

a) Nombre del servicio o entidad otorgante:

II.- IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO O ENTIDAD QUE RECIBIÓ Y EJECUTÓ LOS RECURSOS

b) Nombre del servicio o entidad receptora:

RUT:

Monto en \$ o US\$*

Monto total transferido moneda nacional (o extranjera) a la fecha
Banco o Institución Financiera donde se depositaron los recursos
N° Cuenta Bancaria
Comprobante de Ingreso

Fecha N° comprobante

Objetivo de la Transferencia

N° de identificación del proyecto o Programa

Antecedentes del acto administrativo que lo aprueba:
Modificaciones

N°

Fecha

Servicio

N°

Fecha

Servicio

	Subtitulo	Item	Asignación
Item Presupuestario			
O Cuenta contable			

Fecha de inicio del Programa o proyecto
Fecha de término
Período de rendición

XX	XX	20XX
XX	XX	20XX
XX	XX	20XX

III.- DETALLE DE TRANSFERENCIAS RECIBIDAS Y GASTOS RENDIDOS DEL PERÍODO

MONTOS EN \$

a) Saldo pendiente por rendir del período anterior

b) Transferencias recibidas en el período de la rendición

c) Total Transferencias a rendir

(a + b) = c

2. RENDICIÓN DE CUENTA DEL PERÍODO

d) Gastos de Operación

e) Gastos de Personal

f) Gastos de Inversión

g) Total recursos rendidos

0

0

0

(d + e + f) = g

h) SALDO PENDIENTE POR RENDIR PARA EL PERÍODO SIGUIENTE

0 (c - g)

IV.- DATOS DE LOS FUNCIONARIOS RESPONSABLES Y QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO

Nombre del Funcionario
RUT
Cargo
Dependencia

Nombre del Funcionario
RUT
Cargo
Dependencia

Firma y nombre del responsable de la Rendición

* Cuando corresponda determinar el valor del tipo de cambio, se estará a aquel vigente al momento de realizarse la respectiva operación.

**** Anexo a este formato de rendición de cuentas se deberá acompañar en el mismo orden los antecedentes que respaldan las operaciones de la

ANOTESE, NOTIFIQUESE Y ARCHIVESE.



XIMENA CLARK NÚÑEZ
Directora Nacional
Instituto Nacional de Estadísticas



MGIT/MRO

Distribución:

- Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño
- Dirección Nacional, INE
- Subdirección Administrativa, INE
- Subdirección de Operaciones, INE
- Subdirección Técnica, INE
- División Jurídica, INE
- Subdepto. Oficina de Partes y Registro, INE

Lo que transcribo, para su conocimiento.
Saluda atentamente a usted,



22.6.12
RAMÓN LUIS GUTIÉRREZ PRADO
Subdirector Administrativo



CONVENIO DE DESEMPEÑO

**"OCTAVA ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN LOS SECTORES ESTADO, EDUCACIÓN SUPERIOR, INSTITUCIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO
DÉCIMA ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EMPRESAS Y PRIMERA ENCUESTA SOBRE PROMEDIO ANUAL DE GASTO POR NOCHE DE OBSERVACIÓN EN OBSERVATORIOS ASTRONÓMICOS EN CHILE, AÑO DE REFERENCIA 2017"**

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO

E

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS

En Santiago, a 29 de diciembre de 2017, la **Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño**, en adelante la "Subsecretaría", rol único tributario N° 60.701.000-5, representada por la Subsecretaria de Economía y Empresas de Menor Tamaño, doña **Natalia Piergentili Domenech**, ambos domiciliados para estos efectos en Avenida Libertador B. O'Higgins N° 1449, Torre II, piso N° 12, comuna y ciudad de Santiago, por una parte, y por la otra, el **Instituto Nacional de Estadísticas**, en adelante "el INE", rol único tributario N° 60.703.000-6, organismo técnico e independiente, persona jurídica de derecho público, representado por su Directora Nacional, doña **Ximena Clark Núñez**, ambos domiciliados en Avenida Bulnes N° 418, comuna y ciudad de Santiago, han acordado suscribir el siguiente Convenio de transferencia de recursos:

TENIENDO PRESENTE:

1.- Que, la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño a través del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, tiene entre sus prioridades la recopilación y sistematización de información relativa a la evolución del Sistema Nacional de Innovación.

2.- Que, el INE es el organismo técnico e independiente que produce y difunde estadísticas oficiales de Chile, proporcionando información confiable y accesible a los usuarios para la toma de decisiones, y logrando un mayor conocimiento de la realidad del país mediante la provisión de información económica, social, demográfica, medioambiental y censal de manera transparente y accesible, con la finalidad que los agentes públicos, privados, investigadores y ciudadanos tomen decisiones informadas y así fortalecer una sociedad abierta y democrática.

3.- Que, actualmente es reconocida la importancia que tienen la investigación, desarrollo e innovación como motores del aumento de la productividad, crecimiento y desarrollo económico y social. Por esta razón se hace necesario evaluar cómo se comportan los distintos sectores de la economía en este ámbito y de esta forma guiar



la toma de decisiones de política pública. En este contexto, uno de los indicadores utilizados internacionalmente por la OCDE, para medir los esfuerzos económicos atribuibles a actividades relacionadas con la generación de nuevo conocimiento, es la inversión en Investigación y Desarrollo (en adelante I+D).

4.- Que, el ingreso de Chile a la OCDE implicó la necesidad de generar más y mejor información, adoptando metodologías y estándares internacionales, que permitan ubicar al país en el escenario internacional.

5.- Que la Subsecretaría y el INE, tomando en consideración la importancia que tienen la investigación, desarrollo e innovación como motores del aumento de la productividad, crecimiento y desarrollo económico y social, suscribieron un Convenio de Colaboración, con fecha 25 de julio de 2013, con el propósito de establecer una cooperación vigente y en el tiempo, con el objeto de realizar regularmente las encuestas de Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo (I+D) y de Innovación, mediante la suscripción de los respectivos convenios especiales, donde se acordarán, entre otras tareas, los términos de referencia de los productos estadísticos encomendados. El mencionado Convenio de colaboración fue aprobado por Decreto Exento N° 824, de fecha 14 de agosto de 2013, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, y mediante Resolución Exenta N° 3.056, de fecha 08 de octubre de 2013, del Instituto Nacional de Estadísticas.

6.-Que, en este contexto corresponde, según la planificación realizada por ambas instituciones levantar la **Octava Encuesta sobre gasto y personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL), Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile** y la **Décima Encuesta sobre gasto y personal en Investigación y Desarrollo en Empresas**, cuya información será reportada a la OCDE mediante el llenado del "Core Questionnaire", publicado en los *Main Science and Technology Indicators* (MSTI).

7.-Que, la Encuesta sobre gasto y personal en Investigación y Desarrollo recopila información cuantitativa en cuanto a los recursos financieros y cantidad de personal destinados a I+D en las Empresas, en el Estado, en la Educación Superior (Universidades), en las Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL) y en los Observatorios Astronómicos, de acuerdo a los lineamientos entregados por la OCDE mediante el Manual de Frascati con el fin de lograr comparabilidad internacional.

PRIMERO: OBJETO DEL CONVENIO.

Por el presente Convenio, la Subsecretaría encomienda al INE realizar durante el año 2018, el levantamiento de información relativa al uso de personal que realiza actividades de investigación y el gasto en I+D que se llevó a cabo durante el año 2017 en la economía chilena. Para la concreción de dicho requerimiento, el INE deberá aplicar una encuesta a los siguientes sectores: Empresas, Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL) y adicionalmente aplicar la encuesta sobre gasto promedio por noche de observación en Observatorios Astronómicos en Chile.

Que, sin perjuicio de lo dispuesto en el presente Convenio, las partes acuerdan que las especificaciones técnicas y metodológicas del levantamiento mencionado, serán aquellas establecidas en el "Anexo N°1 Términos de Referencia Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, año de referencia 2017,



Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017", el cual se entiende forma parte integrante de este convenio, para todos los efectos legales.

SEGUNDO: ACTIVIDADES

El INE acepta ejecutar el encargo referido en la cláusula primera, el que se llevará a cabo de acuerdo a las especificaciones detalladas en el Anexo N°1 Términos de Referencia. Con todo, las actividades que se ejecutarán serán las siguientes:

- a) Se deberán actualizar los formularios de levantamiento, en base a las decisiones adoptadas en la mesa de trabajo conjunta Subsecretaría-INE.
- b) Se deberá actualizar el directorio utilizado para la recopilación de la información.
- c) El INE deberá levantar la encuesta a Empresas y a los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Observatorios astronómicos del directorio verificado.
- d) El INE deberá actualizar el manual del analista y el instructivo del informante, los que deberán ser validados por la mesa de trabajo conjunta. La sanción de estos documentos se encontrará sometida a los plazos y condiciones de aprobación establecidos en la cláusula cuarta del presente convenio.
- e) En caso de ser requerido se deberá capacitar a los supervisores y analistas que participen en el proyecto, actividad que se realizará en forma conjunta entre el INE y la contraparte técnica de la Subsecretaría.
- f) El INE deberá validar la información de las encuestas.
- g) El INE deberá elaborar y entregar a la Subsecretaría la base de datos innominada e indeterminada, resultante de la aplicación de las encuestas que por este acto se conviene.

TERCERO: INFORMES Y PRODUCTOS.

El INE deberá entregar, a la Contraparte Técnica de la Subsecretaría, 5 (cinco) informes y/o productos que contengan las actividades realizadas y financiadas con recursos de este convenio.

1. **Informe de Planificación:** Deberá contener programación de trabajo, carta Gantt y descripción de actividades a realizar por el INE, de acuerdo a lo estipulado en el numeral 10 del Anexo "Términos de Referencia Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, año de referencia 2017, Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017". Este informe deberá entregarse dentro de un plazo máximo de **15 (quince) días corridos** contados desde que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que apruebe el presente convenio. En forma conjunta, el INE hará entrega del Plan de Gastos 2018, el cual detallará por ítem presupuestario y por mes, los gastos proyectados para el presente convenio.
2. **Malla de Validadores:** La malla de validadores deberá contener el listado de las reglas de validación aplicadas a los formularios que se utilizarán en 2018. Este producto deberá entregarse el **día 9 de febrero de 2018**.



3. **Primer Informe de Avance:** Deberá contener una descripción de las actividades realizadas por el INE, la planificación del trabajo de campo, copia de los formularios; documentación anual; todo en base a lo dispuesto en el numeral 10 del Anexo "Términos de Referencia Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, año de referencia 2017, Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017". Este informe deberá entregarse el **día 29 de junio de 2018**.
4. **Segundo Informe de Avance:** Deberá contener la descripción de las actividades realizadas por el INE, el estado de avance del levantamiento e incluir lo dispuesto en el numeral 10 del Anexo "Anexo N°1 Términos de Referencia Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, año de referencia 2017, Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017". Este informe deberá entregarse a más tardar el **día 31 de agosto de 2018**.
5. **Informe Final:** Deberá contener toda la información contenida en los dos informes de avance e incluir todo material recopilado durante la vigencia del acuerdo, según lo estipulado en el numeral 10 del Anexo "Términos de Referencia Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, año de referencia 2017, Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017". Este informe deberá entregarse a más tardar el **día 5 de noviembre de 2018**.

CUARTO: PROCEDIMIENTO DE ENTREGA Y RECEPCIÓN CONFORME DE LOS INFORMES Y PRODUCTOS.

Los informes y productos serán entregados a la Subsecretaría en formato digital en un CD, junto con una copia física de los Informes por medio de un Ordinario Externo desde la Subdirección de Operaciones.

La Subsecretaría, dispondrá de un plazo máximo de 10 (diez) días hábiles contados desde la recepción de cada uno de las entregas convenidas, para realizar las observaciones que estime pertinentes, contados desde la fecha de entrega de cada uno de los respectivos productos, mediante su ingreso por oficina de partes de la Subsecretaría, hecho que será comunicado al INE por escrito debiendo éste informar y/o corregir en el plazo de 7 (siete) días hábiles las observaciones efectuadas; luego de ello, la Subsecretaría dispondrá del plazo de 5 (cinco) días hábiles para aceptar o rechazar la respectiva entrega. En caso que surjan nuevas observaciones en esta revisión, la Subsecretaría las comunicará al INE en un (nuevo) plazo de 5 (cinco) días hábiles y el INE tendrá un nuevo plazo de 5 (cinco) días hábiles para responder o aclarar las mismas. Una vez entregadas estas aclaraciones, la Subsecretaría tendrá 5 (cinco) días hábiles para aceptar o rechazar el respectivo producto. Sin perjuicio de lo anterior, tratándose del Informe de Planificación y el Plan de Gastos, la Subsecretaría dispondrá de un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles contados desde su recepción, para aprobarlos o realizar las observaciones que sean pertinentes, según sea el caso.

Finalmente, las partes acuerdan que encontrándose pendiente la aprobación final por parte de la Subsecretaría de algún informe o entrega singularizada en la presente



cláusula, entregada por INE, esto es, una vez transcurrido los plazos señalados en el párrafo anterior para aceptar o rechazar cada uno de ellos, o pendiente su respuesta de las eventuales aclaraciones u observaciones solicitadas para resolver las discrepancias, el INE podrá suspender su obligación de entregar los productos pendientes, si los hubiera, mientras la Subsecretaría no manifieste su voluntad en orden a aprobar o rechazar los productos entregados en cada oportunidad, sin perjuicio de lo acordado en la cláusula sexta del presente convenio, y a la facultad de poner término anticipado al convenio por incumplimiento grave de las obligaciones contempladas en la cláusula sexta.

QUINTO: RECURSOS, MODALIDAD DE TRANSFERENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS.

La Subsecretaría transferirá al INE para la ejecución de actividades del presente convenio la suma de \$210.330.000.- (doscientos diez millones trescientos treinta mil pesos) durante el año 2018. Dicho pago se llevará a cabo bajo la modalidad de pagos parciales, sujeto a las condiciones que a continuación se expresan:

Cuota 1: Ascendente a **\$40.000.000.-** (cuarenta millones de pesos), que se pagará una vez que se encuentren aprobados por la Subsecretaría, el informe de Planificación y el Plan de Gastos 2018. En todo caso, este pago no podrá realizarse antes de que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que aprueba el presente convenio.

Cuota 2: Ascendente a **\$80.000.000.-** (ochenta millones de pesos) que se pagará una vez que se aprueben, por parte de la Subsecretaría, los productos contenidos en el Primer informe de avance, indicados en el numeral 10 del Anexo N°1 "Términos de Referencia".

Cuota 3: Ascendente a **\$70.000.000.-** (setenta millones de pesos) que se pagará una vez que se aprueben, por parte de la Subsecretaría, los productos contenidos en el Segundo informe de avance, indicados en el numeral 10 del Anexo N°1 "Términos de Referencia".

Cuota 4: Ascendente a **\$20.330.000.-** (veinte millones trescientos treinta mil pesos) que se pagará después de que la Subsecretaría apruebe el Informe final indicado en el numeral 10 del Anexo N°1 "Términos de Referencia".

Los recursos que se transfieren en virtud del presente convenio, deberán ser destinados por el INE, única y exclusivamente, para financiar las actividades señaladas en la cláusula tercera.

El INE deberá emitir y entregar a la Subsecretaría el comprobante de ingreso de cada una de las transferencias dentro del plazo de 10 (diez) días hábiles contados desde la fecha de su materialización y deberá además rendir cuenta del uso de los recursos de acuerdo a lo que establece la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, que fija normas de procedimientos de rendición de cuentas, o la resolución que la reemplace.

También, deberá enviar a la Subsecretaría un informe mensual de su inversión, dentro de los 15 (quince) primeros días hábiles del mes siguiente al período informado, incluso respecto de aquellos meses en que no exista inversión de los fondos traspasados. Estos informes deberán señalar, al menos:

- Monto de los recursos recibidos en el mes.
- Monto detallado de la inversión realizada, adjuntando copia electrónica de los respaldos.



- Saldo disponible para el mes siguiente.

Todo esto, de acuerdo a los formularios de rendiciones correspondientes incorporados en el Anexo N° 2 o los que se instruyan para tal efecto por la Subsecretaría a través de la contraparte técnica.

Las partes declaran que el aporte que hará la Subsecretaría al INE para la ejecución de este proyecto, deberá considerar todos los costos, directos e indirectos, en que incurra el INE en cumplimiento de este convenio. Por tanto, si existieran nuevos costos que asumir por las características del proyecto, y que no fueron consideradas previamente por las partes en el Anexo N°1 Términos de Referencia, los fondos destinados a cubrir tales costos deberán ser aportados por la Subsecretaría, mediante un anexo a este acuerdo, o por el contrario el INE sólo estará obligado a realizar las labores, actividades y/o productos que hayan sido programados con el presupuesto inicial. Asimismo, cualquier nuevo aporte al presente Convenio estará sujeto a la disponibilidad presupuestaria de la Subsecretaría, correspondiente al año 2018.

Sin perjuicio de lo anterior, las partes dejan constancia que atendido que las encuestas descritas en este Convenio están contempladas en el presupuesto del INE, correspondiente al año 2018, y por tratarse de actividades impostergables y por razones de buen servicio, éste organismo podrá comenzar a desarrollar parte de las mismas a partir del 1° de enero de 2018, ejecutando los gastos que fueren necesarios para tales efectos situación de hecho que se regularizará imputando a los términos de referencia consignados en su Anexo N° 1 la asignación de recursos. Se podrá rendir todo gasto pertinente, que se hubiere ejecutado a contar del 1 de enero de 2018 y que forme parte del Plan de Gastos aprobado por la Subsecretaría.

SEXTO: SUSPENSIÓN DEL TRASPASO Y REASIGNACIÓN DE RECURSOS.

La Subsecretaría estará facultada para suspender el traspaso de recursos, en caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del INE, que no sean imputables a caso fortuito o fuerza mayor, hasta que se acredite su efectivo cumplimiento.

El incumplimiento total o parcial será informado al INE, quien tendrá un plazo de 10 (diez) días hábiles para informar o subsanar las observaciones efectuadas por la Subsecretaría.

El no presentar los informes en forma oportuna o completa, no efectuar las correcciones, complementaciones o aclaraciones, o no subsanar o aclarar adecuadamente los errores u observaciones planteadas por la Subsecretaría dentro de los plazos correspondientes, se considerará un incumplimiento del presente Convenio. De no regularizar dicho incumplimiento en el plazo que corresponda de acuerdo a lo estipulado en la cláusula cuarta, la Subsecretaría podrá poner término al Convenio en conformidad a lo dispuesto en la cláusula séptima, y exigir la restitución de los recursos observados o no rendidos y de los saldos no comprometidos. El plazo para efectuar esta restitución será de 30 (treinta) días hábiles contados desde el requerimiento formal de la Subsecretaría en tal sentido.

SÉPTIMO: TÉRMINO ANTICIPADO DE CONVENIO.

Se podrá poner término al convenio anticipadamente por:

1. Resciliación o mutuo acuerdo entre las partes.
2. Incumplimiento grave de las obligaciones que nacen del presente convenio, que puesto en conocimiento de la otra parte por carta certificada, no sea remediado por esta dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la notificación.



Se considerarán incumplimiento grave a las obligaciones que nacen del presente convenio, por parte de la Subsecretaría, entre otras:

- a. No realizar las transferencias acordadas, dentro de los plazos y en conformidad a lo indicado en la cláusula quinta.
- b. No hacer observaciones a los informes entregados por el INE, en la forma y en los plazos contemplados en la cláusula cuarta.
- c. Cualquier acción u omisión, que implique obstrucción o retraso en el cumplimiento de los objetivos del presente acuerdo de voluntades.

Se considerarán incumplimiento grave a las obligaciones que nacen del presente convenio, por parte del INE, entre otros:

- a. No realizar las actividades detalladas en el anexo del presente convenio, de acuerdo a los requerimientos de la Subsecretaría, y no hacer entrega de los informes acordados, dentro de los plazos y en conformidad a lo indicado en las cláusulas segunda, tercera y en el Anexo N° 1.
- b. No complementar, aclarar técnicamente o corregir observaciones u errores en los informes, de conformidad a lo indicado en la cláusula cuarta.
- c. Cualquier acción u omisión, que implique obstrucción o retraso en el cumplimiento de los objetivos del presente acuerdo de voluntades.

Para hacer efectivo el Término Anticipado, por incumplimiento grave a las obligaciones del presente convenio, las partes deberán comunicar por escrito su decisión con a lo menos 30 días de anticipación.

OCTAVO: VIGENCIA Y PLAZOS.

El presente Convenio comenzará a regir a contar de la total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, y su vigencia se extenderá hasta el día 30 de marzo de 2019. No obstante, este plazo podrá extenderse en el evento que las actividades no se hubieren ejecutado dentro del período original, y el INE hubiera dejado constancia por escrito de tal circunstancia. La extensión de estas actividades deberá ser aprobada por el correspondiente acto administrativo fundado.

Se deja expresa constancia que, sin perjuicio de que los recursos solo se transferirán luego de la total tramitación de los actos administrativos que aprueben el presente Convenio, dada la naturaleza del Convenio y sus actividades, y por razones de buen servicio, las actividades comprometidas se podrán iniciar a partir del 01 de enero de 2018 y por tanto deberán ser rendidos y reconocidos los gastos ocasionados a partir de esa fecha, en la medida que estos se ajusten a las cláusulas y condiciones del presente Convenio y se encuentren contenidos en el Plan de Gastos 2018 que aprobará expresamente la Subsecretaría.

Se deja establecido que no se podrán contemplar nuevas transferencias de recursos después del 31 de diciembre de 2018.

Las partes podrán ampliar, de mutuo acuerdo, los plazos señalados en el presente Convenio para la ejecución de las actividades convenidas, y muy especialmente a lo relativo a la aplicación de las encuestas en terreno, como también en el evento de existir fuerza mayor o caso fortuito, entendiéndose por éstos los definidos en el artículo 45 del Código Civil. Asimismo, podrán las partes ampliar los plazos, si existieren problemas de carácter técnico debidamente analizados e informados por las contrapartes técnicas que correspondan. Estas modificaciones entrarán en vigencia una vez que se encuentren totalmente tramitados los actos administrativos que las aprueben.

Si el evento fuera de aquellos que impidieran continuar la ejecución del presente convenio, éste se resolverá de pleno derecho, cesando en consecuencia la obligación del INE de cumplir las actividades que estuvieren pendientes y la obligación de la



Subsecretaría de pagar las cuotas que no se hubieren devengado, conforme a la modalidad de pago indicada en la cláusula quinta, con excepción de aquellos montos correspondientes a gastos en los que el INE haya incurrido y, que no se encuentren cubiertos por las cuotas devengadas. Con todo, se expresa que, en la eventualidad de concurrir una causal de caso fortuito o fuerza mayor, definido como tal de acuerdo al artículo 45 del Código Civil, no procederá por parte del INE devolución alguna de dinero por los servicios efectivamente prestados o por los productos entregados, que correspondan a los costos fijos invertidos en el presente proyecto, por el desarrollo de las encuestas y sus tareas asociadas o conexas, hasta la fecha de término efectivo de cada uno de ellos.

NOVENO: PROPIEDAD DE LOS PRODUCTOS.

La propiedad de toda información, antecedentes y resultados que se generen con motivo del presente Convenio, se determinará de acuerdo a lo establecido en el artículo 88° de la Ley N° 17.336 sobre Propiedad Intelectual.

Ambas partes declaran su voluntad de hacer disponibles los micro-datos innominados e indeterminados generados en la encuesta para quienes los requieran con propósitos de realizar nuevas investigaciones a partir de los mismos, sin necesidad de solicitar autorización de la otra parte, siempre y cuando los solicitantes se comprometan a difundir los resultados de sus investigaciones mencionando que el origen de la información corresponde a un estudio realizado como actividad conjunta de la Subsecretaría y el INE. Esta facultad se entiende sin perjuicio de la obligación de entrega de la información pública que impone la Ley N° 20.285, sobre Transparencia de la Función Pública y Acceso a la Información de los Órganos de la Administración del Estado.

DÉCIMO: CONTRAPARTE TÉCNICA.

La contraparte técnica del presente convenio será el Encargado del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, o la persona que la Subsecretaría designe en su reemplazo.

Será responsabilidad de la contraparte técnica velar por la entrega y recepción conforme de los productos convenidos en la calidad y plazo acordados.

Por su parte, el INE designa como contraparte del presente convenio al/la Subdirector(a) de Operaciones o a la persona que la subrogue o reemplace en caso de ausencia o impedimento, quien tendrá la función de velar por la entrega conforme y en los plazos establecidos de los productos acordados en el apartado tercero del presente convenio.

De igual forma, el INE designa en calidad de Jefe(a) de Proyecto del presente Convenio al Jefe(a) del Proyecto Encuestas de Innovación y Gasto en I+D, del Departamento de Estadísticas Económicas, de la Subdirección de Operaciones, o a la persona que la subrogue o reemplace en caso de ausencia o impedimento, quien tendrá a su cargo la ejecución de las actividades necesarias para proporcionar los productos convenidos.

DÉCIMO PRIMERO: CESIÓN.

Las partes dejan constancia que ninguna de ellas podrá hacer cesión alguna a un tercero de los derechos ni obligaciones emanadas del presente Convenio, lo cual no podrán efectuar bajo ninguna circunstancia y a ningún título ni forma alguna.

DÉCIMO SEGUNDO: SECRETO ESTADÍSTICO.

El INE, en atención a la reserva legal de información del secreto estadístico consagrado en el artículo 29 de la Ley N° 17.374, declara que mantendrá total confidencialidad



respecto de la identidad y de cualquier otro antecedente o hecho de las personas y empresas encuestadas, quedando obligado, por tanto, a no divulgarla o entregarla a la Subsecretaría. La infracción a esta normativa legal se encuentra tipificada en el artículo 247 del Código Penal.

En consecuencia, toda la información o registros administrativos utilizados por el INE, y toda aquella información que levante, genere o entregue a la Subsecretaría en razón de la ejecución del presente convenio, será innominada e indeterminada para todos los efectos legales, es decir, no hará referencia directa o indirecta a alguna persona natural o jurídica, identificada o identificable.

No obstante lo anterior, y siempre resguardando de manera estricta la normativa legal del secreto estadístico, el INE se compromete a hacer los esfuerzos para llevar a cabo todos los cruces de información que resulten necesarios para enriquecer en el tiempo la información obtenida de las Encuestas sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo, sobre la base de registros administrativos disponibles, para lo cual ambas partes se comprometen a suscribir, en caso que sea necesario, una nueva modificación al presente convenio, que especifique los términos bajo los cuales se llevará a efecto dicho servicio.

DÉCIMO TERCERO: EQUIDAD DE GÉNERO.

Para la ejecución del presente Convenio, la Subsecretaría y el INE se comprometen dentro del ámbito de sus competencias a:

- Procurar contribuir a la eliminación de las discriminaciones basadas en condiciones de género y a la ampliación de la participación equitativa de mujeres y hombres en todos los sectores de la vida política, económica, social y cultural;
- Considerar las implicancias para mujeres y hombres de las acciones y/o proyectos programados y ejecutados;
- Procurar obtener estadísticas desagregadas por sexo que permitan la realización de diagnósticos y evaluaciones del impacto de las acciones y/o proyectos que se adopten, y
- En general, tomar las decisiones pertinentes que promuevan la equidad de género.

DÉCIMO CUARTO: JURISDICCIÓN.

Para todos los efectos legales, ambas partes fijan su domicilio en la ciudad y comuna de Santiago y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales Ordinarios de Justicia.

DÉCIMO QUINTO: EJEMPLARES.

El presente Convenio se firma en 4 (cuatro) ejemplares, quedando dos en poder de la Subsecretaría y dos en poder del INE.



DÉCIMO SEXTO: PERSONERÍAS.

Las facultades de doña **Natalia Piergentili Domenech**, para representar a la Subsecretaría consta en el Decreto Afecto Nº 19, de 3 de febrero de 2016, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

La personería de doña **Ximena Clark Núñez**, para representar al Instituto Nacional de Estadísticas, consta en el Decreto Supremo Nº 281, de 26 de diciembre de 2014, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo

Para constancia firman,



**XIMENA CLARK NÚÑEZ
DIRECTORA NACIONAL
INSTITUTO NACIONAL DE
ESTADÍSTICAS**



**NATALIA PIERGENTILI DOMENECH
SUBSECRETARIA DE ECONOMÍA Y
EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO**



ANEXO N° 1
TÉRMINOS DE REFERENCIA
DÉCIMA ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO EN EMPRESAS, AÑO DE REFERENCIA 2017
OCTAVA ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO EN LOS SECTORES ESTADO, EDUCACIÓN SUPERIOR,
INSTITUCIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO y PRIMERA ENCUESTA
SOBRE PROMEDIO ANUAL DE GASTO POR NOCHE DE OBSERVACIÓN EN
OBSERVATORIOS ASTRONÓMICOS EN CHILE, AÑO DE REFERENCIA 2017

ABREVIATURAS

CONICYT: Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica
I+D: Investigación y Desarrollo
INE: Instituto Nacional de Estadísticas
IPSFL: Instituciones Privadas sin Fines de Lucro
OCDE: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
TR: Términos de Referencia

PUBLICACIONES

Manual de Frascati (2015)

Propuesta de norma práctica para encuestas de investigación y de desarrollo experimental. Publicado originalmente por la OCDE en inglés y francés con los títulos:

The Measurement of Scientific and Technological Activities. Frascati Manual 2015: Guideline for collecting and reporting data on research and experimental development.

Mesurer les activités scientifiques, technologiques et d'innovation. Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.



1. ANTECEDENTES GENERALES

En adelante, estos Términos de Referencia determinarán los diferentes procesos necesarios, a objeto de dar cabal cumplimiento al Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño (en adelante Subsecretaría) y el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Estos Términos de Referencia (TR) vienen a fijar las bases para realizar el levantamiento y procesamiento durante 2018 de:

- Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, para el año de referencia 2017.
- Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los Sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro, para el año de referencia 2017
- Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, para el año de referencia 2017.

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El objetivo de estas encuestas es obtener información cuantitativa y cualitativa para estimar los recursos financieros y humanos dedicados a actividades de investigación y desarrollo en las empresas y en los sectores de Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL) y Observatorios Astronómicos durante el año 2017, de acuerdo a los lineamientos entregados por la OCDE, los que se encuentran reflejados en el Manual de Frascati.

3. METODOLOGÍA

3.1 Población objetivo y cobertura Sector Empresas

Se considerará como población objetivo a las empresas privadas, naturales o jurídicas, que desarrollan su actividad dentro de los límites territoriales del país y que cuentan con declaración de impuestos en el año 2017.

CUADRO 2. INTERVALOS DE TAMAÑO DE ACUERDO AL VALOR DE VENTA ANUAL.

Tamaño	Límite inferior U.F.	Límite Superior U.F.
Micro	0	2.400
Pequeña	2.400,1	25.000
Mediana	25.000,1	100.000
Grande	100.000,1	más



3.1.1 Marco de selección sector Empresas

El marco de selección del sector empresas se construye a partir de las unidades informantes activas del Directorio efectivo de levantamiento de la Novena Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo sector empresas, sumado a las unidades informantes activas recogidas tras la verificación de los siguientes directorios:

- Empresas informadas en la sección E.1 *Gasto total extramuro en I+D, contratado a terceros dentro de Chile*, de los formularios dirigidos a empresas y sectores aplicados para el año de referencia 2016.
- Directorios de unidades beneficiarias de fondos de programas públicos, entregados por la Subsecretaría en dos partes: la primera en fecha 24 de noviembre de 2017 y la segunda el 15 de enero de 2018.
- Directorio de levantamiento de la División 72, Sección M en CIIU4.CL 2012 de la Encuesta Estructural de Comercio y Servicios.
- Directorio complementario de la Décima Encuesta de Innovación en Empresas, de acuerdo a criterios de selección fijados por el INE y la contraparte técnica de la División de Innovación de la Subsecretaría de Economía y empresas de menor tamaño.
- Directorio del Servicio de Impuestos Internos año tributario 2016 de empresas clasificadas en las Divisiones 72, Sección M, y 21, Sección C de la CIIU4.CL.

3.2 Población objetivo y cobertura sectores Estado, Educación Superior e IPSFL y Observatorios astronómicos

Con el fin de asegurar una base de comparabilidad con estudios similares de otros países y de acuerdo con lo planteado en el Manual de Frascati 2015, en el presente estudio se considerará como unidad estadística básica de información a la unidad homogénea más pequeña predominantemente ligada solamente a uno de los seis campos principales de la ciencia y tecnología, a saber: Ciencias Naturales; Ingeniería y Tecnología; Ciencias Médicas y de la Salud; Ciencias Agrícolas y Veterinarias; Ciencias Sociales y Humanidades y Artes.



CUADRO 1. ÁREAS CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

CIENCIAS NATURALES	1. Matemáticas 2. Ciencias de la computación e informática 3. Ciencia físicas 4. Ciencias químicas 5. Ciencias de la tierra y ciencias relacionadas con el medio ambiente 6. Ciencias biológicas 7. Otras ciencias naturales.	CIENCIAS AGRÍCOLAS Y VETERINARIAS	24. Agricultura, silvicultura, pesca 25. Ciencia animal y láctea 26. Ciencia veterinaria 27. Biotecnología agrícola 28. Otras ciencias agrícolas
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	8. Ingeniería Civil 9. Ingeniería eléctrica, Ingeniería electrónica; Ingeniería informática 10. Ingeniería mecánica 11. Ingeniería Química 12. Ingeniería de materiales 13. Ingeniería medica 14. Ingeniería medioambiental 15. Biotecnología medioambiental 16. Biotecnología Industrial 17. Nano-tecnología 18. Otras Ingenierías y tecnologías	CIENCIAS SOCIALES	29. Psicología y ciencias cognitivas 30. Economía y Negocios 31. Ciencias de la educación 32. Sociología 33. Derecho 34. Ciencia política 35. Geografía social y económica 36. Comunicación y medios 37. Otras ciencias sociales
CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD	19. Medicina básica 20. Medicina clínica 21. Ciencias de la salud 22. Biotecnología médica 23. Otras ciencias médicas	HUMANIDADES Y ARTES	38. Historia y arqueología 39. Lenguas y literatura 40. Filosofía, ética y religión 41. Arte (arte, historia del arte, actuación, música) 42. Otras humanidades

Fuente: OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development.



3.2.1 Marco de selección para la Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin Fines de Lucro, año de referencia 2017 (en adelante I+D a Sectores)

La unidad de información se configura de acuerdo al sector de ejecución considerado. De esta forma se define:

- Sector Estado: Organismos e instituciones incluidas en la Ley de presupuestos y aquellas dependientes y vinculadas. El Directorio de levantamiento corresponde al Directorio efectivo de levantamiento de la Séptima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en el sector Estado.
- Sector Educación Superior: Organismo (centro de Investigación, Laboratorio, Instituto; Facultad o Departamento) asociado unívocamente a alguna institución de Educación Superior, que haya efectuado I+D durante el año 2017. El Directorio de levantamiento corresponde principalmente al Directorio efectivo de levantamiento de la Séptima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en el sector Educación Superior. Este directorio es revisado y actualizado conforme se tiene mayor información sobre la aparición de nuevas unidades.
- Sector IPSFL: Organismo asociado unívocamente a este sector que haya efectuado I+D durante el año 2017. El Directorio de levantamiento corresponde al Directorio efectivo de levantamiento de la Séptima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en el sector IPSFL, más aquellas unidades activas recogidas de la verificación de los directorios de fondos públicos y otras entidades enviados por la Subsecretaría al INE.

3.2.2 Marco de selección para la Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017.

El marco de selección para esta encuesta corresponderá al listado de Observatorios Astronómicos levantados en 2017, previa revisión por parte de la contraparte técnica de la División de Innovación de la Subsecretaría de Economía.

4. FORMULARIO

El contenido y formato del formulario fue discutido en mesas de trabajo conjuntas con representantes de la Subsecretaría y el INE durante el tercer y cuarto trimestre de 2017 y mediante consultas al Comité estadístico I+D+i, convocado por la Subsecretaría de Economía y compuesto por entidades como CONICYT, CORFO, CNID, INAPI, UC, UCHILE, SOFOFA, BANCO CENTRAL e INE. Se señala que la responsabilidad final del contenido del formulario es de la Subsecretaría y del INE, en tanto que la responsabilidad de la diagramación, asignación de códigos a las variables y reproducción, es del INE.

La Subsecretaría dejará por escrito su aprobación y justificación de las modificaciones del formulario que resulten en pérdidas de comparabilidad total o parcial respecto de la información recogida en las versiones anteriores de la encuesta. Esta información será detallada en un documento anexo al Informe ejecutivo final, el cual tiene por finalidad facilitar la comprensión y el entendimiento de los usuarios de la encuesta.

5. MANUAL OPERATIVO DE LEVANTAMIENTO

El manual que se utilizará en el levantamiento 2018 será una actualización de la versión final del manual aprobada para la Novena Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas y Séptima Encuesta en Sectores, modificada de acuerdo a los cambios convenidos por ambas instituciones y que hayan sido



validados por la Subsecretaría. El objetivo de este documento es facilitar el trabajo de campo y contiene aspectos administrativos de la encuesta y la profundización de los conceptos técnicos que esta aborda (objetivo del estudio, definiciones y ejemplos, modalidad de llenado y estructura del formulario).

6. APOYO PARA EL INFORMANTE

a) Instructivo del informante

Los instructivos que se utilizarán corresponden a una actualización de las versiones finales aprobadas de la Novena Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo, Empresas y Séptima Encuesta en Sectores, que serán modificadas de acuerdo a los cambios convenidos por ambas instituciones en los formularios y que hayan sido validados por la Subsecretaría.

b) Capacitaciones focalizadas a informantes

Para efectos de una mayor comprensión en el llenado de los formularios, se realizará un encuentro con informantes de universidades, Estado, instituciones privadas sin fines de lucro, observatorios astronómicos y empresas, durante el primer semestre del año de levantamiento, sujeto a disponibilidad de tiempo y presupuesto para su ejecución.

7. LEVANTAMIENTO

El Directorio de levantamiento 2018 para estas encuestas estará compuesto por el directorio de unidades activas del levantamiento de la Novena Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas y Séptima Encuesta sobre Gasto en Personal en I+D en los Sectores Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin Fines de Lucro más lo obtenido de los directorios enviados por la Subsecretaría y detallados en los puntos 3.1.1 y 3.2.1.

El número de unidades a gestionar no superará las 5.500, e incluye los cinco sectores de ejecución de actividades de investigación y desarrollo: Empresas, Estado, Educación Superior, IPSFL y Observatorios Astronómicos.

El levantamiento se llevará a cabo a través de formulario web y formulario impreso distribuido por una empresa de servicios postales. Junto con esto se contempla el seguimiento telefónico por parte del analista INE. Además, se contempla la aplicación de encuestas en modalidad presencial, en los casos que así lo ameriten.

8. SISTEMA DE INFORMACIÓN Y DE VALIDACIÓN DE DATOS

El sistema informático que se utilizará corresponde al Sistema de Gestión de Encuestas (SIGE), al cual se incorporarán los formularios para el levantamiento 2018 de empresas y sectores. Las características del sistema permitirán el ingreso de datos para respuestas a través de plataforma web y para respuestas en formato físico (papel). Para asegurar la consistencia y validez de la información, los validadores de segundo nivel serán revisados y actualizados en base a las eventuales modificaciones al formulario y/o la detección de otras potenciales mejoras ocurrida durante el ejercicio 2017.

Las validaciones aplicadas se clasifican en tres tipos, de primer, segundo y tercer nivel. Las de primer nivel, consisten en la comprobación de la completitud del cuestionario en el levantamiento y verificación de los datos de identificación y actividad de la unidad encuestada.

La validación de segundo nivel, corresponde a la aplicación de validadores previamente diseñados e incorporados al sistema de entrada de datos que tienen por fin la detección de eventuales inconsistencias en la información entregada por las unidades



en estudio, para así asegurar la coherencia interna de cada cuestionario. Los validadores de segundo nivel (malla teórica de validación) son consensuados entre el INE y la Subsecretaría.

La validación de tercer nivel, consiste en la aplicación de reglas de consistencia intertemporal sobre los datos entregados por aquellas unidades informantes que posean una serie de años anteriores. Se incluye también el contraste de datos con información proveniente de la ejecución de fondos de programas Públicos dirigidos a I+D.

9. SECRETO ESTADÍSTICO

El proceso de innominación e indeterminación permite al INE garantizar la confidencialidad de la información recolectada, evitando a su vez la publicación de registros que permitan identificar directa o indirectamente a las unidades encuestadas en este levantamiento. En base a esto, tanto la Base de Datos como los productos asociados a ella (tabulados, cuadros, etc.) deben ser sometidos a un tratamiento que permita asegurar la confidencialidad de la información, pero a su vez mantenga su valor estadístico.

Lo anterior constituye una obligación para todo producto estadístico que el INE haga público, sin distinguir el medio que se utilice para difundirlo. Esto queda explícito según la institucionalidad legal del INE en su artículo 29° de la Ley Orgánica N°17.374.

10. PRODUCTOS ESPERADOS Y PLAZOS

Dentro del plan de trabajo de la encuesta se debe considerar una descripción de cada una de las actividades a realizar para cumplir con el objetivo del proyecto. Se deberá contar con una carta Gantt con el detalle de los plazos y ruta crítica del proyecto. El plazo máximo establecido para la entrega de todos los productos y su aprobación será el 24 de diciembre del año 2018.

La descripción de los productos que el INE adjuntará a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño en el marco del presente Convenio son las siguientes:

- 1 **Informe de Planificación:** Deberá contener programación de trabajo, carta Gantt y descripción de actividades realizadas por el INE. Este informe deberá entregarse dentro de un plazo máximo de 15 (quince) días corridos contados desde que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que apruebe el presente convenio. En forma conjunta, el INE hará entrega del Plan de Gastos 2018, el cual detallará por ítem presupuestario y por mes, los gastos proyectados para el presente convenio.
- 2 **Malla de validadores:** La Malla de validadores corresponde al listado de los validadores de las variables de las encuestas. Se dividen en tres categorías: de 1° nivel, 2° nivel y 3° nivel. Este producto deberá entregarse el día 9 de febrero de 2018.
- 3 **Primer Informe de Avance:** El primer informe de avance deberá contener:
 - a. Formularios finales de las encuestas: documentos que corresponden a las encuestas que serán aplicadas en Empresas; Estado, Educación Superior, IPSFL y Observatorios Astronómicos.
 - b. Manual operativo de levantamiento: documento que incluye los tópicos necesarios para el correcto análisis de la encuesta, de acuerdo a las singularidades que las revisten desde el punto de vista de los contenidos que aplican, ya sea en empresas o en sectores. Este documento incluye



el protocolo de levantamiento, el cual describe la metodología de levantamiento que se utilizará para recoger la información de las empresas, considera números de contactos, a quién se contacta, y los procedimientos que se realizan para mitigar la no respuesta.

- c. Instructivo del informante: documento que incluye los tópicos necesarios para el correcto llenado de la encuesta por parte del informante, de acuerdo a las singularidades que revisten las encuestas desde el punto de vista de los contenidos que aplican.
- d. Informe de avance de gestión N°1: Este informe incluye los antecedentes relativos al estado del levantamiento de la encuesta al 31 de mayo de 2018.
- e. Base de datos preliminar N°1: Corresponde a la base de datos validada, innominada e indeterminada con la información levantada al 31 de mayo de 2018.
- f. Descriptor y diccionario de variables de base de datos: Corresponde al listado de las variables que componen la base de datos y sus características: alfanuméricas; texto; número de decimales; null o vacías.
- g. Base de seguimiento de unidades I+D: La Base de seguimiento de unidades I+D es una base de datos anonimizada que contiene la información de seguimiento de unidades encuestadas a través del tiempo

Este informe deberá ser entregado el día 29 de junio de 2018.

4 Segundo Informe de Avance: El segundo informe de avance deberá contener:

- a. Informe de avance de gestión N°2: Este informe incluye los antecedentes relativos al estado del levantamiento de la encuesta al 31 de julio de 2018.
- b. Base de datos preliminar N°2: Corresponde a la base de datos validada, innominada e indeterminada con la información levantada al 31 de julio de 2018.

Este informe deberá entregarse a más tardar el día 31 de agosto de 2018.

5 Informe Final: Deberá contener lo siguiente:

- a. Base de datos final 2017: Corresponde a la base de datos validada, innominada e indeterminada con la información levantada al 12 de octubre de 2018. Este producto debe contener también lo siguiente: el descriptor de variables final, Tabulados observatorios y cuadro resumen del Gasto intramuro y extramuro I+D por sectores de ejecución (Empresas, Estado, Educación Superior, IPSFL), Gasto I+D por sector económico.
- b. Base de datos definitiva 2016: corresponde a la base de datos final innominada e indeterminada de la encuesta levantada el año 2017, que incluye la revisión, imputaciones y actualización de la información contenida en la base de datos.
- c. Informe final ejecutivo: Este informe deberá incluir las siguientes materias:
 - i. Planificación y diseño del levantamiento.
 - ii. Formularios e instrumentos de apoyo para analistas e informantes.



- iii. Reclutamiento, selección y capacitación interna y externa.
- iv. Modalidad de levantamiento y unidad de análisis.
- v. Resultados del trabajo operativo.
- vi. Base de datos entregable.
- vii. Evaluación de instrumentos de levantamiento.
- viii. ANEXOS
 - 1. Programa general de trabajo I+D 2018.
 - 2. Informe de construcción de directorios de levantamiento.
 - 3. Formularios.
 - 4. Manual del analista.
 - 5. Instructivos.
 - 6. Capacitaciones.
 - 7. Informes de avance.
 - 8. Metodologías de control de calidad de datos.
 - 9. Metodología de la encuesta sobre gasto y Personal en I+D.

Este informe deberá entregarse a más tardar el día 05 de noviembre de 2018.

10.1 Bases de Datos Preliminares y Final

Se harán entrega a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño vía documento formal, de cinco Bases de Datos Innominadas e Indeterminadas en formato digital (en CD, en dos copias vía oficina de partes) con la información capturada. Por su parte, la documentación escrita de los productos N°3, 4 y 5 será enviada en 1 copia física, además de la versión digital.

Se entenderá como base de datos innominada e indeterminada, a un archivo en los siguientes formatos (.txt), (.mdb), (.csv), (.xlsx) conteniendo los registros de cada unidad de información levantada, atendiendo en forma especial al resguardo del Secreto Estadístico.

"El INE, en atención al principio del Secreto estadístico consagrado en el artículo 29 de la Ley N°17.374, mantendrá total confidencialidad respecto de la identidad de las personas y empresas encuestadas, comprometiéndose a no revelarla públicamente. En consecuencia, tanto la base de datos generada para la Subsecretaría, a partir de la encuesta a que se refiere este convenio, como los registros administrativos que se exploten con fines estadísticos, no podrán incluir elementos que permitan la identificación de las personas y empresas encuestadas."

El esquema del registro, definición de campos y la descripción de la base de datos será definido por el INE y discutido en la mesa de trabajo conjunta entre ambas partes. Sin embargo, en el caso en que los datos resultantes del levantamiento correspondan a un reducido número de unidades, y por lo mismo se vea afectado el cumplimiento del INE de la obligación de mantener el Secreto estadístico, se deberá entregar una base de datos innominada e indeterminada que contemple la agregación o exclusión de variables. La agregación o exclusión de variables será acordada en conjunto con la Subsecretaría de Economía y tendrá por fin garantizar el mantenimiento del Secreto Estadístico.



ANEXO N° 2
FORMATO DE RENDICIÓN DE FONDOS

TITULO III Rendición de Fondos Entregados a Terceros Públicos

I.- IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO O ENTIDAD QUE TRANSFIRIÓ LOS RECURSOS

II.- IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO O ENTIDAD QUE RECIBIÓ Y EJECUTÓ LOS RECURSOS

III.- DETALLE DE TRANSFERENCIAS RECIBIDAS Y GASTOS RENDIDOS DEL PERÍODO

IV.- DATOS DE LOS FUNCIONARIOS RESPONSABLES Y QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO

* Cuando corresponda determinar el valor del tipo de cambio, se estará a aquel vigente al momento de realizarse la respectiva operación.
**** Anexo a este formato de rendición de cuentas se deberá acompañar en el mismo orden los antecedentes que respaldan las operaciones de la presente rendición de cuentas.





110301818
DIVISION JURÍDICA
GCV

APRUEBA CONVENIO DE DESEMPEÑO CON EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS.

SANTIAGO, 09 MAR. 2018

DECRETO Ex-127

VISTO:

Lo dispuesto en la Ley N° 21.053; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 88, de 1953, del Ministerio de Hacienda; en el Decreto Supremo N° 82, de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención de trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, el Presupuesto del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño 2018, en su partida 07, capítulo 01, programa 07, subtítulo 24, ítem 02, contempla la asignación 043 destinada a efectuar transferencias de recursos al Instituto Nacional de Estadísticas.

2. Que, de acuerdo a lo dispuesto en la glosa 03 del programa, los recursos del ítem 02 deben ser transferidos a través de convenios de desempeño suscritos con la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, en los que se determinarán los programas y/o instrumentos a ser ejecutados por cada institución, y se fijarán sus objetivos, metas y montos, así como los indicadores de desempeño y criterios de evaluación del cumplimiento de dichos programas.

3. Que, con fecha 29 de diciembre de 2017, la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño suscribió un convenio de desempeño con el Instituto Nacional de Estadísticas, específicamente respecto de los instrumentos desarrollados en el marco de la asignación Encuesta de Innovación.

DECRETO:

ARTÍCULO PRIMERO: Apruébase el convenio de desempeño y sus anexos, suscrito entre la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño y el Instituto Nacional de Estadísticas, cuyo texto se transcribe a continuación:

J.W.E / Gonne

"CONVENIO DE DESEMPEÑO

**"OCTAVA ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO EN LOS SECTORES ESTADO, EDUCACIÓN SUPERIOR, INSTITUCIONES
PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO**

**DÉCIMA ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO EN EMPRESAS Y PRIMERA ENCUESTA SOBRE PROMEDIO ANUAL DE
GASTO POR NOCHE DE OBSERVACIÓN EN OBSERVATORIOS ASTRONÓMICOS EN
CHILE, AÑO DE REFERENCIA 2017"**

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO

E

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS

En Santiago, a 29 de diciembre de 2017, la **Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño**, en adelante la "Subsecretaría", rol único tributario N° 60.701.000-5, representada por la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, doña **Natalia Piergentili Domenech**, ambos domiciliados para estos efectos en Avenida Libertador B. O'Higgins N° 1449, Torre II, piso N° 12, comuna y ciudad de Santiago, por una parte, y por la otra, el **Instituto Nacional de Estadísticas**, en adelante "el INE", rol único tributario N° 60.703.000-6, organismo técnico e independiente, persona jurídica de derecho público, representado por su Directora Nacional, doña **Ximena Clark Núñez**, ambos domiciliados en Avenida Bulnes N° 418, comuna y ciudad de Santiago, han acordado suscribir el siguiente Convenio de transferencia de recursos:

TENIENDO PRESENTE:

- 1.- Que, la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño a través del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, tiene entre sus prioridades la recopilación y sistematización de información relativa a la evolución del Sistema Nacional de Innovación.
- 2.- Que, el INE es el organismo técnico e independiente que produce y difunde estadísticas oficiales de Chile, proporcionando información confiable y accesible a los usuarios para la toma de decisiones, y logrando un mayor conocimiento de la realidad del país mediante la provisión de información económica, social, demográfica, medioambiental y censal de manera transparente y accesible, con la finalidad que los agentes públicos, privados, investigadores y ciudadanos tomen decisiones informadas y así fortalecer una sociedad abierta y democrática.
- 3.- Que, actualmente es reconocida la importancia que tienen la investigación, desarrollo e innovación como motores del aumento de la productividad, crecimiento y desarrollo económico y social. Por esta razón se hace necesario evaluar cómo se comportan los distintos sectores de la economía en este ámbito y de esta forma guiar la toma de decisiones de política pública. En este contexto, uno de los indicadores utilizados internacionalmente por la OCDE, para medir los esfuerzos económicos atribuibles a actividades relacionadas con la generación de nuevo conocimiento, es la inversión en Investigación y Desarrollo (en adelante I+D).
- 4.- Que, el ingreso de Chile a la OCDE implicó la necesidad de generar más y mejor información, adoptando metodologías y estándares internacionales, que permitan ubicar al país en el escenario internacional.

5.- Que la Subsecretaría y el INE, tomando en consideración la importancia que tienen la investigación, desarrollo e innovación como motores del aumento de la productividad, crecimiento y desarrollo económico y social, suscribieron un Convenio de Colaboración, con fecha 25 de julio de 2013, con el propósito de establecer una cooperación vigente y en el tiempo, con el objeto de realizar regularmente las encuestas de Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo (I+D) y de Innovación, mediante la suscripción de los respectivos convenios especiales, donde se acordarán, entre otras tareas, los términos de referencia de los productos estadísticos encomendados. El mencionado Convenio de colaboración fue aprobado por Decreto Exento N° 824, de fecha 14 de agosto de 2013, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, y mediante Resolución Exenta N° 3.056, de fecha 08 de octubre de 2013, del Instituto Nacional de Estadísticas.

6.-Que, en este contexto corresponde, según la planificación realizada por ambas instituciones levantar la **Octava Encuesta sobre gasto y personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL), Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile y la Décima Encuesta sobre gasto y personal en Investigación y Desarrollo en Empresas**, cuya información será reportada a la OCDE mediante el llenado del "Core Questionnaire", publicado en los *Main Science and Technology Indicators* (MSTI).

7.-Que, la Encuesta sobre gasto y personal en Investigación y Desarrollo recopila información cuantitativa en cuanto a los recursos financieros y cantidad de personal destinados a I+D en las Empresas, en el Estado, en la Educación Superior (Universidades), en las Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL) y en los Observatorios Astronómicos, de acuerdo a los lineamientos entregados por la OCDE mediante el Manual de Frascati con el fin de lograr comparabilidad internacional.

PRIMERO: OBJETO DEL CONVENIO.

Por el presente Convenio, la Subsecretaría encomienda al INE realizar durante el año 2018, el levantamiento de información relativa al uso de personal que realiza actividades de investigación y el gasto en I+D que se llevó a cabo durante el año 2017 en la economía chilena. Para la concreción de dicho requerimiento, el INE deberá aplicar una encuesta a los siguientes sectores: Empresas, Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL) y adicionalmente aplicar la encuesta sobre gasto promedio por noche de observación en Observatorios Astronómicos en Chile.

Que, sin perjuicio de lo dispuesto en el presente Convenio, las partes acuerdan que las especificaciones técnicas y metodológicas del levantamiento mencionado, serán aquellas establecidas en el "Anexo N°1 Términos de Referencia Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, año de referencia 2017, Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017", el cual se entiende forma parte integrante de este convenio, para todos los efectos legales.

SEGUNDO: ACTIVIDADES

El INE acepta ejecutar el encargo referido en la cláusula primera, el que se llevará a cabo de acuerdo a las especificaciones detalladas en el Anexo N°1 Términos de Referencia. Con todo, las actividades que se ejecutarán serán las siguientes:

- a) Se deberán actualizar los formularios de levantamiento, en base a las decisiones adoptadas en la mesa de trabajo conjunta Subsecretaría-INE.
- b) Se deberá actualizar el directorio utilizado para la recopilación de la información.

- c) El INE deberá levantar la encuesta a Empresas y a los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Observatorios astronómicos del directorio verificado.
- d) El INE deberá actualizar el manual del analista y el instructivo del informante, los que deberán ser validados por la mesa de trabajo conjunta. La sanción de estos documentos se encontrará sometida a los plazos y condiciones de aprobación establecidos en la cláusula cuarta del presente convenio.
- e) En caso de ser requerido se deberá capacitar a los supervisores y analistas que participen en el proyecto, actividad que se realizará en forma conjunta entre el INE y la contraparte técnica de la Subsecretaría.
- f) El INE deberá validar la información de las encuestas.
- g) El INE deberá elaborar y entregar a la Subsecretaría la base de datos innominada e indeterminada, resultante de la aplicación de las encuestas que por este acto se conviene.

TERCERO: INFORMES Y PRODUCTOS.

El INE deberá entregar, a la Contraparte Técnica de la Subsecretaría, 5 (cinco) informes y/o productos que contengan las actividades realizadas y financiadas con recursos de este convenio.

1. **Informe de Planificación:** Deberá contener programación de trabajo, carta Gantt y descripción de actividades a realizar por el INE, de acuerdo a lo estipulado en el numeral 10 del Anexo "Términos de Referencia Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, año de referencia 2017, Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017". Este informe deberá entregarse dentro de un plazo máximo de **15 (quince) días corridos** contados desde que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que apruebe el presente convenio. En forma conjunta, el INE hará entrega del Plan de Gastos 2018, el cual detallará por ítem presupuestario y por mes, los gastos proyectados para el presente convenio.
2. **Malla de Validadores:** La malla de validadores deberá contener el listado de las reglas de validación aplicadas a los formularios que se utilizarán en 2018. Este producto deberá entregarse el **día 9 de febrero de 2018**.
3. **Primer Informe de Avance:** Deberá contener una descripción de las actividades realizadas por el INE, la planificación del trabajo de campo, copia de los formularios; documentación anual; todo en base a lo dispuesto en el numeral 10 del Anexo "Términos de Referencia Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, año de referencia 2017, Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017". Este informe deberá entregarse el **día 29 de junio de 2018**.
4. **Segundo Informe de Avance:** Deberá contener la descripción de las actividades realizadas por el INE, el estado de avance del levantamiento e incluir lo dispuesto

en el numeral 10 del Anexo "Anexo N°1 Términos de Referencia Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, año de referencia 2017, Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017". Este informe deberá entregarse a más tardar el **día 31 de agosto de 2018**.

5. **Informe Final:** Deberá contener toda la información contenida en los dos informes de avance e incluir todo material recopilado durante la vigencia del acuerdo, según lo estipulado en el numeral 10 del Anexo "Términos de Referencia Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, año de referencia 2017, Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017". Este informe deberá entregarse a más tardar el **día 5 de noviembre de 2018**.

CUARTO: PROCEDIMIENTO DE ENTREGA Y RECEPCIÓN CONFORME DE LOS INFORMES Y PRODUCTOS.

Los informes y productos serán entregados a la Subsecretaría en formato digital en un CD, junto con una copia física de los Informes por medio de un Ordinario Externo desde la Subdirección de Operaciones.

La Subsecretaría, dispondrá de un plazo máximo de 10 (diez) días hábiles contados desde la recepción de cada uno de las entregas convenidas, para realizar las observaciones que estime pertinentes, contados desde la fecha de entrega de cada uno de los respectivos productos, mediante su ingreso por oficina de partes de la Subsecretaría, hecho que será comunicado al INE por escrito debiendo éste informar y/o corregir en el plazo de 7 (siete) días hábiles las observaciones efectuadas; luego de ello, la Subsecretaría dispondrá del plazo de 5 (cinco) días hábiles para aceptar o rechazar la respectiva entrega. En caso que surjan nuevas observaciones en esta revisión, la Subsecretaría las comunicará al INE en un (nuevo) plazo de 5 (cinco) días hábiles y el INE tendrá un nuevo plazo de 5 (cinco) días hábiles para responder o aclarar las mismas. Una vez entregadas estas aclaraciones, la Subsecretaría tendrá 5 (cinco) días hábiles para aceptar o rechazar el respectivo producto. Sin perjuicio de lo anterior, tratándose del Informe de Planificación y el Plan de Gastos, la Subsecretaría dispondrá de un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles contados desde su recepción, para aprobarlos o realizar las observaciones que sean pertinentes, según sea el caso.

Finalmente, las partes acuerdan que encontrándose pendiente la aprobación final por parte de la Subsecretaría de algún informe o entrega singularizada en la presente cláusula, entregada por INE, esto es, una vez transcurrido los plazos señalados en el párrafo anterior para aceptar o rechazar cada uno de ellos, o pendiente su respuesta de las eventuales aclaraciones u observaciones solicitadas para resolver las discrepancias, el INE podrá suspender su obligación de entregar los productos pendientes, si los hubiera, mientras la Subsecretaría no manifieste su voluntad en orden a aprobar o rechazar los productos entregados en cada oportunidad, sin perjuicio de lo acordado en la cláusula sexta del presente convenio, y a la facultad de poner término anticipado al convenio por incumplimiento grave de las obligaciones contempladas en la cláusula sexta.

QUINTO: RECURSOS, MODALIDAD DE TRANSFERENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS.

La Subsecretaría transferirá al INE para la ejecución de actividades del presente convenio la suma de \$210.330.000.- (doscientos diez millones trescientos treinta mil pesos) durante el

año 2018. Dicho pago se llevará a cabo bajo la modalidad de pagos parciales, sujeto a las condiciones que a continuación se expresan:

Cuota 1: Ascendente a **\$40.000.000.-** (cuarenta millones de pesos), que se pagará una vez que se encuentren aprobados por la Subsecretaría, el informe de Planificación y el Plan de Gastos 2018. En todo caso, este pago no podrá realizarse antes de que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que aprueba el presente convenio.

Cuota 2: Ascendente a **\$80.000.000.-** (ochenta millones de pesos) que se pagará una vez que se aprueben, por parte de la Subsecretaría, los productos contenidos en el Primer informe de avance, indicados en el numeral 10 del Anexo N°1 "Términos de Referencia".

Cuota 3: Ascendente a **\$70.000.000.-** (setenta millones de pesos) que se pagará una vez que se aprueben, por parte de la Subsecretaría, los productos contenidos en el Segundo informe de avance, indicados en el numeral 10 del Anexo N°1 "Términos de Referencia".

Cuota 4: Ascendente a **\$20.330.000.-** (veinte millones trescientos treinta mil pesos) que se pagará después de que la Subsecretaría apruebe el Informe final indicado en el numeral 10 del Anexo N°1 "Términos de Referencia".

Los recursos que se transfieren en virtud del presente convenio, deberán ser destinados por el INE, única y exclusivamente, para financiar las actividades señaladas en la cláusula tercera.

El INE deberá emitir y entregar a la Subsecretaría el comprobante de ingreso de cada una de las transferencias dentro del plazo de 10 (diez) días hábiles contados desde la fecha de su materialización y deberá además rendir cuenta del uso de los recursos de acuerdo a lo que establece la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, que fija normas de procedimientos de rendición de cuentas, o la resolución que la reemplace.

También, deberá enviar a la Subsecretaría un informe mensual de su inversión, dentro de los 15 (quince) primeros días hábiles del mes siguiente al período informado, incluso respecto de aquellos meses en que no exista inversión de los fondos traspasados. Estos informes deberán señalar, al menos:

- Monto de los recursos recibidos en el mes.
- Monto detallado de la inversión realizada, adjuntando copia electrónica de los respaldos.
- Saldo disponible para el mes siguiente.

Todo esto, de acuerdo a los formularios de rendiciones correspondientes incorporados en el Anexo N° 2 o los que se instruyan para tal efecto por la Subsecretaría a través de la contraparte técnica.

Las partes declaran que el aporte que hará la Subsecretaría al INE para la ejecución de este proyecto, deberá considerar todos los costos, directos e indirectos, en que incurra el INE en cumplimiento de este convenio. Por tanto, si existieran nuevos costos que asumir por las características del proyecto, y que no fueron consideradas previamente por las partes en el Anexo N°1 Términos de Referencia, los fondos destinados a cubrir tales costos deberán ser aportados por la Subsecretaría, mediante un anexo a este acuerdo, o por el contrario el INE sólo estará obligado a realizar las labores, actividades y/o productos que hayan sido programados con el presupuesto inicial. Asimismo, cualquier nuevo aporte al presente Convenio estará sujeto a la disponibilidad presupuestaria de la Subsecretaría, correspondiente al año 2018.

Sin perjuicio de lo anterior, las partes dejan constancia que atendido que las encuestas descritas en este Convenio están contempladas en el presupuesto del INE, correspondiente al año 2018, y por tratarse de actividades impostergables y por razones de buen servicio, éste organismo podrá comenzar a desarrollar parte de las mismas a partir del 1° de enero de 2018, ejecutando los gastos que fueren necesarios para tales efectos situación de hecho que se regularizará imputando a los términos de referencia consignados en su Anexo N° 1 la asignación de recursos. Se podrá rendir todo gasto pertinente, que se hubiere ejecutado a contar del 1 de enero de 2018 y que forme parte del Plan de Gastos aprobado por la Subsecretaría.

SEXTO: SUSPENSIÓN DEL TRASPASO Y REASIGNACIÓN DE RECURSOS.

La Subsecretaría estará facultada para suspender el traspaso de recursos, en caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del INE, que no sean imputables a caso fortuito o fuerza mayor, hasta que se acredite su efectivo cumplimiento.

El incumplimiento total o parcial será informado al INE, quien tendrá un plazo de 10 (diez) días hábiles para informar o subsanar las observaciones efectuadas por la Subsecretaría.

El no presentar los informes en forma oportuna o completa, no efectuar las correcciones, complementaciones o aclaraciones, o no subsanar o aclarar adecuadamente los errores u observaciones planteadas por la Subsecretaría dentro de los plazos correspondientes, se considerará un incumplimiento del presente Convenio. De no regularizar dicho incumplimiento en el plazo que corresponda de acuerdo a lo estipulado en la cláusula cuarta, la Subsecretaría podrá poner término al Convenio en conformidad a lo dispuesto en la cláusula séptima, y exigir la restitución de los recursos observados o no rendidos y de los saldos no comprometidos. El plazo para efectuar esta restitución será de 30 (treinta) días hábiles contados desde el requerimiento formal de la Subsecretaría en tal sentido.

SÉPTIMO: TÉRMINO ANTICIPADO DE CONVENIO.

Se podrá poner término al convenio anticipadamente por:

1. Resiliación o mutuo acuerdo entre las partes.
2. Incumplimiento grave de las obligaciones que nacen del presente convenio, que puesto en conocimiento de la otra parte por carta certificada, no sea remediado por esta dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la notificación.

Se considerarán incumplimiento grave a las obligaciones que nacen del presente convenio, por parte de la Subsecretaría, entre otras:

- a. No realizar las transferencias acordadas, dentro de los plazos y en conformidad a lo indicado en la cláusula quinta.
- b. No hacer observaciones a los informes entregados por el INE, en la forma y en los plazos contemplados en la cláusula cuarta.
- c. Cualquier acción u omisión, que implique obstrucción o retraso en el cumplimiento de los objetivos del presente acuerdo de voluntades.

Se considerarán incumplimiento grave a las obligaciones que nacen del presente convenio, por parte del INE, entre otros:

- a. No realizar las actividades detalladas en el anexo del presente convenio, de acuerdo a los requerimientos de la Subsecretaría, y no hacer entrega de los informes acordados, dentro de los plazos y en conformidad a lo indicado en las cláusulas segunda, tercera y en el Anexo N° 1.
- b. No complementar, aclarar técnicamente o corregir observaciones u errores en los informes, de conformidad a lo indicado en la cláusula cuarta.

- c. Cualquier acción u omisión, que implique obstrucción o retraso en el cumplimiento de los objetivos del presente acuerdo de voluntades.

Para hacer efectivo el Término Anticipado, por incumplimiento grave a las obligaciones del presente convenio, las partes deberán comunicar por escrito su decisión con a lo menos 30 días de anticipación.

OCTAVO: VIGENCIA Y PLAZOS.

El presente Convenio comenzará a regir a contar de la total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, y su vigencia se extenderá hasta el día 30 de marzo de 2019. No obstante, este plazo podrá extenderse en el evento que las actividades no se hubieren ejecutado dentro del período original, y el INE hubiera dejado constancia por escrito de tal circunstancia. La extensión de estas actividades deberá ser aprobada por el correspondiente acto administrativo fundado.

Se deja expresa constancia que, sin perjuicio de que los recursos solo se transferirán luego de la total tramitación de los actos administrativos que aprueben el presente Convenio, dada la naturaleza del Convenio y sus actividades, y por razones de buen servicio, las actividades comprometidas se podrán iniciar a partir del 01 de enero de 2018 y por tanto deberán ser rendidos y reconocidos los gastos ocasionados a partir de esa fecha, en la medida que estos se ajusten a las cláusulas y condiciones del presente Convenio y se encuentren contenidos en el Plan de Gastos 2018 que aprobará expresamente la Subsecretaría.

Se deja establecido que no se podrán contemplar nuevas transferencias de recursos después del 31 de diciembre de 2018.

Las partes podrán ampliar, de mutuo acuerdo, los plazos señalados en el presente Convenio para la ejecución de las actividades convenidas, y muy especialmente a lo relativo a la aplicación de las encuestas en terreno, como también en el evento de existir fuerza mayor o caso fortuito, entendiéndose por éstos los definidos en el artículo 45 del Código Civil. Asimismo, podrán las partes ampliar los plazos, si existieren problemas de carácter técnico debidamente analizados e informados por las contrapartes técnicas que correspondan. Estas modificaciones entrarán en vigencia una vez que se encuentren totalmente tramitados los actos administrativos que las aprueben.

Si el evento fuera de aquellos que impidieran continuar la ejecución del presente convenio, éste se resolverá de pleno derecho, cesando en consecuencia la obligación del INE de cumplir las actividades que estuvieren pendientes y la obligación de la Subsecretaría de pagar las cuotas que no se hubieren devengado, conforme a la modalidad de pago indicada en la cláusula quinta, con excepción de aquellos montos correspondientes a gastos en los que el INE haya incurrido y, que no se encuentren cubiertos por las cuotas devengadas. Con todo, se expresa que, en la eventualidad de concurrir una causal de caso fortuito o fuerza mayor, definido como tal de acuerdo al artículo 45 del Código Civil, no procederá por parte del INE devolución alguna de dinero por los servicios efectivamente prestados o por los productos entregados, que correspondan a los costos fijos invertidos en el presente proyecto, por el desarrollo de las encuestas y sus tareas asociadas o conexas, hasta la fecha de término efectivo de cada uno de ellos.

NOVENO: PROPIEDAD DE LOS PRODUCTOS.

La propiedad de toda información, antecedentes y resultados que se generen con motivo del presente Convenio, se determinará de acuerdo a lo establecido en el artículo 88° de la Ley N° 17.336 sobre Propiedad Intelectual.

Ambas partes declaran su voluntad de hacer disponibles los micro-datos innominados e indeterminados generados en la encuesta para quienes los requieran con propósitos de realizar nuevas investigaciones a partir de los mismos, sin necesidad de solicitar autorización de la otra parte, siempre y cuando los solicitantes se comprometan a difundir los resultados de sus investigaciones mencionando que el origen de la información corresponde a un

estudio realizado como actividad conjunta de la Subsecretaría y el INE. Esta facultad se entiende sin perjuicio de la obligación de entrega de la información pública que impone la Ley N° 20.285, sobre Transparencia de la Función Pública y Acceso a la Información de los Órganos de la Administración del Estado.

DÉCIMO: CONTRAPARTE TÉCNICA.

La contraparte técnica del presente convenio será el Encargado del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, o la persona que la Subsecretaría designe en su reemplazo.

Será responsabilidad de la contraparte técnica velar por la entrega y recepción conforme de los productos convenidos en la calidad y plazo acordados.

Por su parte, el INE designa como contraparte del presente convenio al/la Subdirector(a) de Operaciones o a la persona que la subroga o reemplace en caso de ausencia o impedimento, quien tendrá la función de velar por la entrega conforme y en los plazos establecidos de los productos acordados en el apartado tercero del presente convenio.

De igual forma, el INE designa en calidad de Jefe(a) de Proyecto del presente Convenio al Jefe(a) del Proyecto Encuestas de Innovación y Gasto en I+D, del Departamento de Estadísticas Económicas, de la Subdirección de Operaciones, o a la persona que la subroga o reemplace en caso de ausencia o impedimento, quien tendrá a su cargo la ejecución de las actividades necesarias para proporcionar los productos convenidos.

DÉCIMO PRIMERO: CESIÓN.

Las partes dejan constancia que ninguna de ellas podrá hacer cesión alguna a un tercero de los derechos ni obligaciones emanadas del presente Convenio, lo cual no podrán efectuar bajo ninguna circunstancia y a ningún título ni forma alguna.

DÉCIMO SEGUNDO: SECRETO ESTADÍSTICO.

El INE, en atención a la reserva legal de información del secreto estadístico consagrado en el artículo 29 de la Ley N° 17.374, declara que mantendrá total confidencialidad respecto de la identidad y de cualquier otro antecedente o hecho de las personas y empresas encuestadas, quedando obligado, por tanto, a no divulgarla o entregarla a la Subsecretaría. La infracción a esta normativa legal se encuentra tipificada en el artículo 247 del Código Penal.

En consecuencia, toda la información o registros administrativos utilizados por el INE, y toda aquella información que levante, genere o entregue a la Subsecretaría en razón de la ejecución del presente convenio, será innominada e indeterminada para todos los efectos legales, es decir, no hará referencia directa o indirecta a alguna persona natural o jurídica, identificada o identificable.

No obstante lo anterior, y siempre resguardando de manera estricta la normativa legal del secreto estadístico, el INE se compromete a hacer los esfuerzos para llevar a cabo todos los cruces de información que resulten necesarios para enriquecer en el tiempo la información obtenida de las Encuestas sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo, sobre la base de registros administrativos disponibles, para lo cual ambas partes se comprometen a suscribir, en caso que sea necesario, una nueva modificación al presente convenio, que especifique los términos bajo los cuales se llevará a efecto dicho servicio.

DÉCIMO TERCERO: EQUIDAD DE GÉNERO.

Para la ejecución del presente Convenio, la Subsecretaría y el INE se comprometen dentro del ámbito de sus competencias a:

- Procurar contribuir a la eliminación de las discriminaciones basadas en condiciones de género y a la ampliación de la participación equitativa de mujeres y hombres en todos los sectores de la vida política, económica, social y cultural;

- Considerar las implicancias para mujeres y hombres de las acciones y/o proyectos programados y ejecutados;
- Procurar obtener estadísticas desagregadas por sexo que permitan la realización de diagnósticos y evaluaciones del impacto de las acciones y/o proyectos que se adopten, y
- En general, tomar las decisiones pertinentes que promuevan la equidad de género.

DÉCIMO CUARTO: JURISDICCIÓN.

Para todos los efectos legales, ambas partes fijan su domicilio en la ciudad y comuna de Santiago y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales Ordinarios de Justicia.

DÉCIMO QUINTO: EJEMPLARES.

El presente Convenio se firma en 4 (cuatro) ejemplares, quedando dos en poder de la Subsecretaría y dos en poder del INE.

DÉCIMO SEXTO: PERSONERÍAS.

Las facultades de doña **Natalia Piergentili Domenech**, para representar a la Subsecretaría consta en el Decreto Afecto N° 19, de 3 de febrero de 2016, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

La personería de doña **Ximena Clark Núñez**, para representar al Instituto Nacional de Estadísticas, consta en el Decreto Supremo N° 281, de 26 de diciembre de 2014, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo

Para constancia firman,

Ximena Clark Núñez. Directora. Instituto Nacional de Estadísticas; Natalia Piergentili Domenech. Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño

ANEXO N° 1
TÉRMINOS DE REFERENCIA
DÉCIMA ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO EN EMPRESAS, AÑO DE REFERENCIA 2017
OCTAVA ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO EN LOS SECTORES ESTADO, EDUCACIÓN SUPERIOR, INSTITUCIONES
PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO y PRIMERA ENCUESTA SOBRE PROMEDIO ANUAL
DE GASTO POR NOCHE DE OBSERVACIÓN EN OBSERVATORIOS ASTRONÓMICOS
EN CHILE, AÑO DE REFERENCIA 2017

ABREVIATURAS

CONICYT: Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica
I+D: Investigación y Desarrollo
INE: Instituto Nacional de Estadísticas
IPSFL: Instituciones Privadas sin Fines de Lucro
OCDE: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
TR: Términos de Referencia

PUBLICACIONES

Manual de Frascati (2015)

Propuesta de norma práctica para encuestas de investigación y de desarrollo experimental. Publicado originalmente por la OCDE en inglés y francés con los títulos:

The Measurement of Scientific and Technological Activities. Frascati Manual 2015: Guideline for collecting and reporting data on research and experimental development.

Mesurer les activités scientifiques, technologiques et d'innovation. Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

1. ANTECEDENTES GENERALES

En adelante, estos Términos de Referencia determinarán los diferentes procesos necesarios, a objeto de dar cabal cumplimiento al Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño (en adelante Subsecretaría) y el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Estos Términos de Referencia (TR) vienen a fijar las bases para realizar el levantamiento y procesamiento durante 2018 de:

- Décima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, para el año de referencia 2017.
- Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los Sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro, para el año de referencia 2017
- Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, para el año de referencia 2017.

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El objetivo de estas encuestas es obtener información cuantitativa y cualitativa para estimar los recursos financieros y humanos dedicados a actividades de investigación y desarrollo en las empresas y en los sectores de Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL) y Observatorios Astronómicos durante el año 2017, de acuerdo a los lineamientos entregados por la OCDE, los que se encuentran reflejados en el Manual de Frascati.

3. METODOLOGÍA

3.1 Población objetivo y cobertura Sector Empresas

Se considerará como población objetivo a las empresas privadas, naturales o jurídicas, que desarrollan su actividad dentro de los límites territoriales del país y que cuentan con declaración de impuestos en el año 2017.

CUADRO 2. INTERVALOS DE TAMAÑO DE ACUERDO AL VALOR DE VENTA ANUAL.

Tamaño	Límite inferior U.F.	Límite Superior U.F.
Micro	0	2.400
Pequeña	2.400,1	25.000
Mediana	25.000,1	100.000
Grande	100.000,1	más

3.1.1 Marco de selección sector Empresas

El marco de selección del sector empresas se construye a partir de las unidades informantes activas del Directorio efectivo de levantamiento de la Novena Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo sector empresas, sumado a las unidades informantes activas recogidas tras la verificación de los siguientes directorios:

- Empresas informadas en la sección E.1 *Gasto total extramuro en I+D, contratado a terceros dentro de Chile*, de los formularios dirigidos a empresas y sectores aplicados para el año de referencia 2016.
- Directorios de unidades beneficiarias de fondos de programas públicos, entregados por la Subsecretaría en dos partes: la primera en fecha 24 de noviembre de 2017 y la segunda el 15 de enero de 2018.
- Directorio de levantamiento de la División 72, Sección M en CIIU4.CL 2012 de la Encuesta Estructural de Comercio y Servicios.
- Directorio complementario de la Décima Encuesta de Innovación en Empresas, de acuerdo a criterios de selección fijados por el INE y la contraparte técnica de la División de Innovación de la Subsecretaría de Economía y empresas de menor tamaño.
- Directorio del Servicio de Impuestos Internos año tributario 2016 de empresas clasificadas en las Divisiones 72, Sección M, y 21, Sección C de la CIIU4.CL.

3.2 Población objetivo y cobertura sectores Estado, Educación Superior e IPSFL y Observatorios astronómicos

Con el fin de asegurar una base de comparabilidad con estudios similares de otros países y de acuerdo con lo planteado en el Manual de Frascati 2015, en el presente estudio se considerará como unidad estadística básica de información a la unidad homogénea más pequeña predominantemente ligada solamente a uno de los seis campos principales de la ciencia y tecnología, a saber: Ciencias Naturales; Ingeniería y Tecnología; Ciencias Médicas y de la Salud; Ciencias Agrícolas y Veterinarias; Ciencias Sociales y Humanidades y Artes.

CUADRO 1. ÁREAS CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

CIENCIAS NATURALES	1. Matemáticas 2. Ciencias de la computación e informática 3. Ciencia físicas 4. Ciencias químicas 5. Ciencias de la tierra y ciencias relacionadas con el medio ambiente 6. Ciencias biológicas 7. Otras ciencias naturales.	CIENCIAS AGRÍCOLAS Y VETERINARIAS	24. Agricultura, silvicultura, pesca 25. Ciencia animal y láctea 26. Ciencia veterinaria 27. Biotecnología agrícola 28. Otras ciencias agrícolas
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	8. Ingeniería Civil 9. Ingeniería eléctrica, Ingeniería electrónica; Ingeniería informática 10. Ingeniería mecánica 11. Ingeniería Química 12. Ingeniería de materiales 13. Ingeniería médica 14. Ingeniería medioambiental 15. Biotecnología medioambiental 16. Biotecnología Industrial 17. Nano-tecnología 18. Otras Ingenierías y tecnologías	CIENCIAS SOCIALES	29. Psicología y ciencias cognitivas 30. Economía y Negocios 31. Ciencias de la educación 32. Sociología 33. Derecho 34. Ciencia política 35. Geografía social y económica 36. Comunicación y medios 37. Otras ciencias sociales
CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD	19. Medicina básica 20. Medicina clínica 21. Ciencias de la salud 22. Biotecnología médica 23. Otras ciencias médicas	HUMANIDADES Y ARTES	38. Historia y arqueología 39. Lenguas y literatura 40. Filosofía, ética y religión 41. Arte (arte, historia del arte, actuación, música) 42. Otras humanidades

Fuente: OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development.

3.2.1 Marco de selección para la Octava Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin Fines de Lucro, año de referencia 2017 (en adelante I+D a Sectores)

La unidad de información se configura de acuerdo al sector de ejecución considerado. De esta forma se define:

- Sector Estado: Organismos e instituciones incluidas en la Ley de presupuestos y aquellas dependientes y vinculadas. El Directorio de levantamiento corresponde al Directorio efectivo de levantamiento de la Séptima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en el sector Estado.
- Sector Educación Superior: Organismo (centro de Investigación, Laboratorio, Instituto; Facultad o Departamento) asociado unívocamente a alguna institución de Educación Superior, que haya efectuado I+D durante el año 2017. El Directorio de levantamiento corresponde principalmente al Directorio efectivo de levantamiento de la Séptima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en el sector Educación Superior. Este directorio es revisado y actualizado conforme se tiene mayor información sobre la aparición de nuevas unidades.
- Sector IPSFL: Organismo asociado unívocamente a este sector que haya efectuado I+D durante el año 2017. El Directorio de levantamiento corresponde al Directorio efectivo de levantamiento de la Séptima Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en el sector IPSFL, más aquellas unidades activas recogidas de la verificación de los directorios de fondos públicos y otras entidades enviados por la Subsecretaría al INE.

3.2.2 Marco de selección para la Primera Encuesta sobre promedio anual de gasto por noche de observación en observatorios astronómicos en Chile, año de referencia 2017.

El marco de selección para esta encuesta corresponderá al listado de Observatorios Astronómicos levantados en 2017, previa revisión por parte de la contraparte técnica de la División de Innovación de la Subsecretaría de Economía.

4. FORMULARIO

El contenido y formato del formulario fue discutido en mesas de trabajo conjuntas con representantes de la Subsecretaría y el INE durante el tercer y cuarto trimestre de 2017 y mediante consultas al Comité estadístico I+D+i, convocado por la Subsecretaría de Economía y compuesto por entidades como CONICYT, CORFO, CNID, INAPI, UC, UCHILE, SOFOFA, BANCO CENTRAL e INE. Se señala que la responsabilidad final del contenido del formulario es de la Subsecretaría y del INE, en tanto que la responsabilidad de la diagramación, asignación de códigos a las variables y reproducción, es del INE.

La Subsecretaría dejará por escrito su aprobación y justificación de las modificaciones del formulario que resulten en pérdidas de comparabilidad total o parcial respecto de la información recogida en las versiones anteriores de la encuesta. Esta información será detallada en un documento anexo al Informe ejecutivo final, el cual tiene por finalidad facilitar la comprensión y el entendimiento de los usuarios de la encuesta.

5. MANUAL OPERATIVO DE LEVANTAMIENTO

El manual que se utilizará en el levantamiento 2018 será una actualización de la versión final del manual aprobada para la Novena Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas y Séptima Encuesta en Sectores, modificada de acuerdo a los cambios convenidos por ambas instituciones y que hayan sido validados por la

Subsecretaría. El objetivo de este documento es facilitar el trabajo de campo y contiene aspectos administrativos de la encuesta y la profundización de los conceptos técnicos que esta aborda (objetivo del estudio, definiciones y ejemplos, modalidad de llenado y estructura del formulario).

6. APOYO PARA EL INFORMANTE

a) Instructivo del informante

Los instructivos que se utilizarán corresponden a una actualización de las versiones finales aprobadas de la Novena Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo, Empresas y Séptima Encuesta en Sectores, que serán modificadas de acuerdo a los cambios convenidos por ambas instituciones en los formularios y que hayan sido validados por la Subsecretaría.

b) Capacitaciones focalizadas a informantes

Para efectos de una mayor comprensión en el llenado de los formularios, se realizará un encuentro con informantes de universidades, Estado, instituciones privadas sin fines de lucro, observatorios astronómicos y empresas, durante el primer semestre del año de levantamiento, sujeto a disponibilidad de tiempo y presupuesto para su ejecución.

7. LEVANTAMIENTO

El Directorio de levantamiento 2018 para estas encuestas estará compuesto por el directorio de unidades activas del levantamiento de la Novena Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas y Séptima Encuesta sobre Gasto en Personal en I+D en los Sectores Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin Fines de Lucro más lo obtenido de los directorios enviados por la Subsecretaría y detallados en los puntos 3.1.1 y 3.2.1.

El número de unidades a gestionar no superará las 5.500, e incluye los cinco sectores de ejecución de actividades de investigación y desarrollo: Empresas, Estado, Educación Superior, IPSFL y Observatorios Astronómicos.

El levantamiento se llevará a cabo a través de formulario web y formulario impreso distribuido por una empresa de servicios postales. Junto con esto se contempla el seguimiento telefónico por parte del analista INE. Además, se contempla la aplicación de encuestas en modalidad presencial, en los casos que así lo ameriten.

8. SISTEMA DE INFORMACIÓN Y DE VALIDACIÓN DE DATOS

El sistema informático que se utilizará corresponde al Sistema de Gestión de Encuestas (SIGE), al cual se incorporarán los formularios para el levantamiento 2018 de empresas y sectores. Las características del sistema permitirán el ingreso de datos para respuestas a través de plataforma web y para respuestas en formato físico (papel). Para asegurar la consistencia y validez de la información, los validadores de segundo nivel serán revisados y actualizados en base a las eventuales modificaciones al formulario y/o la detección de otras potenciales mejoras ocurrida durante el ejercicio 2017.

Las validaciones aplicadas se clasifican en tres tipos, de primer, segundo y tercer nivel. Las de primer nivel, consisten en la comprobación de la completitud del cuestionario en el levantamiento y verificación de los datos de identificación y actividad de la unidad encuestada.

La validación de segundo nivel, corresponde a la aplicación de validadores previamente diseñados e incorporados al sistema de entrada de datos que tienen por fin la detección de eventuales inconsistencias en la información entregada por las unidades en estudio, para así asegurar la coherencia interna de cada cuestionario. Los validadores de segundo nivel (malla teórica de validación) son consensuados entre el INE y la Subsecretaría.

La validación de tercer nivel, consiste en la aplicación de reglas de consistencia intertemporal sobre los datos entregados por aquellas unidades informantes que posean una serie de años anteriores. Se incluye también el contraste de datos con información proveniente de la ejecución de fondos de programas Públicos dirigidos a I+D.

9. SECRETO ESTADÍSTICO

El proceso de innominación e indeterminación permite al INE garantizar la confidencialidad de la información recolectada, evitando a su vez la publicación de registros que permitan identificar directa o indirectamente a las unidades encuestadas en este levantamiento. En base a esto, tanto la Base de Datos como los productos asociados a ella (tabulados, cuadros, etc.) deben ser sometidos a un tratamiento que permita asegurar la confidencialidad de la información, pero a su vez mantenga su valor estadístico.

Lo anterior constituye una obligación para todo producto estadístico que el INE haga público, sin distinguir el medio que se utilice para difundirlo. Esto queda explícito según la institucionalidad legal del INE en su artículo 29° de la Ley Orgánica N°17.374.

10. PRODUCTOS ESPERADOS Y PLAZOS

Dentro del plan de trabajo de la encuesta se debe considerar una descripción de cada una de las actividades a realizar para cumplir con el objetivo del proyecto. Se deberá contar con una carta Gantt con el detalle de los plazos y ruta crítica del proyecto. El plazo máximo establecido para la entrega de todos los productos y su aprobación será el 24 de diciembre del año 2018.

La descripción de los productos que el INE adjuntará a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño en el marco del presente Convenio son las siguientes:

- 1 **Informe de Planificación:** Deberá contener programación de trabajo, carta Gantt y descripción de actividades realizadas por el INE. Este informe deberá entregarse dentro de un plazo máximo de 15 (quince) días corridos contados desde que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que apruebe el presente convenio. En forma conjunta, el INE hará entrega del Plan de Gastos 2018, el cual detallará por ítem presupuestario y por mes, los gastos proyectados para el presente convenio.
- 2 **Malla de validadores:** La Malla de validadores corresponde al listado de los validadores de las variables de las encuestas. Se dividen en tres categorías: de 1° nivel, 2° nivel y 3° nivel. Este producto deberá entregarse el día 9 de febrero de 2018.
- 3 **Primer Informe de Avance:** El primer informe de avance deberá contener:
 - a. Formularios finales de las encuestas: documentos que corresponden a las encuestas que serán aplicadas en Empresas; Estado, Educación Superior, IPSFL y Observatorios Astronómicos.
 - b. Manual operativo de levantamiento: documento que incluye los tópicos necesarios para el correcto análisis de la encuesta, de acuerdo a las singularidades que las revisten desde el punto de vista de los contenidos que aplican, ya sea en empresas o en sectores. Este documento incluye el protocolo de levantamiento, el cual describe la metodología de levantamiento que se utilizará para recoger la información de las empresas, considera

números de contactos, a quién se contacta, y los procedimientos que se realizan para mitigar la no respuesta.

- c. Instructivo del informante: documento que incluye los tópicos necesarios para el correcto llenado de la encuesta por parte del informante, de acuerdo a las singularidades que revisten las encuestas desde el punto de vista de los contenidos que aplican.
- d. Informe de avance de gestión N°1: Este informe incluye los antecedentes relativos al estado del levantamiento de la encuesta al 31 de mayo de 2018.
- e. Base de datos preliminar N°1: Corresponde a la base de datos validada, innominada e indeterminada con la información levantada al 31 de mayo de 2018.
- f. Descriptor y diccionario de variables de base de datos: Corresponde al listado de las variables que componen la base de datos y sus características: alfanuméricas; texto; número de decimales; null o vacías.
- g. Base de seguimiento de unidades I+D: La Base de seguimiento de unidades I+D es una base de datos anonimizada que contiene la información de seguimiento de unidades encuestadas a través del tiempo

Este informe deberá ser entregado el día 29 de junio de 2018.

4 Segundo Informe de Avance: El segundo informe de avance deberá contener:

- a. Informe de avance de gestión N°2: Este informe incluye los antecedentes relativos al estado del levantamiento de la encuesta al 31 de julio de 2018.
- b. Base de datos preliminar N°2: Corresponde a la base de datos validada, innominada e indeterminada con la información levantada al 31 de julio de 2018.

Este informe deberá entregarse a más tardar el día 31 de agosto de 2018.

5 Informe Final: Deberá contener lo siguiente:

- a. Base de datos final 2017: Corresponde a la base de datos validada, innominada e indeterminada con la información levantada al 12 de octubre de 2018. Este producto debe contener también lo siguiente: el descriptor de variables final, Tabulados observatorios y cuadro resumen del Gasto intramuro y extramuro I+D por sectores de ejecución (Empresas, Estado, Educación Superior, IPSFL), Gasto I+D por sector económico.
- b. Base de datos definitiva 2016: corresponde a la base de datos final innominada e indeterminada de la encuesta levantada el año 2017, que incluye la revisión, imputaciones y actualización de la información contenida en la base de datos.
- c. Informe final ejecutivo: Este informe deberá incluir las siguientes materias:
 - i. Planificación y diseño del levantamiento.
 - ii. Formularios e instrumentos de apoyo para analistas e informantes.
 - iii. Reclutamiento, selección y capacitación interna y externa.
 - iv. Modalidad de levantamiento y unidad de análisis.
 - v. Resultados del trabajo operativo.
 - vi. Base de datos entregable.

vii. Evaluación de instrumentos de levantamiento.

viii. ANEXOS

1. Programa general de trabajo I+D 2018.
2. Informe de construcción de directorios de levantamiento.
3. Formularios.
4. Manual del analista.
5. Instructivos.
6. Capacitaciones.
7. Informes de avance.
8. Metodologías de control de calidad de datos.
9. Metodología de la encuesta sobre gasto y Personal en I+D.

Este informe deberá entregarse a más tardar el día 05 de noviembre de 2018.

10.1 Bases de Datos Preliminares y Final

Se harán entrega a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño vía documento formal, de cinco Bases de Datos Innominadas e Indeterminadas en formato digital (en CD, en dos copias vía oficina de partes) con la información capturada. Por su parte, la documentación escrita de los productos N°3, 4 y 5 será enviada en 1 copia física, además de la versión digital.

Se entenderá como base de datos innominada e indeterminada, a un archivo en los siguientes formatos (.txt), (.mdb), (.csv), (.xlsx) conteniendo los registros de cada unidad de información levantada, atendiendo en forma especial al resguardo del Secreto Estadístico.

"El INE, en atención al principio del Secreto estadístico consagrado en el artículo 29 de la Ley N°17.374, mantendrá total confidencialidad respecto de la identidad de las personas y empresas encuestadas, comprometiéndose a no revelarla públicamente. En consecuencia, tanto la base de datos generada para la Subsecretaría, a partir de la encuesta a que se refiere este convenio, como los registros administrativos que se exploten con fines estadísticos, no podrán incluir elementos que permitan la identificación de las personas y empresas encuestadas."

El esquema del registro, definición de campos y la descripción de la base de datos será definido por el INE y discutido en la mesa de trabajo conjunta entre ambas partes. Sin embargo, en el caso en que los datos resultantes del levantamiento correspondan a un reducido número de unidades, y por lo mismo se vea afectado el cumplimiento del INE de la obligación de mantener el Secreto estadístico, se deberá entregar una base de datos innominada e indeterminada que contemple la agregación o exclusión de variables. La agregación o exclusión de variables será acordada en conjunto con la Subsecretaría de Economía y tendrá por fin garantizar el mantenimiento del Secreto Estadístico.

ANEXO N° 2
FORMATO DE RENDICIÓN DE FONDOS

TITULO III Rendición de Fondos Entregados a Terceros Públicos															
I.- IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO O ENTIDAD QUE TRANSIRÓ LOS RECURSOS			<table border="1"><tr><td>DIA</td><td>MES</td><td>AÑO</td></tr><tr><td>XX</td><td>XX</td><td>20XX</td></tr></table>	DIA	MES	AÑO	XX	XX	20XX						
DIA	MES	AÑO													
XX	XX	20XX													
a) Nombre del servicio o entidad otorgante: _____															
II.- IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO O ENTIDAD QUE RECIBIÓ Y EJECUTÓ LOS RECURSOS															
b) Nombre del servicio o entidad receptora: _____			RUT: _____												
Monto total transferido moneda nacional (o extranjera) a la fecha			Monto en \$ o US\$*												
Banco o Institución Financiera donde se depositaron los recursos			_____												
N° Cuenta Bancaria			_____												
Comprobante de Ingreso			Fecha _____ N° comprobante _____												
Objetivo de la Transferencia			_____												
N° de identificación del proyecto o Programa			_____												
Antecedentes del acto administrativo que lo aprueba:			N° _____ Fecha _____ Servicio _____												
Modificaciones			N° _____ Fecha _____ Servicio _____												
<table border="1"><thead><tr><th></th><th>Subtítulo</th><th>Item</th><th>Asignación</th></tr></thead><tbody><tr><td>Item Presupuestario</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>O Cuenta contable</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					Subtítulo	Item	Asignación	Item Presupuestario				O Cuenta contable			
	Subtítulo	Item	Asignación												
Item Presupuestario															
O Cuenta contable															
Fecha de Inicio del Programa o proyecto <table border="1"><tr><td>XX</td><td>XX</td><td>20XX</td></tr></table>				XX	XX	20XX									
XX	XX	20XX													
Fecha de término <table border="1"><tr><td>XX</td><td>XX</td><td>20XX</td></tr></table>				XX	XX	20XX									
XX	XX	20XX													
Período de rendición <table border="1"><tr><td>XX</td><td>20XX</td></tr></table>				XX	20XX										
XX	20XX														
III.- DETALLE DE TRANSFERENCIAS RECIBIDAS Y GASTOS RENDIDOS DEL PERÍODO			MONTO EN \$												
a) Saldo pendiente por rendir del período anterior			_____ 0												
b) Transferencias recibidas en el período de la rendición			_____ 0												
c) Total Transferencias a rendir			_____ 0 (a + b) = c												
2. RENDICIÓN DE CUENTA DEL PERÍODO															
d) Gastos de Operación			0												
e) Gastos de Personal			0												
f) Gastos de Inversión			0												
g) Total recursos rendidos			_____ 0 (d + e + f) = g												
h) SALDO PENDIENTE POR RENDIR PARA EL PERÍODO SIGUIENTE			_____ 0 (c - g)												
IV.- DATOS DE LOS FUNCIONARIOS RESPONSABLES Y QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO															
Nombre del Funcionario _____		Nombre del Funcionario _____													
RUT _____		RUT _____													
Cargo _____		Cargo _____													
Dependencia _____		Dependencia _____													
Firma y nombre del responsable de la Rendición _____															

* Cuando corresponda determinar el valor del tipo de cambio, se estará a aquel vigente al momento de realizarse la respectiva operación.
**** Anexo a este formato de rendición de cuentas se deberá acompañar en el mismo orden los antecedentes que respaldan las operaciones de la presente rendición de cuentas.

ARTÍCULO SEGUNDO: Impútese el gasto que demande este decreto a la partida 07, capítulo 01, programa 07, subtítulo 24, ítem 02, asignación 043 del presupuesto de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, correspondiente al año 2018.

ANÓTESE Y NOTIFÍQUESE.

POR ORDEN DE LA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA.



NATALIA PIERGENTILI DOMENECH
MINISTRA DE ECONOMÍA,
FOMENTO Y TURISMO (S)

