



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS
DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS
Eleuterio Ramírez N°737, piso 3
Fono : (56 - 2) 2826 4442
www.ine.cl - proyectoi+d@ine.cl
SANTIAGO - CHILE

ROL:

5^{ta} ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D) OBSERVATORIOS Y PROYECTOS ASTRONÓMICOS, AÑO 2014

Para contestar esta encuesta por internet, solicite su clave al contacto INE señalado en la etiqueta adherida en la portada de la encuesta, o escribanos a: proyectoi+d@ine.cl

El objetivo del levantamiento de esta encuesta se enmarca en la **importancia que tiene la I+D en el aumento de la productividad, el crecimiento y el desarrollo económico social de un país**, por lo cual se hace necesario evaluar cómo se comportan los distintos sectores de la economía en este ámbito y de esta forma guiar la toma de decisión de política pública.

MÓDULO A: IDENTIFICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

| | | | | | |
|---|----------------------|-------------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|
| Rut | <input type="text"/> | - | <input type="text"/> | Año de inicio de la institución | <input type="text"/> |
| Nombre o razón social de la institución | | | | | |
| Dirección de la institución (Calle, N°) | | | | Piso / Oficina (Institución) | |
| Región | | Comuna | | Casilla postal | |
| Teléfono (cod área + número) | | Correo electrónico (ejemplo@ine.cl) | | Página web (http://www.ine.cl) | |
| Nombre representante legal | | | | Rut representante legal | |
| Actividad principal de la institución | | | | CIU (USO INTERNO NO LLENAR) | |

FORMA DE PROPIEDAD, ORGANIZACIÓN JURÍDICA Y SECTOR AL QUE PERTENECE

Forma de propiedad, indique en términos porcentuales la conformación de capital, según corresponda.

| | | |
|--------------------|----------------------|---|
| Privada nacional | <input type="text"/> | % |
| Privada extranjera | <input type="text"/> | % |
| Estatal | <input type="text"/> | % |
| TOTAL | 100% | |

Tipo de organización jurídica de la institución. Llene el casillero con la alternativa (1 a 5) según corresponda

- 1= Pública
- 2= Organización internacional
- 3= Otra, especificar _____

Artículo 20: "Todas las personas naturales o jurídicas chilenas y las residentes o transeúntes están obligadas a suministrar los datos, antecedentes o informaciones de carácter estadístico que el Instituto Nacional de Estadísticas les solicite por intermedio de sus funcionarios, delegados o comisionados, de palabra o por escrito, acerca de hechos que por su naturaleza y finalidad tengan relación con la formación de estadísticas oficiales".

Artículo 29: "El Instituto Nacional de Estadísticas, los Organismos Fiscales, Semifiscales y Empresas del Estado, y cada uno de sus respectivos funcionarios, no podrán divulgar los hechos que se refieren a las personas o entidades determinadas de que se haya tomado conocimiento en el desempeño de sus actividades. El estricto mantenimiento de estas reservas constituye el "SECRETO ESTADÍSTICO". Su infracción por cualquier persona sujeta a esta obligación, hará incurrir en el delito previsto por el artículo 247º del Código Penal".

Artículo 30: "Los datos estadísticos no podrán ser publicados o difundidos con referencia expresa a las personas o entidades a quienes directa o indirectamente se refieran, si mediare prohibición del o los afectados".

(Extractos de la Ley Orgánica 17.374 de creación del Instituto Nacional de Estadísticas, publicada el 10-12-1970)

MÓDULO B: IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD

La **Investigación y Desarrollo experimental (I+D)** comprende el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad y el uso de esos conocimientos para crear aplicaciones.

Este concepto engloba tres actividades: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental.

Existen dos criterios que distinguen a la I+D de actividades afines:

* La existencia de un elemento de **apreciable novedad**, ya sea en la pregunta científica o en la metodología que se utiliza para responder a esa pregunta.

* La **resolución de una incertidumbre** científica y/o tecnológica.

La unidad de I+D: se entenderá como la unidad a los observatorios y proyectos astronómicos que están en etapa inicial, que desarrollan y que ejecutan gasto en I+D. Para aquellos que están en construcción, indicar gastos realizados dentro del territorio nacional.

| | | | | |
|--|--------------------------------|----------------------|--|---|
| Rut | <input type="text"/> | <input type="text"/> | Año de inicio de actividades de la unidad de I+D | <input type="text" value="Año (aaaa)"/> |
| Nombre de la unidad de I+D | | | | |
| Nombre del director / jefatura / coordinador | | | | |
| Dirección de la unidad (Calle, N°) | | | Piso / Oficina | |
| Región | Comuna | | Casilla postal | |
| Teléfono (cod área + número) | Anexo | | Celular (+56 9 1234 5678) | |
| Correo electrónico (ejemplo@ine.cl) | Página web (http://www.ine.cl) | | CIU (USO INTERNO NO LLENAR) | |
| Actividad principal de la unidad de I+D | | | | |

Disciplina científica que desarrolló la unidad potencial de I+D en el año 2013 (ver anexo 1). Marque con X según corresponda

- | | | |
|----------------------------|------|--------------------------|
| 1. Ciencias Naturales | 2024 | <input type="checkbox"/> |
| 2. Ingeniería y Tecnología | 2025 | <input type="checkbox"/> |

EJECUCIÓN DE LA I+D

Señale cómo realizó la ejecución de I+D en el año 2014. Marque con X una alternativa

- | | | | | |
|------|--------------------------|--|---|---|
| 3000 | <input type="checkbox"/> | Proyectos de I+D ejecutados en la unidad (intramuro) | → | Responda el módulo C ; luego las secciones D.1 a la D.3 y finalmente responda módulos E e I |
| 3001 | <input type="checkbox"/> | Proyectos de I+D contratados a externos (extramuro) | → | Responda las secciones D.4 y D.5 ; luego responda módulos E e I |
| 3002 | <input type="checkbox"/> | Proyectos de I+D mixtos ejecutados en 2014 (intramuro + extramuro) | → | Responda los módulos C, D, E, e I |
| 3003 | <input type="checkbox"/> | No ejecutó ni contrató proyectos de I+D en 2014 | → | Responda los módulos E e I |

Si marcó X en el código 3000 ó 3001 ó 3002, responda: ¿utilizó fondos concursables de carácter público, por ejemplo, Corfo, Conicyt*, Fondecyt, FIA*, ICM*, FIP*, etc. en la ejecución del proyecto?

→ 3004 **SÍ** 3005 **NO**

* Corfo: Corporación de Fomento de la Producción; Conicyt: Comisión Nacional Científica y Tecnológica; Fondecyt: Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico; FIA: Fundación para la Innovación Agraria; ICM: Iniciativa Científica Milenio; FIP: Fondo de Investigación Pesquera y Acuicultura

MÓDULO C: PERSONAL DEDICADO A INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D), AÑO 2014

En las siguientes tablas indique el **personal in situ** dedicado a las labores de I+D (investigadores, técnicos y personal de apoyo; y otro personal de apoyo), según las características que se especifican en ella.

PERSONAL IN SITU:

- **Personal interno:** aquellos que trabajan y apoyan al interior de la unidad en tareas de I+D, que forman parte del personal permanente.

La información solicitada debe declararse para cada persona que trabajó en I+D durante el año 2014, basándose en un mes promedio del año. En caso de que el número de personas que se dedica a I+D exceda 10 trabajadores, solicitamos que este módulo sea respondido de manera online.

La clasificación de personal en I+D por nivel de ocupación (ISCO) es:

* **Investigadores:** son personas que se dedican a la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas, así como también el personal que dirige planifica y/o coordina tareas de I+D tanto como becarios en investigación. Los estudiantes de postgrado a nivel de doctorado que participen en tareas de I+D deben considerarse investigadores.

** **Técnicos y personal de apoyo:** son personas cuyas tareas principales requieren de conocimientos técnicos y experiencia en uno o varios campos de la ingeniería, la física y las ciencias. Sus tareas incluyen realizar búsquedas bibliográficas y seleccionar material e información en archivos y bibliotecas; desarrollar programas informáticos; realizar experimentos, pruebas y análisis; anotar los datos; desarrollar cálculos, preparar tablas y gráficos; llevar a cabo encuestas, estadísticas y entrevistas.

*** **Otro personal de apoyo:** incluye al personal de oficios cualificados y sin cualificar, de oficina y secretaría que participa en los proyectos de I+D o está directamente asociado a tales proyectos.

Si su unidad potencial de I+D contempla más de 10 grupos o personas utilice el formulario online que le ayudará a completar esta tabla.

TABLA 1.- INVESTIGADORES* (ver ejemplo bajo la tabla)

| Identificación del personal en I+D basado en un mes promedio del año 2014 | Sexo | Nacionalidad | Nivel de titulación | Número de meses en los que trabajó en el año | Proporción del tiempo trabajado sobre una jornada ordinaria (1)(2) | Proporción del tiempo dedicado a I+D sobre su jornada laboral | Cantidad de personas |
|---|--------------|---------------------------|---|--|--|---|----------------------|
| Grupos / personas con las mismas características | F= Femenino | 1=Chilena 2=Extranjera | 1= Doctorado 2=Magíster 3=Título profesional y/o licenciatura 4=Técnico de nivel superior 5= Otro | Responder en número 1-12 | Expresado en jornadas; 25% 50% 75% 100% Basarse en un día laboral promedio. | Responder en porcentaje (%) 1-100 | Responder en número |
| | M= Masculino | | | | | | |
| Grupo 1 / persona 1 | | | | | | | |
| Grupo 2 / persona 2 | | | | | | | |
| Grupo 3 / persona 3 | | | | | | | |
| Grupo 4 / persona 4 | | | | | | | |
| Grupo 5/ persona 5 | | | | | | | |
| Grupo 6/ persona 6 | | | | | | | |
| Grupo 7/ persona 7 | | | | | | | |
| Grupo 8 / persona 8 | | | | | | | |
| Grupo 9 / persona 9 | | | | | | | |
| Grupo 10 / persona 10 | | | | | | | |

(1) De acuerdo al Código del Trabajo vigente en Chile, la jornada ordinaria contempla 9 horas diarias, 45 horas a la semana y 180 horas al mes.

(2) En caso de que su unidad contemple otra jornada ordinaria de trabajo, declárela en el campo de observaciones en módulo I

Ejemplo para completar las tablas de personal

Supongamos que la unidad dedicada a I+D contó durante al año 2014 con tres personas como investigadores* en I+D:

Una mujer que es doctora extranjera, es parte del staff de profesionales del observatorio y trabajó todo el 2014 en la unidad de I+D con un tipo de jornada de tiempo parcial del 75% respecto de la jornada normal; y dedicó un 100% de su tiempo a labores de I+D. Grupo 1 /persona 1 del ejemplo a continuación.

Dos hombres chilenos que tienen un título profesional, dedicados a investigar en el área de las ciencias naturales. Ambos trabajaron todo el 2014 en la unidad de I+D con un tipo de jornada de tiempo completo respecto de la jornada normal; y dedicaron un 50% de su tiempo a labores de I+D. Grupo 2 /persona 2 del ejemplo a continuación.

La forma como debería contestar es la siguiente:

| Identificación del personal en I+D basado en un mes promedio del año 2014 | Género | Nacionalidad | Nivel de titulación | Número de meses en los que trabajó en el año | Proporción del tiempo trabajado sobre una jornada ordinaria (1)(2) | Proporción del tiempo dedicado a I+D sobre su jornada laboral | Cantidad de personas |
|---|--------|--------------|---------------------|--|--|---|----------------------|
| Grupo 1 / persona 1 | F | 2 | 1 | 12 | 75% | 100% | 1 |
| Grupo 2 / persona 2 | M | 1 | 3 | 12 | 100% | 50% | 2 |

Si su unidad potencial de I+D contempla más de 10 grupos o personas utilice el formulario online que le ayudará a completar esta tabla.

TABLA 2.- TÉCNICOS Y PERSONAL DE APOYO Y OTRO PERSONAL DE APOYO*** (ver ejemplo bajo la tabla)**

| Identificación del personal en I+D basado en un mes promedio del año 2014 | Sexo | Nacionalidad | Ocupación | Nivel de titulación | Número de meses en los que trabajó en el año | Proporción del tiempo trabajado sobre una jornada ordinaria (1)(2) | Proporción del tiempo dedicado a I+D sobre su jornada laboral | Cantidad de personas |
|---|--------------|---------------|----------------------------------|---|--|---|---|----------------------|
| Grupos / personas con las mismas características | F= Femenino | 1= Chilena | 2= Técnico o personal de apoyo** | 1= Doctorado 2=Magíster 3=Título profesional y/o licenciatura 4=Técnico de nivel superior 5= Otro | Responder en número 1-12 | Expresado en jornadas; 25% 50% 75% 100% Basarse en un día laboral promedio. | Responder en porcentaje (%) 1-100 | Responder en número |
| | M= Masculino | 2= Extranjera | 3= Otro personal de apoyo*** | | | | | |
| Grupo 1 / persona 1 | | | | | | | | |
| Grupo 2/ persona 2 | | | | | | | | |
| Grupo 3/ persona 3 | | | | | | | | |
| Grupo 4/ persona 4 | | | | | | | | |
| Grupo 5/ persona 5 | | | | | | | | |
| Grupo 6/ persona 6 | | | | | | | | |
| Grupo 7/ persona 7 | | | | | | | | |
| Grupo 8/ persona 8 | | | | | | | | |
| Grupo 9/ persona 9 | | | | | | | | |
| Grupo 10/ persona 10 | | | | | | | | |

(1) De acuerdo al Código del Trabajo vigente en Chile, la jornada ordinaria contempla 9 horas diarias, 45 horas a la semana y 180 horas al mes.

(2) En caso de que su unidad contemple otra jornada ordinaria de trabajo, declárela en el campo de observaciones.

Ejemplo para completar las tablas de personal

Supongamos que la unidad dedicada a I+D contó durante al año 2014 con cinco personas dedicadas a actividades de I+D, quienes no son investigadores:

Una mujer chilena, con un título de ingeniero comercial, es del staff de la unidad y trabajó solamente 6 meses, con una jornada laboral de tiempo completo y la mitad de su tiempo la destinó a labores de I+D. Grupo 1 /persona 1 del ejemplo a continuación.

Cuatro hombres pertenecientes al grupo "otro personal de apoyo***", técnicos de titulación y chilenos, trabajaron todo el 2014 con una jornada parcial de 4 horas diarias y el total de esa jornada la ocuparon para hacer labores de investigación. Grupo 2 / persona 2 del ejemplo a continuación.

La forma como debería contestar es la siguiente:

| Identificación del personal en I+D basado en un mes promedio del año 2014 | Sexo | Nacionalidad | Ocupación | Nivel de titulación | Número de meses en los que trabajó en el año | Proporción del tiempo trabajado sobre una jornada ordinaria (1)(2) | Proporción del tiempo dedicado a I+D sobre su jornada laboral Proporción de tiempo dedicado a I+D sobre su jornada laboral | Cantidad de personas |
|---|------|--------------|-----------|---------------------|--|--|---|----------------------|
| Grupo 1/ persona 1 | F | 1 | 2 | 1 | 6 | 100 | 50 | 1 |
| Grupo 2/ persona 2 | M | 1 | 3 | 4 | 12 | 50 | 100 | 4 |

MÓDULO D: GASTO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D)**D.1 GASTO TOTAL EJECUTADO INTRAMURO EN I+D, SEGÚN TIPO DE GASTO, AÑO 2014**

Informe sobre los recursos destinados a las I+D ejecutados al interior de la unidad, sean éstos de carácter públicos o privados, y desglose dichas cifras según tipo de gasto y libres de IVA.

EJECUCIÓN INTERNA EN I+D AÑO 2014 (GASTO INTRAMURO)**2014 (miles de \$)****Gasto salarial (Basado en módulo C)**

| | |
|---|-------------|
| 1. Investigadores * | 3006 |
| 2. Técnicos y personal de apoyo * | 3007 |
| 3. Otro personal de apoyo * | 3008 |
| TOTAL GASTO SALARIAL (1 + 2 + 3) | 3009 |

Otros gastos en I+D

| | |
|--|-------------|
| 4. Arriendo de bienes inmuebles (incluye terrenos, edificios, laboratorios, salas y otros) | 3011 |
| 5. Compras de otros servicios (incluye suministros, reparaciones, suscripciones, seguridad, aseo, almacenamiento, propiedad intelectual, viáticos y costos de representación, entre otros)** | 3012 |
| 6. Compra de materiales (incluye artículos de oficina, materiales de laboratorio, productos químicos, etc.) | 3013 |
| TOTAL OTROS GASTOS EN I+D (4 + 5 + 6) | 3110 |
| TOTAL GASTO SALARIAL + OTROS GASTOS EN I+D (1+2+3+4+5+6) | 3014 |

Inversión en capital para I+D

| | |
|--|-------------|
| 7. Terrenos (incluye la adquisición de terrenos para I+D, tales como terrenos de prueba, solares para laboratorios, plantas piloto) | 3015 |
| 8. Edificios (incluye gastos por mejora, modificación o reparación por compra o construcción de edificios) | 3016 |
| 9. Equipos e instrumentos (incluye equipo de transporte, de radio, TV y comunicaciones; equipo y maquinaria de oficina, entre otros) | 3017 |
| 10. Adquisición de software (incluye el pago cuota de licencias, manuales de programas) | 3018 |
| TOTAL INVERSIÓN (7 + 8 + 9 +10) | 3019 |

TOTAL GASTO INTRAMURO EN I+D (3014+3019)

3020

(*) Las definiciones de estas ocupaciones se encuentran en el módulo C del presente formulario.

(**) Si no puede obtener el valor exacto de este gasto, puede estimarlo. Para ver ejemplos de estimación, consulte el instructivo del informante.

D.2 GASTO SALARIAL Y OTROS GASTOS INTRAMURO EN I+D, SEGÚN TIPO DE INVESTIGACIÓN, AÑO 2014

Distribuya porcentualmente el "Total Gasto salarial y otros gastos en I+D" reportado en el código **3014** de la sección D.1, según tipo de investigación.

Investigación básica**Porcentaje (%)**

Consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden, principalmente, para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada.

3021 **Investigación aplicada**

Consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigido, fundamentalmente, hacia un objetivo práctico específico.

3022 **Desarrollo experimental**

Consiste en trabajos sistemáticos que aprovechan los conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia práctica y está dirigido a la producción de nuevos materiales o dispositivos; a la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios o a la mejora sustancial de los ya existentes.

3023 **TOTAL SUMA****100%**

D.3 GASTO TOTAL INTRAMURO EN I+D, SEGÚN FUENTE DE FINANCIAMIENTO, AÑO 2014

Informe sobre los recursos destinados a la I+D ejecutados al interior de la unidad, de acuerdo a lo reportado en 3020 de la pregunta D.1, según fuente de financiamiento. Las transferencias no monetarias se deben valorizar en términos monetarios.

| FUENTE DE FINANCIAMIENTO | 2014 (Miles de \$) |
|--|--------------------|
| a) Fondos nacionales | |
| Fondos públicos concursables (subsídios de carácter público) | 3024 |
| Contratos con el Estado (incluidas las compras de I+D) | 3025 |
| Fondos propios de la unidad o institución (1) | 3026 |
| Fondos de empresas | 3027 |
| Fondos de instituciones de educación superior (2) | 3029 |
| Fondos de instituciones privadas sin fines de lucro (2) | 3030 |
| TOTAL FONDOS NACIONALES | 3100 |
| b) Fondos internacionales (1) | |
| Sector empresarial | 3101 |
| Administración pública | 3102 |
| Instituciones privadas sin fines de lucro | 3103 |
| Educación superior | 3104 |
| Organizaciones internacionales | 3105 |
| Unión Europea | 3106 |
| TOTAL FONDOS INTERNACIONALES | 3107 |
| TOTAL FUENTES DE FINANCIAMIENTO (3100+3107) | 3037 |

(1) Se entiende por fondos internacionales cualquier entrada de recursos provenientes de fuentes extranjeras, incluyendo aquellas internacionales provenientes de empresas u organismos.

| De los fondos internacionales informados, ¿cuánto corresponde a consultorías de I+D?, señale en forma porcentual | Porcentaje % |
|--|--------------|
| 3108 | |

D.4 GASTO TOTAL EXTRAMURO EN I+D, CONTRATADO A TERCEROS DENTRO DE CHILE, AÑO 2014

| Indique el monto total de servicios de I+D contratados a terceros dentro de Chile. | 2014 (Miles de \$) |
|--|--------------------|
| _____ → 3073 | |

Indique el nombre y rut de las instituciones y/o empresas subcontratadas para conducir la investigación (*):

| | Rut | | NOMBRE/RAZÓN SOCIAL |
|----|------|---|---------------------|
| 1 | 3074 | - | 3075 |
| 2 | 3076 | - | 3077 |
| 3 | 3078 | - | 3079 |
| 4 | 3080 | - | 3081 |
| 5 | 3082 | - | 3083 |
| 6 | 3084 | - | 3085 |
| 7 | 3086 | - | 3087 |
| 8 | 3088 | - | 3089 |
| 9 | 3090 | - | 3091 |
| 10 | 3092 | - | 3093 |

(*) Esta información será solamente utilizada para definir el marco de la siguiente encuesta.

D.5 GASTO TOTAL EXTRAMURO EN I+D, CONTRATADO A TERCEROS EN EL EXTRANJERO, AÑO 2014

| D.5.1 Indique el monto total por concepto de pago por licencias de uso en los resultados de I+D | 2014 (Miles de \$) |
|---|--------------------|
| Por pago de licencia nos referimos, al pago por el uso de resultados de I+D ya patentada, por ejemplo el pago por el uso de un software creado fuera del país. | 3094 |

| D.5.2 Indique el monto total por concepto de pagos por servicios de I+D contratados en el extranjero, según continente | 2014 (Miles de \$) | |
|---|--------------------|------|
| Por pagos por servicios de I+D , nos referimos al pago por la prestación de un servicio que tiene por objetivo generar I+D, por ejemplo la contratación de una universidad extranjera para la realización de un determinado estudio. | América | 3095 |
| | África | 3096 |
| | Europa | 3097 |
| | Asia | 3098 |
| | Oceanía | 3099 |

MÓDULO E: PROPIEDAD INTELECTUAL

E.1. Durante el año 2014, señale cuán importante fueron los siguientes métodos de protección de las invenciones e innovaciones (propiedad intelectual) para rentabilizar su inversión en I+D. Marque con X.

| Métodos de protección | | Alta | Media | Baja | Nula |
|-------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Marca | 5019 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Patente | 5020 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Modelo de utilidad | 5021 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Derecho industrial | 5022 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Derechos de autor | 5023 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Variedades vegetales | 5024 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

E.3 E.2. Durante el año 2014, ¿ha transferido a terceros, mediante licenciamiento, venta o cesión, algún tipo de propiedad intelectual que le haya sido concedido con anterioridad? Marque con X según corresponda.

5016 SÍ

5017 NO

5018 N/A

MÓDULO I: TIEMPO DEDICADO A LA ENCUESTA, OBSERVACIONES Y DATOS DEL INFORMANTE

Número de horas

I.1 ¿Cuánto tiempo ha tardado en completar este formulario?, incluyendo el tiempo de recopilación de la información necesaria.

9000

9001 OBSERVACIONES

CERTIFICO QUE LA ENCUESTA CONTIENE INFORMACIÓN VERÍDICA Y FUE CONFECCIONADA SEGÚN LAS INSTRUCCIONES ESTABLECIDAS.

NOMBRE DE LA PERSONA QUE RESPONDE ESTE FORMULARIO

9002

CARGO

9003

TELÉFONO RED FIJA

9004

TELÉFONO CELULAR

9005

CORREO ELECTRÓNICO

9006

Nota: el certificado de recepción de la encuesta será enviado al correo electrónico informado, una vez que la encuesta esté aprobada.

FIRMA

ANEXO 1. ÁREAS DEL CONOCIMIENTO

| | |
|--------------------------------|---|
| CIENCIAS NATURALES | <ol style="list-style-type: none">1. Matemáticas2. Computación y ciencias de la información3. Ciencias físicas4. Ciencias químicas5. Ciencias de la tierra y ciencias relacionadas con el medio ambiente6. Ciencias biológicas7. Otras ciencias naturales |
| INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA | <ol style="list-style-type: none">8. Ingeniería civil9. Ingeniería eléctrica; ingeniería electrónica; ingeniería informática10. Ingeniería mecánica11. Ingeniería química12. Ingeniería de materiales13. Ingeniería médica14. Ingeniería medioambiental15. Biotecnología medioambiental16. Biotecnología industrial17. Nano-tecnología18. Otras ingenierías y tecnologías |

Fuente: Manual de Frascati, OCDE.