



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:

5ta ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D) SECTOR ESTADO, EDUCACIÓN SUPERIOR E INSTITUCIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO, 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 (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 = Corporación de derecho público
- 3 = Corporación de derecho privado sin fines de lucro
- 4 = Fundación de derecho privado sin fines de lucro
- 5 = Otra, especificar _____

Sector al que pertenece la institución, seleccione sólo una alternativa.

- 1 = Estado
- 2 = Educación superior (universidad)
- 3 = Salud (hospitales)
- 4 = Institución privada sin fines de lucro

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)

¿Qué es investigación y Desarrollo (I + D)?

Unidad **I+D**

La Investigación y el 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 nuevas aplicaciones



Este concepto engloba actividades de:

Investigación aplicada

Investigación básica

Desarrollo experimental

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

1.

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

2.

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

Importante:

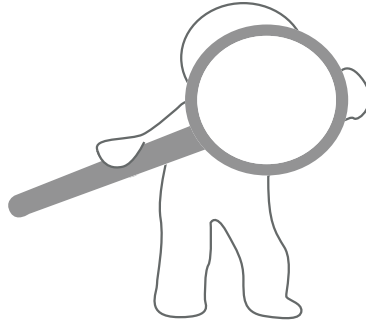
La **unidad de I+D** se define como la entidad que realiza actividades de I+D predominantemente en uno de los seis campos principales de la ciencia y tecnología o disciplina científica (Ver Anexo N° 1). Se entenderá como unidad a los centros, institutos, programas, departamentos, laboratorios, facultades y/o escuelas que alguna vez realizaron o están realizando proyectos de I+D y, por ende, ejecutando el gasto de tales proyectos.

Fuente: Manual de Frascati, OCDE.

Nota: la docencia no se considera I+D. En cambio, sí se consideran I+D las pruebas clínicas de fase 1, 2 y 3 realizadas por hospitales y clínicas universitarias y públicas. Para más ejemplos de lo que incluye o no I+D, ver anexo N°2.

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

¿Cómo clasificar la ejecución de la I+D?



INTRAMURO

Se refiere a las actividades de I+D, realizadas dentro de la unidad/empresa, para usos propios o de terceros.

La I+D intramuro no discrimina la proveniencia de los fondos utilizados ni el tipo de personal (externo in situ o interno) necesario para su ejecución.

EXTRAMURO

Se refiere a las actividades de I+D contratadas a externos y realizadas fuera de las instalaciones de la unidad/empresa con personal propio o externo.

Fuente: Manual de Frascati, OCDE.

Apoyándose en la información presentada, señale cómo realizó la ejecución de I+D en el año 2014. Marque con X una alternativa (También puede revisar el anexo 2 sobre lo que es y no es I+D)

- | | | | |
|------|---|---|--|
| 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.6 y finalmente responda módulos E, G e I |
| 3001 | <input type="checkbox"/> Proyectos de I+D contratados a externos (extramuro) | → | Responda las secciones D.7 y D.8; luego responda módulos E, G e I |
| 3002 | <input type="checkbox"/> Proyectos de I+D mixtos ejecutados en 2014 (intramuro + extramuro) | → | Responda los módulos C, D, E, G e I |
| 3003 | <input type="checkbox"/> No ejecutó ni contrató Proyectos de I+D en 2014 | → | Responda los módulos E, F, G 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 ellas.

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.

- **Consultores externos in situ:** personal que han sido contratados por un período determinado de tiempo, pero que están físicamente presente en la unidad. Por lo general dedican el 100% de su tiempo a labores de I+D.

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 de 10 personas o grupo de personas 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; registro de 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 de I+D contempla más de 10 grupos o personas investigadores*, 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	Tipo de personal	Sexo	Nivel de titulación	Área del conocimiento (en la que desempeña las labores de I+D)	Región	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	1 = Personal interno	F = Femenino	1 = Doctorado 2 = Magister 3 = Título profesional y/o licenciatura 4 = Técnico de nivel superior 5 = Otro	1 = Ciencias naturales 2 = Ingeniería y tecnología 3 = Ciencias médicas y de la salud 4 = Ciencias agrícolas 5 = Ciencias sociales 6 = Humanidades	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, RM	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
	2 = Consultor externo in situ	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 del módulo I

Ejemplo para completar tabla de investigadores*

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, dedicada a investigar en el área de ingeniería y tecnología, cuyo lugar de trabajo se localiza en la I Región, es parte del staff de profesionales de su institución y trabajó todo el año 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 (ver "Grupo 1 / persona 1" de la tabla a continuación).

Dos hombres quienes tienen un título profesional, dedicados a investigar en el área de las ciencias naturales y cuyo lugar de trabajo se localiza en la Región Metropolitana, fueron contratados para investigar en la unidad pero sólo por un período de tiempo de 6 meses. Ambos trabajaron con un tipo de jornada de medio tiempo respecto de la jornada normal y dedicaron un 100% de su tiempo a labores de I+D (ver "Grupo 2 / persona 2" de la tabla a continuación).

La forma como debería contestar es la siguiente:

Identificación del personal en I+D basado en un mes promedio del año 2014	Tipo de personal	Sexo	Nivel de titulación	Área del conocimiento	Región	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	1	F	1	2	1	12	75%	100%	1
Grupo 2 / persona 2	2	M	3	1	RM	6	50%	100%	2

Si su unidad potencial de I+D contempla más de 10 grupos o personas técnicos** y otro personal de apoyo***, 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	Ocupación	Tipo de personal	Sexo	Nivel de titulación	Región	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	2= Técnico o personal de apoyo**	1= Personal interno	F = Femenino	1= Doctorado 2=Magister 3=Título profesional y/o licenciatura	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, RM	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
	3= Otro personal de apoyo***	2= Consultor externo in situ	M = Masculino	4=Técnico de nivel superior 5= Otro					
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 institución contemple otra jornada ordinaria de trabajo, declárela en el campo de observaciones del módulo I

Ejemplo para completar tabla de técnicos y personal de apoyo y otro personal de apoyo*****

Supongamos que la misma unidad del ejemplo anterior contó durante al año 2014 con cinco personas más dedicadas a actividades de I+D, pero que no son investigadores:

Una mujer que realiza trabajos de apoyo técnico**, con un título de ingeniero comercial y que trabaja en la IV Región, es miembro del personal permanente de la institución y trabajó solamente 6 meses, con una jornada laboral de tiempo completo, destinando la mitad de su tiempo a labores de I+D (ver "Grupo 1 /persona 1" de la tabla a continuación).

Cuatro hombres pertenecientes al grupo "otro personal de apoyo***", analistas químicos que pertenecen a otra institución o empresa pero trabajaron en esta unidad, localizada en la Región Metropolitana, sólo para apoyar el proyecto de I+D. Trabajaron todo el año 2014, con una jornada parcial de 4,5 horas diarias y el total de esa jornada la ocuparon para hacer labores de investigación (ver "Grupo 2 /persona 2" de la tabla a continuación).

La forma como debería contestar es la siguiente:

Identificación del personal en I+D basado en un mes promedio del año 2014	Ocupación	Tipo de personal	Sexo	Nivel de titulación	Región	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	2	1	F	3	4	6	100%	50%	1
Grupo 2/ persona 2	3	2	M	4	RM	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 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 la información del 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. Honorarios pagados a consultores externos in situ (basado en la Información del módulo C)	3010
5. Arriendo de bienes inmuebles (incluye terrenos, edificios, laboratorios, salas y otros)	3011
6. Compras de otros servicios (incluye suministros, reparaciones, suscripciones, seguridad, aseo, almacenamiento, propiedad intelectual, viáticos y costos de representación, entre otros)**	3012
7. Compra de materiales (incluye artículos de oficina, materiales de laboratorio, productos químicos, etc.)	3013
TOTAL OTROS GASTOS EN I+D (4 + 5 + 6 + 7)	3110
TOTAL GASTO SALARIAL + OTROS GASTOS EN I+D (1+2+3+4+5+6+7)	3014

Inversión en capital para I+D

8. Terrenos (incluye la adquisición de terrenos para I+D, tales como terrenos de prueba, solares para laboratorios, plantas piloto)	3015
9. Edificios (incluye gastos por mejora, modificación o reparación por compra o construcción de edificios)	3016
10. Equipos e instrumentos (incluye equipo de transporte, de radio, TV y comunicaciones; equipo y maquinaria de oficina, entre otros)	3017
11. Adquisición de software (incluye el pago cuota de licencias, manuales de programas)	3018
TOTAL INVERSIÓN (8 + 9 +10 + 11)	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 el código **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 (2)

Donaciones extranjeras y fondos concursables	3036
Fondos provenientes por concepto de consultorías de I+D en el extranjero en:	
América	3031
Asia	3032
África	3033
Europa	3034
Oceanía	3035
TOTAL FONDOS INTERNACIONALES	3107

TOTAL FUENTES DE FINANCIAMIENTO (3100+3107)	3037
--	-------------

(1) No incluya el monto de este ítem en otra categoría de fuente de financiamiento

(2) Corresponde a instituciones distintas a la propia.

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

De los fondos propios de la unidad o institución (COD 3026), especifique que proporción (%) proviene de fondos generales universitarios (FGU), es decir, aquellos que provienen de AFI, AFD y/o conv. de desempeño, etc. SÓLO RESPONDEN UNIDADES PERTENECIENTES AL SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR (4)	Porcentaje (%)
	3038

(4) Se debe distinguir de los fondos generados por la propia universidad provenientes de matrículas, aranceles, etc.

D.4 GASTO TOTAL INTRAMURO EN I+D, SEGÚN REGIÓN, AÑO 2014

Distribuya porcentualmente el "gasto total intramuro en I+D" reportado en el código **3020** de la sección D.1, según región de ejecución.

REGIÓN	Porcentaje (%)
XV de Arica y Parinacota	3039
I de Tarapacá	3040
II de Antofagasta	3041
III de Atacama	3042
IV de Coquimbo	3043
V de Valparaíso	3044
VI de Ohiggins	3045
VII del Maule	3046
VIII del Biobío	3047
IX de La Araucanía	3048
XIV de Los Ríos	3049
X de Los Lagos	3050
XI de Aysén	3051
XII de Magallanes y de la Antártica Chilena	3052
Región Metropolitana de Santiago	3053
TOTAL	100%

D.5 GASTO TOTAL INTRAMURO EN I+D, SEGÚN ÁREA DEL CONOCIMIENTO, AÑO 2014

Distribuya porcentualmente el "gasto total intramuro en I+D" reportado en el código **3020** de la sección D.1, según área del conocimiento (ver Anexo 1)

ÁREA DEL CONOCIMIENTO	Porcentaje (%)
Ciencias naturales	3054
Ingeniería y tecnología	3055
Ciencias médicas y de la salud	3056
Ciencias agrícolas	3057
Ciencias sociales	3058
Humanidades	3059
TOTAL	100%

D.6 GASTO TOTAL INTRAMURO EN I+D, SEGÚN OBJETIVO SOCIOECONÓMICO, AÑO 2014

Distribuya porcentualmente el "gasto total intramuro en I+D" reportado en el código **3020** de la sección D.1, según objetivo socioeconómico.

El objetivo socioeconómico corresponde a la finalidad en la que el proyecto pretende servir o propósito final de la investigación, en base a las definiciones de la OCDE.

OBJETIVO SOCIOECONÓMICO	Porcentaje (%)
Exploración y explotación de la tierra	3060
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	3061
Medio ambiente	3062
Energía	3063
Agricultura	3064
Producción industrial y tecnología	3065
Exploración y explotación del espacio	3066
Defensa	3067
Salud	3068
Educación	3069
Cultura, recreación, religión y medios de comunicación masivo	3070
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	3071
Avance general del conocimiento	3072
TOTAL	100%

D.7 GASTO TOTAL EXTRAMURO EN I+D, CONTRATADO A TERCEROS DENTRO DE CHILE, AÑO 2014

Indique el monto total de servicios de I+D contratos 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.8 GASTO TOTAL EXTRAMURO EN I+D, CONTRATADO A TERCEROS EN EL EXTRANJERO, AÑO 2014

	2014 (miles de \$)
D.8.1 Indique el monto total por concepto de <u>pago por licencias</u> de uso en los resultados de I+D Pago por licencias corresponde 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

	2014 (miles de \$)
D.8.2 Indique el monto total por concepto de <u>pagos por servicios de I+D</u> contratados en el extranjero, según continente Pagos por servicios de I+D corresponde 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.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 F: PERFIL DE LA UNIDAD QUE NO REALIZÓ GASTOS EN I+D EN EL AÑO 2014

F.1 Del siguiente listado señale ¿por qué razón(es) la unidad no realizó gastos de I+D durante el año 2014?

- | | | | |
|--|-------------------------------|--|-------------------------------|
| 1. No es prioridad para la unidad | 6011 <input type="checkbox"/> | 7. La unidad posee un centro el cual es el ejecutor de la I+D. | 6024 <input type="checkbox"/> |
| 2. No es necesario para la unidad. | 6013 <input type="checkbox"/> | 8. Falta o deficiencia de incentivos tributarios. | 6018 <input type="checkbox"/> |
| 3. No es propio de las labores de la unidad. | 6025 <input type="checkbox"/> | 9. Falta o deficiencia de coordinación dentro de la institución o con otras instituciones. | 6017 <input type="checkbox"/> |
| 4. Falta de personal calificado. | 6014 <input type="checkbox"/> | 10. Es muy incierto respecto a los resultados de largo plazo. | 6010 <input type="checkbox"/> |
| 5. Falta de recursos financieros. | 6016 <input type="checkbox"/> | 11. Otro, especifique <u>6023_otra</u> | 6023 <input type="checkbox"/> |
| 6. Falta de infraestructura física adecuada. | 6015 <input type="checkbox"/> | | |

F.2 De las opciones marcadas identifique la más importante según número de opción. 6026

MÓDULO G: GASTOS EN I+D EN EL AÑO 2015

¿Ha realizado o va a realizar gastos en I+D durante el año 2015?. Marque con X según corresponda. Si la respuesta es Sí, señale el gasto estimado.

7000 **SÍ**

7001 **NO**



7002

2015 (miles de \$)

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
CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD	<ol style="list-style-type: none">19. Medicina básica20. Medicina clínica21. Ciencias de la salud22. Biotecnología de la salud23. Otras ciencias médicas
CIENCIAS AGRÍCOLAS	<ol style="list-style-type: none">24. Agricultura, silvicultura, pesca25. Ciencia animal y de la leche26. Ciencia veterinaria27. Biotecnología agrícola28. Otras ciencias agrícolas
CIENCIAS SOCIALES	<ol style="list-style-type: none">29. Psicología30. Economía y negocios31. Ciencias de la educación32. Sociología33. Derecho34. Ciencia política35. Geografía social y económica36. Comunicaciones y medios37. Otras ciencias sociales
HUMANIDADES	<ol style="list-style-type: none">38. Historia y arqueología39. Lenguas y literatura40. Filosofía, ética y religión41. Arte (arte, historia del arte, actuación, música)42. Otras humanidades

ANEXO 2. EJEMPLOS POR ÁREAS DE LO QUE ES Y NO ES I+D

ÁREA	NO ES I+D	SI ES I+D
Actividades científicas y tecnológicas	Recolección, codificación, registro, clasificación, difusión, traducción, análisis y evaluación, cuando no se realizan, principalmente, para un proyecto de I+D.	Cuando se realizan exclusiva o principalmente como apoyo a la I+D.
Ensayos y normalización	Actualización de normas nacionales, calibración de normas secundarias, ensayos y análisis rutinarios de materiales, componentes, productos, procesos, suelos, atmósfera, etc.	Creación y mejoras de métodos de ensayo.
Estudios de viabilidad	Evaluación de proyectos de ingeniería utilizando técnicas existentes, exámenes de características socioeconómicas y consecuencias de determinadas situaciones.	Estudios de viabilidad de proyectos de investigación.
Asistencia médica	Estudios rutinarios y aplicación habitual de conocimientos médicos especializados.	Asistencia médica especializada realizada en hospitales universitarios cuando está ligada a algún proyecto específico de I+D.
Desarrollo de software	Actividades relacionadas con software, tales como trabajos de mejora de sistemas o programas específicos que ya estaban a disposición del público con anterioridad, tareas rutinarias de mantenimiento informático. Uso de software para una nueva aplicación o finalidad.	Desarrollo de software siempre que se produzca un avance en el campo de la informática. Actualización, mejora o modificación de un programa o sistema ya existente si aporta progreso científico y/o tecnológico que dé lugar a mayor conocimiento.
Actividades industriales	Etapas científicas, técnicas, comerciales y financieras necesarias para la puesta en marcha de productos o servicios nuevos o mejorados y su explotación comercial (adquisición de tecnología, herramientas básicas, ingeniería industrial, diseño industrial, arranque de procesos de fabricación y comercialización de productos nuevos y mejorados).	Actividades para introducir mejoras técnicas en el producto o en el proceso.
Estadísticas	Recolección de datos de interés general.	Recolección de datos con fines de investigación. Trabajo conceptual y metodológico relativo al desarrollo de encuestas y sistemas estadísticos completamente nuevos o modificados sustancialmente, metodologías de muestreo, estimaciones estadísticas en materias concretas.
Actividades mineras y de prospección	Actividades de prospección y levantamiento geológico realizados para tareas normales de la institución.	Desarrollo de nuevos métodos y técnicas de levantamiento geológicos. Levantamientos geológicos como parte esencial de un proyecto de investigación relativo a fenómenos geológicos. Investigación sobre fenómenos geológicos perse que se emprende como de los programas de prospección y levantamientos geológicos.
Banca y finanzas	Investigaciones rutinarias para actividades existentes.	Investigación matemática relativa al análisis de riesgo financiero. Desarrollo de modelos de riesgo. Desarrollo de nuevas técnicas de investigación. Investigación para identificar nuevos riesgos o fenómenos sociales relacionados con riesgos, seguros, etc.