

APRUEBA CONVENIO DE TRANSFERENCIA Y ANEXO PARA IV ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN LOS SECTORES ESTADO, EDUCACIÓN SUPERIOR E INSTITUCIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO Y VI ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EMPRESAS SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y LA SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO.

RESOLUCION EXENTA N°

747

SANTIAGO,

11 MAR 2014

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 de la 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 Decreto N° 176, de 2013, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que designa al Director Nacional de Estadísticas; lo establecido 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 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, logrando un mayor conocimiento de la realidad del país; proporcionando 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.
2. Que, la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño a través del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, tiene entre sus funciones la recopilación y sistematización de información relativa a la evolución del Sistema Nacional de Innovación.
3. Que la Subsecretaría y el INE, tomando en consideración la importancia que tiene la investigación, desarrollo e innovación como motor 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 otra 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.

4. Que, con fecha 07 de enero de 2014, el INE y la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño suscribieron el convenio de transferencia para levantar la IV Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los Sectores Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin fines de Lucro y la VI Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas.

RESUELVO:

1° APRUÉBASE el CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS Y ANEXO PARA IV ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN LOS SECTORES ESTADO, EDUCACIÓN SUPERIOR E INSTITUCIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO Y VI ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EMPRESAS suscritos con fecha 07 de enero de 2014, entre el **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS** y la **SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO**, cuyos textos íntegros y fieles se transcriben a continuación:

"CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS

IV ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN LOS SECTORES ESTADO, EDUCACIÓN SUPERIOR E INSTITUCIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO Y VI ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EMPRESAS

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO

E

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS

En Santiago, a 07 de enero de 2014, la **Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño**, en adelante la "Subsecretaría", rol único tributario N° 60.701.000-5, representada por el Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño, don **Tomás Flores Jaña**, ambos en Avenida Libertador B. O'Higgins N° 1449, Torre II, piso N° 11, 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 Director Nacional, don **Juan Eduardo Coeymans Avaria**, ambos domiciliados en la Avenida Bulnes N° 418, de la comuna y ciudad de Santiago, de esta ciudad, 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 funciones la recopilación y sistematización de información relativa a la evolución del Sistema Nacional de Innovación.

2.- Que, actualmente es reconocida la importancia que tiene la investigación, desarrollo e innovación como motor 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. 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).

3.- Que, el ingreso de Chile a la OCDE ha significado generar más y mejor información, adoptando metodologías y estándares internacionales, que permiten ubicar al país en el escenario internacional.

4.- Que la Subsecretaría y el INE, tomando en consideración la importancia que tiene la investigación, desarrollo e innovación como motor 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 otra 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.

5.-Que, en este contexto se debe levantar la **IV Encuesta de Gastos en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL)** y la **VI Encuesta de Gastos en Investigación y Desarrollo en Empresas**, cuya información será reportada a la OCDE mediante el llenado del "CoreQuestionnaire", los que son publicados en los *Main Science and Technology Indicators (MSTI)*.

6.-Que, la Encuesta de Investigación y Desarrollo mide información cuantitativa en cuanto a los recursos financieros y cantidad de personal destinados a I+D en la Empresa, en el Estado, en la Educación Superior (Universidades) y en las Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL), siguiendo los conceptos y el diseño metodológico del Manual de Frascati de la OCDE.

7.- 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, logrando un mayor conocimiento de la realidad del país; proporcionando 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.

8.- Que la Ley N° 20.713, de Presupuestos del Sector Público año 2014, dispone en la Partida 07, capítulo 07, Programa 07, Subtítulo 24, ítem 02, asignación 043, correspondiente al Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, la transferencia al INE de \$175.100.000.- (ciento setenta y cinco millones cien mil pesos), para Encuestas de Innovación.

PRIMERO: OBJETO DEL CONVENIO.

Por el presente Convenio, la Subsecretaría encomienda al INE realizar durante el año 2014, 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 2013 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 Observatorios Astronómicos.

Que, sin perjuicio de lo dispuesto en el presente Convenio, las partes acuerdan que las especificaciones técnicas y metodológicas del levantamiento mencionado, serán aquellos establecidos en el "Anexo N°1 Términos de Referencia IV Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los Sectores Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin fines de Lucro y la VI Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas Año de Referencia 2013", el cual se entiende formar 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 deberá actualizar el formulario de levantamiento en base a las decisiones adoptadas en la mesa de trabajo conjunta Subsecretaría-INE.
- b) 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.
- c) El INE deberá actualizar el manual del analista y el instructivo del informante, los que deberán ser validados por la mesa de trabajo conjunta. Asimismo, el INE actualizará el Protocolo de Levantamiento. Estas validaciones se encontrarán sometidas a los plazos y condiciones de aprobación establecidos en la cláusula cuarta del presente Convenio.
- d) 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.
- e) El INE deberá validar la información de ambas encuestas.
- f) 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: PRODUCTOS E INFORMES.

Los productos finales que el INE deberá entregar a la Subsecretaría son los siguientes:

- a) Formularios finales de las encuestas
- b) Manual del Analista
- c) Instructivo del Informante
- d) Protocolo de Levantamiento
- e) Malla de Validadores
- f) Descriptor y diccionario de Variables de Base de Datos
- g) Manual Metodológico de Imputaciones
- h) Informes de Avances de Gestión
- i) Base de datos preliminar N°1
- j) Base de datos preliminar N°2
- k) Base de datos final
- l) Base de datos Definitiva (2011-2012)
- m) Informe Final Ejecutivo

En el Anexo N°1 se encuentra detallado el calendario de fechas en las cuáles estos productos deberán ser entregados, así como la descripción de cada uno de ellos.

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

- a) Recepcionados los informes, la Subsecretaría dispondrá de un plazo de 15 (quince) días hábiles, para revisar y formular observaciones a estos. El plazo se contará desde la fecha de entrega de cada uno de los respectivos productos, En caso que el informe y/o producto no presente observaciones, la Subsecretaría deberá comunicarlo al INE por escrito, dentro de un plazo de 5 (cinco) días hábiles siguientes al término de su revisión.

- b) En caso que el informe o producto entregado presente observaciones, el INE tendrá un plazo de 10 (diez) días hábiles para corregir, complementar o aclarar técnicamente las mismas, la Subsecretaría tendrá un plazo de 10 (diez) días hábiles, contados desde su recepción, para revisar las correcciones o aclaraciones. En caso que surjan nuevas observaciones en esta revisión el INE tendrá un nuevo plazo de 10 (diez) días hábiles para responder o aclarar las mismas. Una vez entregada estas aclaraciones finalmente la Subsecretaría tendrá 5 (cinco) días hábiles para aceptar o rechazar el respectivo producto.

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 aclarar 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 acuerdo.

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

La Subsecretaría transferirá al INE para la realización de este trabajo, la suma de **\$175.100.000.- (ciento setenta y cinco millones cien mil pesos)**, los que se pagarán de la siguiente forma:

- a) La primera cuota, por un monto de **\$30.000.000.-** (treinta millones de pesos), se transferirá dentro de los 15 (quince) días hábiles contados desde que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que aprueba el presente Convenio.
- b) La segunda cuota, por un monto de **\$64.000.000.-** (sesenta y cuatro millones de pesos) se transferirá una vez que la Subsecretaría apruebe los productos y/o informes que se detallan en las letras a), b), c), d) y e) de la cláusula tercera.
- c) La tercera cuota, por un monto de **\$56.000.000.-** (cincuenta y seis millones de pesos) se transferirá una vez que la Subsecretaría apruebe los productos y/o informes que se detallan en las letras f), g) y h) de la cláusula tercera.
- d) La cuarta y última cuota, por un monto de **\$25.100.000.-** (veinticinco millones cien mil pesos) se transferirá una vez que el INE entregue a la Subsecretaría los productos y/o informes que se detallan en las letras i), j), k) l) y m) de 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 5 (cinco) días hábiles contados desde la fecha de su materialización. Además, deberá remitir la información contenida en la Resolución N° 759, de 2003, de la Contraloría General de la República, que fija normas de procedimientos de rendición de cuentas, o la resolución que la remplace.

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 existen 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, deberán ser aportadas 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. Sin perjuicio de lo anterior, cualquier nuevo aporte al presente Convenio estará sujeto a la disponibilidad presupuestaria de la Subsecretaría, correspondiente al año 2014.

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 2014, y por tratarse de actividades impostergables y por razones de buen servicio, éste organismo podrá comenzar a desarrollar parte de las



mismas con anterioridad a su entrada en vigencia, situación de hecho que se regularizará reconociendo como parte del presente Convenio los gastos y los contratos suscritos en el marco del mismo, desde el 1º de enero de 2014.

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 acaso 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 un plazo de diez días hábiles contados desde el último requerimiento escrito, la Subsecretaría deberá poner término al Convenio 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 corridos contados desde el requerimiento formal de la Subsecretaría en tal sentido.

SÉPTIMO: VIGENCIA ACUERDO.

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 29 de marzo de 2015. 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 sancionada por el correspondiente acto administrativo fundado.

Sin perjuicio de lo anterior, se deja establecido que no se podrán contemplar nuevas transferencias de recursos después del 31 de diciembre de 2014.

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 quién corresponda. 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 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.

OCTAVO: PROPIEDAD DE LOS PRODUCTOS.

La propiedad material e intelectual de los trabajos realizados le pertenecerá en forma compartida a la Subsecretaría y al INE, en su calidad de titulares del derecho de autor, de acuerdo a lo dispuesto en el inciso primero del 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.

NOVENO: 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 del servicio contratado en la calidad y plazo establecido

Por su parte, el INE designa en calidad de Jefe de Proyecto del presente Convenio a la Jefa del Proyecto Encuestas de Innovación y Gasto en I+D, de la Subdirección de Operaciones, o a la persona que la subrogue o reemplace en caso de ausencia o impedimento.

DÉCIMO: 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 PRIMERO: 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.

DÉCIMO SEGUNDO: JURISDICCIÓN.

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

DÉCIMO TERCERO: EJEMPLARES.

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

DÉCIMO CUARTO: 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 QUINTO: PERSONERÍAS

La personería de [REDACTED], para representar a la Subsecretaría consta en el Decreto Supremo N° 118, del 11 de marzo de 2010, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

La personería de [REDACTED], para representar al Instituto Nacional de Estadísticas, consta en el Decreto Supremo N° 176, de 18 de noviembre de 2013, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (en trámite).

Para constancia firman,

Firmado por: [REDACTED] Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño; [REDACTED] Director Nacional Instituto Nacional de Estadísticas.

ANEXO N° 1

TÉRMINOS DE REFERENCIA

VI ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EMPRESAS, AÑO DE REFERENCIA 2013

IV 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 2013

ANACRONISMOS

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 (2002)

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 2002: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development.
- La mesure des activités scientifiques et technologiques. Manuel de Frascati 2002: Méthode type proposée pour les enquêtes 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 proceso inicial durante 2014 de:

- VI Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, para el año de referencia 2013.
- IV Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los Sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Observatorios Astronómicos, para el año de referencia 2013.

2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El objetivo de estas encuestas es obtener información cuantitativa y cualitativa para medir los recursos financieros y humanos dedicados a actividades de investigación y desarrollo en las empresas y en los sectores de Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL) durante el año 2013, de acuerdo a los lineamientos entregados en el Manual de Frascati.

3. METODOLOGÍA

3.1 Población objetivo y cobertura sectores Estado, Educación Superior e IPSFL

Con el fin de asegurar una base de comparabilidad con estudios similares de otros países y de acuerdo con lo planteado con el Manual de Frascati 2002 y su actualización en febrero de 2007, 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; ciencias Sociales y Humanidades.

CUADRO 1. ÁREAS CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS¹

CIENCIAS NATURALES		CIENCIAS AGRÍCOLAS	
	1. Matemáticas		24. Agricultura, silvicultura, pesca
	2. Computación y ciencia de la información		25. Ciencia animal y de la leche
	3. Ciencia físicas		26. Ciencia veterinaria
	4. Ciencias químicas		27. Biotecnología agrícola
	5. Ciencias de la tierra y ciencias relacionadas con el medio ambiente		28. Otras ciencias agrícolas
	6. Ciencias		

¹Para un mayor detalle de cada una de las subáreas, consultar la actualización de las disciplinas del Manual de Frascati del 26 de febrero de 2007 [Revised fields of science and technology (FOS) classification in the Frascati Manual, 26/feb/2007 – DSTI/EAS/STP/NESTI (2006)19/FINAL]



	biológicas 7. Otras ciencias naturales.		
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. Nanotecnología 18. Otras Ingenierías y tecnologías	CIENCIAS SOCIALES	29. Psicología 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 de la salud 23. Otras ciencias médicas	HUMANIDADES	38. Historia y arqueología 39. Lenguas y literatura 40. Filosofía, ética y religión 41. Arte (arte, historia del arte, actuación, música) 42. Otras humanidades

3.1.1 Marco muestral para la IV 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 2013 (en adelante I+D a Sectores)

En el cuarto trimestre del año 2013 se llevó a cabo la definición de las unidades informantes para el levantamiento 2014, en resumen, se consideró como unidad estadística a los organismos públicos, instituciones de educación superior e IPSFL que desarrollan sus actividades de investigación dentro del país.

La unidad de información quedó configurada de acuerdo al sector considerado. De esta forma se define:



- Sector Estado: Organismos e instituciones incluidas en la Ley de presupuestos y aquellas dependencias y vinculadas, las cuales hayan efectuado I+D. El Directorio corresponde al Directorio efectivo de levantamiento de la III Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en el sector Estado y aquellas unidades nuevas pesquisadas a través de una consulta realizada en el cuarto trimestre de 2013 a todos los organismos estatales definidos de común acuerdo con la Subsecretaría.
- 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 2013. El Directorio corresponde al Directorio efectivo de levantamiento de la III Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en el sector Educación Superior y aquellas unidades nuevas pesquisadas a través de una consulta de actualización de directorio realizada en el cuarto trimestre de 2013 a todos los organismos de educación superior (universidades).
- Sector IPSFL: Organismo asociado unívocamente a este sector que haya efectuado I+D durante el año 2013. El Directorio corresponde al Directorio efectivo de levantamiento de la III 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 Población objetivo y cobertura Sector Empresas

En el cuarto trimestre de 2013 se llevó a cabo la definición de las unidades informantes para el levantamiento del año 2014, en resumen, se consideraron las empresas privadas, naturales y jurídicas que desarrollan su actividad dentro de los límites territoriales del país, que cuentan con una declaración de impuestos en el año 2012, que tienen una facturación superior a 2.400 U.F. anual la unidad de información en forma general es la empresa.

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

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

3.2.1 Marco Muestral sector Empresas

El marco del sector empresas quedó conformado por las unidades informantes activas del Directorio Efectivo de levantamiento de la V Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo Sector Empresas y las unidades informantes activas recogidas tras la verificación de los siguientes directorios:

- Empresas informadas en el módulo III.7 Contratación Externa (subcontratación) de I+D dentro de Chile, de la V Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo Sector Empresas, años de referencia 2011-2012.
Directorios de fondos de programas públicos entregados por la Subsecretaría en dos partes, la primera en fecha 18 de noviembre de 2013 y la segunda el 17 de enero de 2014
- Directorio de empresas del Servicio de Impuestos Internos clasificadas en la actividad M 72 y C 21 de la CIIU Rev.4.
- Actualización, en caso de que lo amerite, del Directorio de empresas mineras del INE.

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 cuarto trimestre de 2013, estableciendo que la responsabilidad final del contenido del formularios 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 (que será responsabilidad de la Subsecretaría) el cual tiene por finalidad facilitar la comprensión y el entendimiento de los usuarios de la encuesta.

5. MANUAL DEL ANALISTA

El manual que se utilizará en el levantamiento 2014 es la versión final aprobada para la V Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas y III Encuesta en Sectores años de referencia 2011-2012, el cual será actualizado de acuerdo a las modificaciones que hayan sido aprobadas por la Subsecretaría.

6. APOYO PARA EL INFORMANTE

a) Instructivo del Informante

El manual que se utilizará es la versión final aprobada de la V Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo, Empresas y III Encuesta en Sectores años de referencia 2011-2012, el cual será actualizado de acuerdo a las modificaciones en los formularios que hayan sido aprobadas 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 y empresas, hasta el primer semestre del año, por el volumen de los datos que deben reportar.

7. MESA DE TRABAJO PARA METODOLOGÍA DE IMPUTACIÓN

Se contempla realizar una mesa de trabajo para definir una metodología de imputación de Gasto y Personal I+D, considerando las recomendaciones del informe "Documento Buenas Prácticas en Aplicación y difusión de Encuestas de Innovación e I+D" realizado por el BID². Junto a lo anterior, se debe hacer entrega de la base de datos I+D imputada y ajustada para el periodo 2011 y 2012.

8. LEVANTAMIENTO

El Directorio de levantamiento 2014 para estas encuestas estará compuesto por el directorio de unidades activas del levantamiento de la V Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas y III Encuesta en Sectores más lo obtenido de los directorios enviados por la Subsecretaría y detallados en el punto 3.2.1 El número de unidades a encuestar no superará las 4.500, e incluye los cuatro sectores de ejecución de actividades de investigación y desarrollo: Sector Empresas, Sector Estado, educación Superior e IPSFL.

El levantamiento se llevará a cabo a través de formulario web y formulario impreso distribuido por una empresa de courier, junto con esto habrá seguimiento telefónico por parte del analista INE. Se evaluará la aplicación de encuestas en modalidad presencial.

Se elaborará un Informe Final Ejecutivo, el cual detallará la totalidad de las tareas realizadas en terreno.

²<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37302978>



9. SELECCIÓN Y RECLUTAMIENTO

La selección de analistas y supervisores debe obedecer a un perfil determinado, solicitado específicamente para el estudio, bajo variables como educación, edad y experiencia. La razón de tal solicitud, es ejecutar el levantamiento de datos acorde a los estándares de calidad definidos por el INE y la Subsecretaría.

10. CAPACITACIÓN REGIÓN METROPOLITANA

La capacitación deberá ser aplicada a supervisores, analistas y diseñadores del sistema informático en la Región Metropolitana.

El programa de capacitación (contenidos y metodología) será propuesto por el INE y discutido en la mesa de trabajo Subsecretaría-INE.

La capacitación contempla dos etapas:

1. Capacitación realizada por la contraparte de la Subsecretaría con una duración aproximada de un día, la cual se subdivide en dos grupos, uno para I+D en empresas y otro para I+D en sectores Estado, Educación Superior e IPSFL.
2. Capacitación realizada por el equipo INE (equipo técnico y equipo de operaciones), con una duración aproximada de dos días.

Durante toda la etapa de levantamiento, los analistas contarán con el apoyo directo de los equipos INE (técnico y de operaciones).

11. SISTEMA DE INFORMACIÓN Y DE VALIDACIÓN DE DATOS

El sistema informático que se utilizará corresponde al Sistema de Gestión Centralizada (SGEC) al cual se incorporarán los formularios para el levantamiento 2014 de empresas; sectores y proyectos y observatorios astronómicos. 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 una información consistente y válida, los validadores de segundo nivel serán actualizados en caso de que el formulario sufra modificaciones, en caso de no ser así, estos validadores serán revisados nuevamente para la aplicación de encuesta.

Las validaciones 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. Esto se realizará en gabinete y estarán a cargo del analista.

La validación de segundo nivel, consiste en la aplicación de validadores previamente diseñados e incorporados al sistema de entrada de datos, esto corresponde a los validadores de segundo nivel (malla teórica de validación) consensuados entre el INE y la Subsecretaría.

La validación de tercer nivel, consiste en la aplicación de reglas intertemporales en aquellas unidades informantes que posean una serie de años anteriores; integración de información proveniente de la ejecución de fondos de programas Públicos dirigidos a I+D.

12. 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 empresas 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 mantenga su valor estadístico.

Lo anterior constituye una obligación para todo producto estadístico que el INE haga público, sin distinguir el medio que se utiliza para difundirlo. Esto queda explícito



según la institucionalidad legal del INE en su artículo 29° de la Ley Orgánica N°17.374.

13. FECHAS ESTABLECIDAS PARA LA ENTREGA DE LOS PRODUCTOS

N°	PRODUCTO	FECHA DE ENTREGA
1	Formularios Finales	30 de enero de 2014
2	Malla de Validadores	03 de febrero de 2014
3	Manual del Analista	10 de febrero de 2014
4	Instructivo del Informante	10 de febrero de 2014
5	Protocolo de Levantamiento	17 de febrero de 2014
6	Informe de Avance de Gestión N°1	30 de mayo de 2014
7	Base de Datos Preliminar N°1	30 de junio de 2014
8	Descriptor y diccionario de variables de BD	30 de junio de 2014
9	Manual metodológico de Imputaciones	25 de julio de 2014
10	Base de Datos Preliminar N°2	29 de agosto de 2014
11	Informe de Avance de Gestión N°2	29 de agosto de 2014
12	Base de Datos Final	07 de noviembre de 2014
13	Base de Datos Definitiva 2011-2012	07 de noviembre de 2014
14	Informe Final Ejecutivo	05 de diciembre de 2014

14. DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS A ENTREGAR

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:

- Formularios finales de las encuestas: Los formularios finales corresponden a las encuestas que serán aplicadas en Empresas y en los sectores de Estado; Educación Superior, las IPSFL y los Observatorios Astronómicos.
- Manual del Analista: Corresponde a un 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.
- Instructivo del Informante: Corresponde a un 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.
- Protocolo de Levantamiento: Corresponde a un documento que incluye las actividades propias del levantamiento de encuestas y de la recuperación de la información.
- Malla de Validadores: Corresponde al listado de los validadores de las variables de las encuestas; se dividen en tres categorías de 1° nivel; de 2° nivel y de 3° nivel.
- 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.
- Manual Metodológico de Imputaciones: corresponde a documento que contiene la definición de los métodos de imputaciones a utilizar, los criterios, las fuentes de insumos, las variables a imputar. Informes de Avances de Gestión: Estos informes incluyen los antecedentes relativos al estado del levantamiento de la encuesta y la supervisión técnica. Se entregarán dos informes de avance.



- h) Base de datos preliminar N°1: Corresponde a la base de datos validada innominada e indeterminada con la información levantada al 30 de mayo de 2014.
- i) Base de datos preliminar N°2: Corresponde a la base de datos validada innominada e indeterminada con la información levantada al 30 de julio de 2014.
- j) Base de Datos Definitiva 2011-2012: corresponde a la base de datos final innominada e indeterminada de la Encuesta levantada el año 2013, con años de referencia 2011-2012, que incluye las imputaciones y revisión realizada durante el año de ejecución de la Encuesta 2014.
- k) Base de datos final: Corresponde a la base de datos validada innominada e indeterminada con la información levantada al 30 de octubre de 2014. 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, Observatorios), Gasto I+D por sector económico.
- l) Informe Final Ejecutivo: Este informe deberá incluir el detalle de las actividades realizadas, de acuerdo al siguiente detalle:
 - I. Metodología de Construcción de Directorios de Levantamiento
 - II. Instrumentos Desarrollados para el levantamiento de información
 - III. Capacitación de Analistas
 - IV. Resultados de la Gestión Operativa de Levantamiento(incluye análisis de No Respuesta).
 - V. Control de Calidad y Validación de la Información
 - VI. Conclusiones
 - VII. Anexos
 - 1) Programa de Trabajo
 - 2) Formularios de Encuestas
 - 3) Manual del Analista
 - 4) Instructivos del Informante
 - 5) Materiales de Capacitación
 - 6) Protocolo de Levantamiento
 - 7) Manual Metodológico de Imputaciones
 - 8) Directorio de Levantamiento Definitivo³
 - 9) Descriptor de variables de Base de Datos
 - 10) Informe de Avance de Gestión N°1
 - 11) Informe de Avance de Gestión N°2

14.1 Bases de Datos Preliminares y Final

Se harán entrega a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño vía documento formal, de tres Bases de Datos Innominadas e Indeterminadas (cada Base de Datos en dos copias, CD) con la información capturada de ambas encuestas.

Se entenderá como base de datos innominada e indeterminada, a un archivo en ACCESS, SPSS y STATA conteniendo los registros en línea y los campos en columnas 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

Este documento será anexado en la entrega en formato EXCEL.



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.

Sin embargo, si los datos resultantes de la recogida de información, como consecuencia de un reducido número de unidades posibles de obtener, afecta con el cumplimiento del INE en relación a mantener el secreto estadístico, se deberá entregar una base de datos innominada e indeterminada que implique la exclusión de variables que garanticen mantener el secreto estadístico y que será acordado en conjunto con la Subsecretaría de Economía.

Las especificaciones contenidas en este documento son los resultados de los acuerdos y la aceptación de las partes, mediante las respectivas contrapartes técnicas. El texto en totalidad se entenderá como parte integrante del convenio.

Firmado por: Tomás Flores Jaña Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño; Juan Eduardo Coeymans Avaria Director Nacional Instituto Nacional de Estadísticas".

2° INGRESANSE, los recursos para ejecutar el presente convenio de transferencia, al Presupuesto del INE, según se detalla a continuación:

SUBTITULO 05 TRANSFERENCIAS CORRIENTES

Ítem 02 Del Gobierno Central

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE



[Handwritten signature]
JUAN EDUARDO COEYMANS AVARIA
Director Nacional
Instituto Nacional de Estadísticas

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



[Handwritten signature]
JOSE ESPINA AMPUERO
Subdirector Administrativo (TP)

Distribución:

- Dirección Nacional
- Subdirección Administrativa
- División Jurídica
- Depto. G. Financiera
- Depto. Auditoría Interna
- Subdepto. Oficina de Partes

CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS

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

VI ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EMPRESAS

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO

E

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS

En Santiago, a 07 de enero de 2014, la **Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño**, en adelante la "Subsecretaría", rol único tributario N° 60.701.000-5, representada por el Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño, don **Tomás Flores Jaña**, ambos en Avenida Libertador B. O'Higgins N° 1449, Torre II, piso N° 11, 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 Director Nacional, don **Juan Eduardo Coeymans Avaria**, ambos domiciliados en la Avenida Bulnes N° 418, de la comuna y ciudad de Santiago, de esta ciudad, 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 funciones la recopilación y sistematización de información relativa a la evolución del Sistema Nacional de Innovación.
- 2.- Que, actualmente es reconocida la importancia que tiene la investigación, desarrollo e innovación como motor 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. 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).
- 3.- Que, el ingreso de Chile a la OCDE ha significado generar más y mejor información, adoptando metodologías y estándares internacionales, que permiten ubicar al país en el escenario internacional.



4.- Que la Subsecretaría y el INE, tomando en consideración la importancia que tiene la investigación, desarrollo e innovación como motor 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.

5.- Que, en este contexto se debe levantar la **IV Encuesta de Gastos en Investigación y Desarrollo en los sectores Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL)** y la **VI Encuesta de Gastos en Investigación y Desarrollo en Empresas**, cuya información será reportada a la OCDE mediante el llenado del "CoreQuestionnaire", los que son publicados en los *Main Science and Technology Indicators (MSTI)*.

6.- Que, la Encuesta de Investigación y Desarrollo mide información cuantitativa en cuanto a los recursos financieros y cantidad de personal destinados a I+D en la Empresa, en el Estado, en la Educación Superior (Universidades) y en las Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL), siguiendo los conceptos y el diseño metodológico del Manual de Frascati de la OCDE.

7.- 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, logrando un mayor conocimiento de la realidad del país; proporcionando 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.

8.- Que la Ley N° 20.713, de Presupuestos del Sector Público año 2014, dispone en la Partida 07, capítulo 07, Programa 07, Subtítulo 24, ítem 02, asignación 043, correspondiente al Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, la transferencia al INE de \$175.100.000.- (ciento setenta y cinco millones cien mil pesos), para Encuestas de Innovación.

PRIMERO: OBJETO DEL CONVENIO.

Por el presente Convenio, la Subsecretaría encomienda al INE realizar durante el año 2014, 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 2013 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 Observatorios Astronómicos.

Que, sin perjuicio de lo dispuesto en el presente Convenio, las partes acuerdan que las especificaciones técnicas y metodológicas del levantamiento mencionado, serán aquellos establecidos en el "Anexo N°1 Términos de Referencia IV Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los Sectores Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin fines de Lucro y la VI Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas Año de Referencia 2013", el cual se entiende formar 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 deberá actualizar el formulario de levantamiento en base a las decisiones adoptadas en la mesa de trabajo conjunta Subsecretaría-INE.
- b) 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.
- c) El INE deberá actualizar el manual del analista y el instructivo del informante, los que deberán ser validados por la mesa de trabajo conjunta. Asimismo, el INE actualizará el Protocolo de Levantamiento. Estas validaciones se encontrarán sometidas a los plazos y condiciones de aprobación establecidos en la cláusula cuarta del presente Convenio.
- d) 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.
- e) El INE deberá validar la información de ambas encuestas.
- f) 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: PRODUCTOS E INFORMES.

Los productos finales que el INE deberá entregar a la Subsecretaría son los siguientes:

- a) Formularios finales de las encuestas
- b) Manual del Analista
- c) Instructivo del Informante
- d) Protocolo de Levantamiento
- e) Malla de Validadores
- f) Descriptor y diccionario de Variables de Base de Datos
- g) Manual Metodológico de Imputaciones
- h) Informes de Avances de Gestión
- i) Base de datos preliminar N°1
- j) Base de datos preliminar N°2
- k) Base de datos final
- l) Base de datos Definitiva (2011-2012)
- m) Informe Final Ejecutivo

En el Anexo N°1 se encuentra detallado el calendario de fechas en las cuáles estos productos deberán ser entregados, así como la descripción de cada uno de ellos.



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

- a) Recepcionados los informes, la Subsecretaría dispondrá de un plazo de 15 (quince) días hábiles, para revisar y formular observaciones a estos. El plazo se contará desde la fecha de entrega de cada uno de los respectivos productos, En caso que el informe y/o producto no presente observaciones, la Subsecretaría deberá comunicarlo al INE por escrito, dentro de un plazo de 5 (cinco) días hábiles siguientes al término de su revisión.
- b) En caso que el informe o producto entregado presente observaciones, el INE tendrá un plazo de 10 (diez) días hábiles para corregir, complementar o aclarar técnicamente las mismas, la Subsecretaría tendrá un plazo de 10 (diez) días hábiles, contados desde su recepción, para revisar las correcciones o aclaraciones. En caso que surjan nuevas observaciones en esta revisión el INE tendrá un nuevo plazo de 10 (diez) días hábiles para responder o aclarar las mismas. Una vez entregada estas aclaraciones finalmente la Subsecretaria tendrá 5 (cinco) días hábiles para aceptar o rechazar el respectivo producto.

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 aclarar 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 acuerdo.

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

La Subsecretaría transferirá al INE para la realización de este trabajo, la suma de **\$175.100.000.- (ciento setenta y cinco millones cien mil pesos)**, los que se pagarán de la siguiente forma:

- a) La primera cuota, por un monto de **\$30.000.000.-** (treinta millones de pesos), se transferirá dentro de los 15 (quince) días hábiles contados desde que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que aprueba el presente Convenio.
- b) La segunda cuota, por un monto de **\$64.000.000.-** (sesenta y cuatro millones de pesos) se transferirá una vez que la Subsecretaria apruebe los productos y/o informes que se detallan en las letras a), b), c), d) y e) de la cláusula tercera.
- c) La tercera cuota, por un monto de **\$56.000.000.-** (cincuenta y seis millones de pesos) se transferirá una vez que la Subsecretaría apruebe los productos y/o informes que se detallan en las letras f), g) y h) de la cláusula tercera.
- d) La cuarta y última cuota, por un monto de **\$25.100.000.-** (veinticinco millones cien mil pesos) se transferirá una vez que el INE entregue a la Subsecretaría los productos y/o informes que se detallan en las letras i), j), k) l) y m) de 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 5 (cinco) días hábiles contados desde la fecha de su materialización. Además, deberá remitir la información contenida en la Resolución N° 759, de 2003, de la Contraloría General de la República, que fija normas de procedimientos de rendición de cuentas, o la resolución que la remplace.

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 existen 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, deberán ser aportadas 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. Sin perjuicio de lo anterior, cualquier nuevo aporte al presente Convenio estará sujeto a la disponibilidad presupuestaria de la Subsecretaría, correspondiente al año 2014.

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 2014, y por tratarse de actividades impostergables y por razones de buen servicio, éste organismo podrá comenzar a desarrollar parte de las mismas con anterioridad a su entrada en vigencia, situación de hecho que se regularizará reconociendo como parte del presente Convenio los gastos y los contratos suscritos en el marco del mismo, desde el 1° de enero de 2014.

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 acaso 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 un plazo de diez días hábiles contados desde el último requerimiento escrito, la Subsecretaría deberá poner término al Convenio 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 corridos contados desde el requerimiento formal de la Subsecretaría en tal sentido.

SÉPTIMO: VIGENCIA ACUERDO.

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 29 de marzo de 2015. 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 sancionada por el correspondiente acto administrativo fundado.



Sin perjuicio de lo anterior, se deja establecido que no se podrán contemplar nuevas transferencias de recursos después del 31 de diciembre de 2014.

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 quién corresponda. 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 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.

OCTAVO: PROPIEDAD DE LOS PRODUCTOS.

La propiedad material e intelectual de los trabajos realizados le pertenecerá en forma compartida a la Subsecretaría y al INE, en su calidad de titulares del derecho de autor, de acuerdo a lo dispuesto en el inciso primero del 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.

NOVENO: 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 del servicio contratado en la calidad y plazo establecido

Por su parte, el INE designa en calidad de Jefe de Proyecto del presente Convenio a la Jefa del Proyecto Encuestas de Innovación y Gasto en I+D, de la Subdirección de Operaciones, o a la persona que la subroge o reemplace en caso de ausencia o impedimento.



DÉCIMO: 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 PRIMERO: 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.

DÉCIMO SEGUNDO: JURISDICCIÓN.

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

DÉCIMO TERCERO: EJEMPLARES.

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

DÉCIMO CUARTO: 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 QUINTO: PERSONERÍAS

La personería de [REDACTED] para representar a la Subsecretaría consta en el Decreto Supremo N° 118, del 11 de marzo de 2010, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

La personería de [REDACTED] para representar al Instituto Nacional de Estadísticas, consta en el Decreto Supremo N° 176, de 18 de noviembre de 2013, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (en trámite).

Para constancia firman,



JUAN EDUARDO COEYMANS AVARIA
DIRECTOR NACIONAL
INSTITUTO NACIONAL DE
ESTADÍSTICAS



TOMÁS FLORES JAÑA
SUBSECRETARIO DE ECONOMÍA Y
EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO



ANEXO N° 1
TÉRMINOS DE REFERENCIA
VI ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
EN EMPRESAS, AÑO DE REFERENCIA 2013
IV 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 2013

ANACRONISMOS

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 (2002)

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 2002: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development.
- La mesure des activités scientifiques et technologiques. Manuel de Frascati 2002: Méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental.

DSTI/EAS/STP/NESTI(2006)19/FINAL Revised field of science and technology
Feb 26-2007 (FOS) classification in the Frascati manual.

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 proceso inicial durante 2014 de:



- VI Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas, para el año de referencia 2013.
- IV Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en los Sectores Estado, Educación Superior, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Observatorios Astronómicos, para el año de referencia 2013.

2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El objetivo de estas encuestas es obtener información cuantitativa y cualitativa para medir los recursos financieros y humanos dedicados a actividades de investigación y desarrollo en las empresas y en los sectores de Estado, Educación Superior e Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL) durante el año 2013, de acuerdo a los lineamientos entregados en el Manual de Frascati.

3. METODOLOGÍA

3.1 Población objetivo y cobertura sectores Estado, Educación Superior e IPSFL

Con el fin de asegurar una base de comparabilidad con estudios similares de otros países y de acuerdo con lo planteado con el Manual de Frascati 2002 y su actualización en febrero de 2007, 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; ciencias Sociales y Humanidades.

CUADRO 1. ÁREAS CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS¹

CIENCIAS NATURALES	1. Matemáticas 2. Computación y ciencia de la información 3. Ciencias 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	24. Agricultura, silvicultura, pesca 25. Ciencia animal y de la leche 26. Ciencia veterinaria 27. Biotecnología agrícola 28. Otras ciencias agrícolas
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	8. Ingeniería Civil 9. Ingeniería eléctrica, Ingeniería electrónica; Ingeniería informática	CIENCIAS SOCIALES	29. Psicología 30. Economía y Negocios 31. Ciencias de la educación 32. Sociología 33. Derecho

¹Para un mayor detalle de cada una de las subáreas, consultar la actualización de las disciplinas del Manual de Frascati del 26 de febrero de 2007 [Revised fields of science and technology (FOS) classification in the Frascati Manual, 26/feb/2007] - DSTI/EAS/STP/NESTI (2006)19/FINAL]



	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		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 de la salud 23. Otras ciencias médicas	HUMANIDADES	38. Historia y arqueología 39. Lenguas y literatura 40. Filosofía, ética y religión 41. Arte (arte, historia del arte, actuación, música) 42. Otras humanidades

3.1.1 Marco muestral para la IV 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 2013 (en adelante I+D a Sectores)

En el cuarto trimestre del año 2013 se llevó a cabo la definición de las unidades informantes para el levantamiento 2014, en resumen, se consideró como unidad estadística a los organismos públicos, instituciones de educación superior e IPSFL que desarrollan sus actividades de investigación dentro del país.

La unidad de información quedó configurada de acuerdo al sector considerado. De esta forma se define:

- Sector Estado: Organismos e instituciones incluidas en la Ley de presupuestos y aquellas dependencias y vinculadas, las cuales hayan efectuado I+D. El Directorio corresponde al Directorio efectivo de levantamiento de la III Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en el sector Estado y aquellas unidades nuevas pesquisadas a través de una consulta realizada en el cuarto trimestre de 2013 a todos los organismos estatales definidos de común acuerdo con la Subsecretaría.
- 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 2013. El Directorio corresponde al Directorio efectivo de levantamiento de la III Encuesta sobre Gasto



y Personal en Investigación y Desarrollo en el sector Educación Superior y aquellas unidades nuevas pesquisadas a través de una consulta de actualización de directorio realizada en el cuarto trimestre de 2013 a todos los organismos de educación superior (universidades).

- Sector IPSFL: Organismo asociado unívocamente a este sector que haya efectuado I+D durante el año 2013. El Directorio corresponde al Directorio efectivo de levantamiento de la III 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 Población objetivo y cobertura Sector Empresas

En el cuarto trimestre de 2013 se llevó a cabo la definición de las unidades informantes para el levantamiento del año 2014, en resumen, se consideraron las empresas privadas, naturales y jurídicas que desarrollan su actividad dentro de los límites territoriales del país, que cuentan con una declaración de impuestos en el año 2012, que tienen una facturación superior a 2.400 U.F. anual la unidad de información en forma general es la empresa.

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

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

3.2.1 Marco Muestral sector Empresas

El marco del sector empresas quedó conformado por las unidades informantes activas del Directorio Efectivo de levantamiento de la V Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo Sector Empresas y las unidades informantes activas recogidas tras la verificación de los siguientes directorios:

- Empresas informadas en el módulo III.7 Contratación Externa (subcontratación) de I+D dentro de Chile, de la V Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo Sector Empresas, años de referencia 2011-2012.
Directorios de fondos de programas públicos entregados por la Subsecretaría en dos partes, la primera en fecha 18 de noviembre de 2013 y la segunda el 17 de enero de 2014
- Directorio de empresas del Servicio de Impuestos Internos clasificadas en la actividad M 72 y C 21 de la CIIU Rev.4.
- Actualización, en caso de que lo amerite, del Directorio de empresas mineras del INE.



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 cuarto trimestre de 2013, se señala que la responsabilidad final del contenido del formularioes 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 (que será responsabilidad de la Subsecretaría) el cual tiene por finalidad facilitar la comprensión y el entendimiento de los usuarios de la encuesta.

5. MANUAL DEL ANALISTA

El manual que se utilizará en el levantamiento 2014 es la versión final aprobada para la V Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas y III Encuesta en Sectores años de referencia 2011-2012, el cual será actualizado de acuerdo a las modificaciones que hayan sido aprobadas por la Subsecretaría.

6. APOYO PARA EL INFORMANTE

a) Instructivo del Informante

El manual que se utilizará es la versión final aprobada de la V Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo, Empresas y III Encuesta en Sectores años de referencia 2011-2012, el cual será actualizado de acuerdo a las modificaciones en los formularios que hayan sido aprobadas por la Subsecretaría.

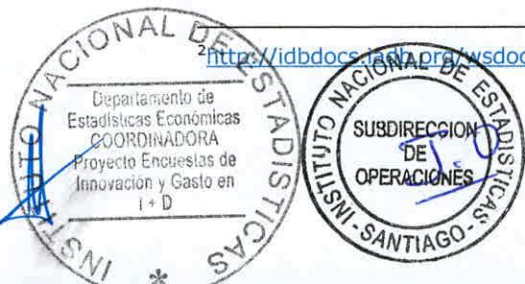
b) Capacitaciones focalizadas a informantes

Para efectos de una mayor comprensión en el llenado de los formularios, se realizará un encuentro con informantes de universidades y empresas, hasta el primer semestre del año, por el volumen de los datos que deben reportar.

7. MESA DE TRABAJO PARA METODOLOGÍA DE IMPUTACIÓN

Se contempla realizar una mesa de trabajo para definir una metodología de imputación de Gasto y Personal I+D, considerando las recomendaciones del informe "Documento Buenas Prácticas en Aplicación y difusión de Encuestas de Innovación e I+D" realizado por el BID². Junto a lo anterior, se debe hacer entrega de la base de datos I+D imputada y ajustada para el periodo 2011 y 2012.

<https://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37302978>



8. LEVANTAMIENTO

El Directorio de levantamiento 2014 para estas encuestas estará compuesto por el directorio de unidades activas del levantamiento de la V Encuesta sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo en Empresas y III Encuesta en Sectores más lo obtenido de los directorios enviados por la Subsecretaría y detallados en el punto 3.2.1 El número de unidades a encuestar no superará las 4.500, e incluye los cuatro sectores de ejecución de actividades de investigación y desarrollo: Sector Empresas, Sector Estado, educación Superior e IPSFL.

El levantamiento se llevará a cabo a través de formulario web y formulario impreso distribuido por una empresa de courier, junto con esto habrá seguimiento telefónico por parte del analista INE. Se evaluará la aplicación de encuestas en modalidad presencial.

Se elaborará un Informe Final Ejecutivo, el cual detallará la totalidad de las tareas realizadas en terreno.

9. SELECCIÓN Y RECLUTAMIENTO

La selección de analistas y supervisores debe obedecer a un perfil determinado, solicitado específicamente para el estudio, bajo variables como educación, edad y experiencia. La razón de tal solicitud, es ejecutar el levantamiento de datos acorde a los estándares de calidad definidos por el INE y la Subsecretaría.

10. CAPACITACIÓN REGIÓN METROPOLITANA

La capacitación deberá ser aplicada a supervisores, analistas y diseñadores del sistema informático en la Región Metropolitana.

El programa de capacitación (contenidos y metodología) será propuesto por el INE y discutido en la mesa de trabajo Subsecretaría-INE.

La capacitación contempla dos etapas:

1. Capacitación realizada por la contraparte de la Subsecretaría con una duración aproximada de un día, la cual se subdivide en dos grupos, uno para I+D en empresas y otro para I+D en sectores Estado, Educación Superior e IPSFL.
2. Capacitación realizada por el equipo INE (equipo técnico y equipo de operaciones), con una duración aproximada de dos días.

Durante toda la etapa de levantamiento, los analistas contarán con el apoyo directo de los equipos INE (técnico y de operaciones).

11. SISTEMA DE INFORMACIÓN Y DE VALIDACIÓN DE DATOS

El sistema informático que se utilizará corresponde al Sistema de Gestión Centralizada (SGEC) al cual se incorporarán los formularios para el levantamiento 2014 de empresas, sectores y proyectos y observatorios astronómicos. 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 una información consistente y válida,



los validadores de segundo nivel serán actualizados en caso de que el formulario sufra modificaciones, en caso de no ser así, estos validadores serán revisados nuevamente para la aplicación de encuesta.

Las validaciones 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. Esto se realizará en gabinete y estarán a cargo del analista.

La validación de segundo nivel, consiste en la aplicación de validadores previamente diseñados e incorporados al sistema de entrada de datos, esto corresponde a los validadores de segundo nivel (malla teórica de validación) consensuados entre el INE y la Subsecretaría.

La validación de tercer nivel, consiste en la aplicación de reglas intertemporales en aquellas unidades informantes que posean una serie de años anteriores; integración de información proveniente de la ejecución de fondos de programas Públicos dirigidos a I+D.

12. 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 empresas 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 mantenga su valor estadístico.

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

13. FECHAS ESTABLECIDAS PARA LA ENTREGA DE LOS PRODUCTOS

N°	PRODUCTO	FECHA DE ENTREGA
1	Formularios Finales	30 de enero de 2014
2	Malla de Validadores	03 de febrero de 2014
3	Manual del Analista	10 de febrero de 2014
4	Instructivo del Informante	10 de febrero de 2014
5	Protocolo de Levantamiento	17 de febrero de 2014
6	Informe de Avance de Gestión N°1	30 de mayo de 2014
7	Base de Datos Preliminar N°1	30 de junio de 2014
8	Descriptor y diccionario de variables de BD	30 de junio de 2014
9	Manual metodológico de Imputaciones	25 de julio de 2014
10	Base de Datos Preliminar N°2	29 de agosto de 2014
11	Informe de Avance de Gestión N°2	29 de agosto de 2014
12	Base de Datos Final	07 de noviembre de 2014
13	Base de Datos Definitiva 2011-2012	07 de noviembre de 2014
14	Informe Final Ejecutivo	05 de diciembre de 2014



14. DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS A ENTREGAR

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:

- a) Formularios finales de las encuestas: Los formularios finales corresponden a las encuestas que serán aplicadas en Empresas y en los sectores de Estado; Educación Superior, las IPSFL y los Observatorios Astronómicos.
- b) Manual del Analista: Corresponde a un 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.
- c) Instructivo del Informante: Corresponde a un 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) Protocolo de Levantamiento: Corresponde a un documento que incluye las actividades propias del levantamiento de encuestas y de la recuperación de la información.
- e) Malla de Validadores: Corresponde al listado de los validadores de las variables de las encuestas; se dividen en tres categorías de 1º nivel; de 2º nivel y de 3º nivel.
- 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) Manual Metodológico de Imputaciones: corresponde a documento que contiene la definición de los métodos de imputaciones a utilizar, los criterios, las fuentes de insumos, las variables a imputar. Informes de Avances de Gestión: Estos informes incluyen los antecedentes relativos al estado del levantamiento de la encuesta y la supervisión técnica. Se entregarán dos informes de avance.
- h) Base de datos preliminar N°1: Corresponde a la base de datos validada innominada e indeterminada con la información levantada al 30 de mayo de 2014.
- i) Base de datos preliminar N°2: Corresponde a la base de datos validada innominada e indeterminada con la información levantada al 30 de julio de 2014.
- j) Base de Datos Definitiva 2011-2012: corresponde a la base de datos final innominada e indeterminada de la Encuesta levantada el año 2013, con años de referencia 2011-2012, que incluye las imputaciones y revisión realizada durante el año de ejecución de la Encuesta 2014.
- k) Base de datos final: Corresponde a la base de datos validada innominada e indeterminada con la información levantada al 30 de octubre de 2014. 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, Observatorios), Gasto I+D por sector económico.



- l) Informe Final Ejecutivo: Este informe deberá incluir el detalle de las actividades realizadas, de acuerdo al siguiente detalle:

- I. Metodología de Construcción de Directorios de Levantamiento
- II. Instrumentos Desarrollados para el levantamiento de información
- III. Capacitación de Analistas
- IV. Resultados de la Gestión Operativa de Levantamiento(incluye análisis de No Respuesta).
- V. Control de Calidad y Validación de la Información
- VI. Conclusiones
- VII. Anexos
 - 1) Programa de Trabajo
 - 2) Formularios de Encuestas
 - 3) Manual del Analista
 - 4) Instructivos del Informante
 - 5) Materiales de Capacitación
 - 6) Protocolo de Levantamiento
 - 7) Manual Metodológico de Imputaciones
 - 8) Directorio de Levantamiento Definitivo³
 - 9) Descriptor de variables de Base de Datos
 - 10) Informe de Avance de Gestión N°1
 - 11) Informe de Avance de Gestión N°2

14.1 Bases de Datos Preliminares y Final

Se harán entrega a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño vía documento formal, de tres Bases de Datos Innominadas e Indeterminadas (cada Base de Datos en dos copias, CD) con la información capturada de ambas encuestas.

Se entenderá como base de datos innominada e indeterminada, a un archivo en ACCESS, SPSS y STATA conteniendo los registros en línea y los campos en columnas 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.

Este documento será anexado en la entrega en formato EXCEL.



Sin embargo, si los datos resultantes de la recogida de información, como consecuencia de un reducido número de unidades posibles de obtener, afecta con el cumplimiento del INE en relación a mantener el secreto estadístico, se deberá entregar una base de datos innominada e indeterminada que implique la exclusión de variables que garanticen mantener el secreto estadístico y que será acordado en conjunto con la Subsecretaría de Economía.

Las especificaciones contenidas en este documento son los resultados de los acuerdos y la aceptación de las partes, mediante las respectivas contrapartes técnicas. El texto en totalidad se entenderá como parte integrante del convenio.



JUAN EDUARDO COEYMANS AVARIA
DIRECTOR NACIONAL
INSTITUTO NACIONAL DE
ESTADÍSTICAS



TOMÁS FLORES JAÑA
SUBSECRETARIO DE ECONOMÍA Y
EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO



 Instituto Nacional de Estadísticas - Chile	SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA			FOLIO	
	SUBTITULO		05 . 02		
	TRANSFERENCIAS CORRIENTES				
1	MONTO AUTORIZADO ITEM				
2	MONTO COMPROMISO ITEM			175.100.000	
3	COMPROMISOS ACUMULADOS ITEM				
4	OTROS COMP. ACUMULADOS ITEM				
5	TOTAL ACUMULADO ITEM (3+4)				
6	SALDO ITEM (1-5)				
Fecha:		03-02-2014	V°B° Analista	V°B° Subdepto. Ppto	V°B° Gestión Financiera



SUBTITULO	'05	TRANSFERENCIAS CORRIENTES
ITEM	'02	DEL GOBIERNO CENTRAL

Q. G. G.