



**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS**  
**DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS**  
Carmen N° 8, piso 2  
Fono : (56 - 2) 32201530  
www.ine.cl - proyectoi+d@ine.cl  
SANTIAGO - CHILE

ROL:

## 7ma ENCUESTA SOBRE GASTO Y PERSONAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D) INSTITUCIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO, AÑO DE REFERENCIA 2016

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 y social de un país**, por lo que 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"/>	Año (aaaa)	<input type="text"/>
Nombre o razón social de la institución							
Nombre director/a							
Nombre representante legal				RUT representante legal			
Calle de la institución			N° de la institución		Piso / Oficina (institución)		
Región			Comuna		Casilla postal		
Teléfono (cód. área + número)			Correo electrónico (ejemplo@ine.cl)			Página web (ej: www.ine.cl)	
Actividad principal					CIIU (No llenar, uso interno)		

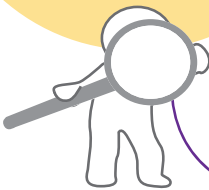
"De acuerdo a lo dispuesto en los artículos 20, 21 y 22 de la Ley N° 17.374, el INE podrá solicitar a los particulares, ya sean personas naturales o jurídicas, así como a los funcionarios encargados de organismos fiscales, semifiscales, empresas del Estado, municipalidades y demás instituciones públicas; la entrega de datos, antecedentes o informaciones de carácter estadístico, acerca de hechos que tengan relación con la formación de estadísticas oficiales; solicitud que será obligatoria para los informantes y cuya infracción implica la aplicación de multas que van desde 1/5 a 4 sueldos vitales.

Por otra parte y de conformidad a lo estipulado en los artículos 29 y 30 de la Ley N° 17.374, toda información recopilada con fines estadísticos, no podrá ser divulgada haciendo alusión a personas o entidades determinadas; su incumplimiento implica una infracción a la normativa sobre **Secreto Estadístico**, penada en conformidad a lo dispuesto en el artículo 247 del Código Penal. Asimismo, tampoco podrán publicarse o difundirse datos estadísticos con referencia expresa a quienes directa o indirectamente se refieran, si mediare prohibición de los afectados"

### ¿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




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

- Nuevo
- Creativo
- Incierto
- Sistemático
- Transferible o reproducible

**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.

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

Privada nacional	<input type="text"/>	%
Privada extranjera	<input type="text"/>	%
Estatad	<input type="text"/>	%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	

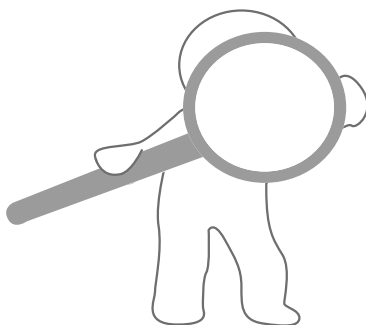
**Tipo de organización jurídica de la institución: llene el casillero con la alternativa (1 a 4), según corresponda**

- 1= Corporación de derecho privado sin fines de lucro
- 2= Fundación de derecho privado sin fines de lucro
- 3= Organización No Gubernamental (ONG)
- 4= Otra, especificar \_\_\_\_\_

**De acuerdo a la labor de la unidad, señale cuál de las siguientes áreas del conocimiento es la más importante:**

- 1= Ciencias naturales
- 2= Ingeniería y tecnología
- 3= Ciencias médicas y de la salud
- 4= Ciencias agrícolas y veterinarias
- 5= Ciencias sociales
- 6= Humanidades y artes

## ¿Cómo clasificar la ejecución de la I+D?



### INTRAMURO

Se refiere a las actividades de I+D realizadas dentro de la unidad, 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 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 2016.

Marque con X una alternativa (También puede revisar el anexo 1 sobre las actividades que se pueden clasificar como I+D)

- |      |                          |   |   |   |
|------|--------------------------|---|---|---|
| 3000 | <input type="checkbox"/> | Proyectos de I+D ejecutados en la unidad durante el año 2016 (intramuro)  | → | Responda el módulo C, D, G e I                      |
| 3001 | <input type="checkbox"/> | Proyectos de I+D contratados a externos en el año 2016 (extramuro)        | → | Responda el módulo E y luego responda módulos G e I |
| 3002 | <input type="checkbox"/> | Proyectos de I+D mixtos ejecutados en el año 2016 (intramuro + extramuro) | → | Responda los módulos C, D, E, G e I                 |
| 3003 | <input type="checkbox"/> | No ejecutó ni contrató proyectos de I+D en el año 2016                    | → | Responda los módulos F, G e I                       |

Si marcó X en el código 3000 o 3001 o 3002, responda: ¿utilizó fondos concursables de carácter público, por ejemplo, Corfo\*, Conicyt\*, Fondecyt\*, FIA\*, Milenio\*, 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 2016

En la siguiente tabla, indique el personal **in situ** dedicado a las labores de I+D, investigadores, según las características que se especifican en ella.

### TIPO DE PERSONAL IN SITU

#### Personal interno:

Es todo aquel personal que trabaja y apoya al interior de la empresa en tareas de I+D, que forma parte del personal permanente.

- Empleados
- Becarios
- Estudiantes de doctorado y magíster
- Profesionales eméritos

#### Consultores externos in situ:

Es todo aquel personal que ha sido contratado por un periodo determinado de tiempo y que está físicamente presente en la empresa. Por lo general, dedica el 100% de su tiempo a labores de I+D.

- Profesionales independientes que actúan como consultores intramuros de I+D.
- Empleados a préstamo.

### Clasificación del personal en I+D por nivel de ocupación (ISCO):

#### Investigadores:

Son personas que se dedican a la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas, son también quienes dirigen, planifican y/o coordinan tareas de I+D, tanto como becarios en Investigación. Los estudiantes de postgrados a nivel de doctorado que participen en tareas de I+D deben considerarse investigadores.

La información solicitada debe declararse para cada persona que trabajó en I+D durante el año 2016, basándose en un mes promedio del año.

#### Recuerde que:

Si el investigador desempeñó labores de I+D en más de un área del conocimiento, usted debe dividir la **proporción de tiempo dedicado a I+D** en las áreas del conocimiento respectivas. Es decir, la sumatoria total de las áreas del conocimiento debe ser igual al tiempo que el investigador destinó a las actividades de I+D ejecutadas durante el año de consulta, las que además deben ser ingresadas en filas distintas.

Lo mismo aplica en los casos en que el investigador desempeñó labores de I+D en más de una ubicación geográfica.\*

Si su unidad contempla más de 10 grupos o personas en la categoría investigadores, utilice el formulario en línea que le ayudará a completar esta tabla.

TABLA 1.- INVESTIGADORES

Identificación del personal en I+D basado en un mes promedio del año 2016	Tipo de personal	Sexo	Nivel de titulación	Área del conocimiento (en la que desempeña las labores de I+D)	Ubicación geográfica	Según jornada laboral ***		Proporción del tiempo dedicado a I+D sobre su jornada laboral	Cantidad de personas
						Número de meses en los que trabajó en el año	Proporción del tiempo trabajado sobre una jornada ordinaria (1)		
Grupos= personas con las mismas características	1 = Personal interno	M= Mujer	1 = Doctorado 2 = Magíster 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 y veterinarias 5 = Ciencias sociales 6 = Humanidades y artes	I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIV, XV, RM, en el extranjero**	Responda en número 1-12	Expresado en jornadas; 25% 50% 75% 100% Básese en un día laboral promedio.	Responda en porcentaje (%) 1-100	Responda en número
	2 = Consultor externo in situ	H= Hombre							
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									

\* Para más consultas, contáctese con su analista.

\*\* En el extranjero: se debe seleccionar en el caso de que su unidad haya tenido durante el año 2016 investigadores realizando actividades de I+D fuera del país y con financiamiento de la unidad.

\*\*\* Jornada Laboral: es el tiempo durante el cual el trabajador debe prestar efectivamente sus servicios de acuerdo a lo que establece el contrato.

(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.

**Si su unidad de I+D contempla más de 10 grupos o personas técnicos y otro personal de apoyo, utilice el formulario en línea que le ayudará a completar esta tabla.**

En la siguiente tabla, indique el **personal in situ** dedicado a las labores de I+D, técnicos y personal de apoyo; y otro personal de apoyo, según las características que se especifican en ella.

### TIPO DE PERSONAL IN SITU

#### Personal interno:

Es todo aquel personal que trabaja y apoya al interior de la empresa en tareas de I+D, que forma parte del personal permanente.

- Empleados
- Voluntarios

#### Consultores externos in situ:

Es todo aquel personal que ha sido contratado por un periodo determinado de tiempo y que está físicamente presente en la empresa. Por lo general, dedica el 100% de su tiempo a labores de I+D.

- Profesionales independientes que actúan como consultores intramuros de I+D.
- Empleados a préstamo.

### Clasificación del personal en I+D por nivel de ocupación (ISCO):

#### Técnicos y personal de apoyo (labores de apoyo directo a la I+D):

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 seleccionar material e información en archivos y bibliotecas; desarrollar programas informáticos; realizar experimentos, pruebas y análisis; registrar datos y llevar a cabo encuestas, estadísticas y entrevistas.

Este personal se identifica como aquel que presta apoyo técnico y operativo, y que está inmerso directamente en las actividades de la investigación

#### Otro personal de apoyo (labores de apoyo indirecto a la I+D):

En esta categoría se 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.

Este personal se identifica como aquel que presta apoyo administrativo y **no** está inmerso directamente en las actividades de la investigación.

**TABLA 2.- TÉCNICOS Y PERSONAL DE APOYO Y OTRO PERSONAL DE APOYO**

Identificación del personal en I+D basado en un mes promedio del año 2016	Ocupación	Tipo de personal	Sexo	Nivel de titulación	Ubicación geográfica	Según jornada laboral **		Proporción del tiempo dedicado a I+D sobre su jornada laboral	Cantidad de personas
						Número de meses en los que trabajó en el año	Proporción del tiempo trabajado sobre una jornada ordinaria (1)		
Grupos / personas con las mismas características	2= Técnico o personal de apoyo	1= Personal interno	M = Mujer	1= Doctorado 2=Magíster 3=Título profesional y/o licenciatura 4=Técnico de nivel superior 5= Otro	I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIV, XV, RM, en el extranjero*	Responda en número 1-12	Expresado en jornadas; 25% 50% 75% 100% Báse en un día laboral promedio.	Responda en porcentaje (%) 1-100	Responda en número
	3= Otro personal de apoyo	2= Consultor externo in situ	H = Hombre						
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									

\*En el extranjero: se debe seleccionar en el caso de que su unidad haya tenido durante el año 2016 técnicos y personal de apoyo realizando actividades de I+D fuera del país y con financiamiento de la unidad.

\*\*Jornada Laboral: es el tiempo durante el cual el trabajador debe prestar efectivamente sus servicios de acuerdo a lo que establece el contrato.

(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.

## MÓDULO D: GASTO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D) INTRAMURO



### D.1 GASTO TOTAL INTRAMURO EN I+D, SEGÚN TIPO DE GASTO, AÑO 2016

Informe los recursos destinados a la I+D ejecutada al interior de la unidad, cualquiera sea el origen de los fondos\*, sean estos de carácter público o privado, y desglose dichas cifras, según tipo de gasto.

#### EJECUCIÓN INTERNA EN I+D AÑO 2016 (GASTO INTRAMURO)

2016 (Miles de \$)

#### Gasto salarial (basado en la información del módulo C)

1. Investigadores internos **	3006
2. Técnicos y personal de apoyo internos**	3007
3. Otro personal de apoyo interno **	3008
<b>TOTAL GASTO SALARIAL INTERNO ( 1 + 2 + 3 )</b>	<b>3009</b>

#### Otros gastos en I+D

#### Gastos por pago a consultores externos in situ (basado en la información del módulo C)

4. Investigadores externos in situ **	3127
5. Técnicos y personal de apoyo externos in situ **	3128
6. Otro personal de apoyo externo in situ **	3129
<b>TOTAL GASTO POR CONSULTORES EXTERNOS IN SITU ( 4 + 5 + 6 )</b>	<b>3010</b>

#### Gastos operativos de la I+D

7. Arriendo de bienes inmuebles (incluye terrenos, edificios, laboratorios, salas y otros)	3011
8. Gastos básicos (luz, gas, agua, internet, teléfono, aseo, seguridad)***	3130
9. Gastos administrativos (gastos de representación, viáticos, membresías, seminarios, etc.)	3131
10. Gastos por pago de servicios para la I+D (toma de muestra, traducciones, asesorías, etc.)	3132
11. Gastos por licencias menores o iguales a un año (suscripciones, softwares, etc)	3133
12. Compra de materiales (incluye artículos de oficina, materiales de laboratorio, productos químicos, etc.)***	3013
<b>TOTAL OTROS GASTOS EN I+D ( 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 )</b>	<b>3110</b>
<b>TOTAL GASTO SALARIAL + TOTAL OTROS GASTOS EN I+D ( 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 )</b>	<b>3014</b>

#### Inversión en capital para I+D

13. Terrenos (incluye la adquisición de terrenos para I+D, tales como terrenos de prueba, solares para laboratorios, plantas piloto)	3015
14. Edificios (incluye gastos por mejora, modificación o reparación por compra o construcción de edificios)	3016
15. Equipos e instrumentos (incluye equipo de transporte, de radio, TV y comunicaciones; equipo y maquinaria de oficina, entre otras)	3017
16. Adquisición de propiedad intelectual con licencias superiores a un año (incluye patentes y licencias de software, equipos o productos necesarios para la I+D interna)	3018
<b>TOTAL INVERSIÓN ( 13 + 14 + 15 + 16 )</b>	<b>3019</b>

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

**3020**

(\*) Si sus valores son contabilizados en dólares, utilice el tipo de cambio promedio anual de 676,83 y aproxime sin decimales.

(\*\*) 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.1.1 GASTO EN PERSONAL IN SITU, PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE, AÑO 2016**

Durante el año 2016, ¿su unidad ejecutó gasto en personal para el desarrollo de software? Marque con una X según corresponda.

3134 **SÍ**  3135 **NO**

Si la respuesta es **SÍ**, indique qué porcentaje del total del gasto por personal in situ (personal interno **cód. 3009** y consultores externo in situ **cód. 3010**) fue destinado exclusivamente al desarrollo de software.

Porcentaje (%)
3111

**D.2 GASTO SALARIAL Y OTROS GASTOS INTRAMURO EN I+D , SEGÚN TIPO DE INVESTIGACIÓN, AÑO 2016**

Distribuya porcentualmente el "total gasto salarial y otros gastos en I+D" reportado en el **cód. 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 

<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>
--------------	-------------

**D.3 GASTO TOTAL INTRAMURO EN I+D, SEGÚN FUENTE DE FINANCIAMIENTO, AÑO 2016**

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

**FUENTE DE FINANCIAMIENTO****2016 (miles de \$)****a) Fondos nacionales**

Fondos públicos concursables (subsídios de carácter público)	3024
Contratos con instituciones del Estado (compras de I+D) (2)	3025
Fondos propios de la unidad o Institución (1)	3026
Fondos de empresas (contratos y donaciones para I+D)(2)	3027
Fondos de instituciones de educación superior (contratos y donaciones para I+D) (2)	3029
Fondos de otras instituciones privadas sin fines de lucro (contratos y donaciones para I+D)(2)	3030
<b>TOTAL FONDOS NACIONALES</b>	<b>3100</b>

**a.1) Fondos por consultorías de I+D, dentro de Chile**

Durante el año 2016, ¿su unidad fue contratada por terceros, para la ejecución de actividades de I+D? Marque con una X según corresponda.

3113 **SÍ**  3114 **NO**

Si la respuesta es **SÍ**, indique qué porcentaje del total de fondos nacionales (declarado en el **cód. 3100**) fue ejecutado para terceros.

Porcentaje (%)
3115

**b) Fondos internacionales (3)**

Donaciones extranjeras y fondos concursables	3036
Fondos provenientes de actividades de I+D contratados desde el extranjero	3112
<b>TOTAL FONDOS INTERNACIONALES</b>	<b>3107</b>

<b>TOTAL FUENTES DE FINANCIAMIENTO (3100+3107)</b>	<b>3037</b>
--	-------------

(1) En este monto considere préstamos que deba reembolsar y donaciones pecuniarias y no pecuniarias, que no tengan por fin ejecución de I+D. No incluya el monto de este ítem en otra categoría de fuente de financiamiento.

(2) Aquellos fondos que no provengan por concepto exclusivo de financiamiento para I+D deberán ser incluidos en el **cód. 3026**, como parte de fondos propios de la unidad.

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

**D.4 GASTO TOTAL INTRAMURO EN I+D, SEGÚN UBICACIÓN GEOGRÁFICA, AÑO 2016**

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

UBICACIÓN GEOGRÁFICA	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
En el extranjero	3138
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

**D.5 GASTO TOTAL INTRAMURO EN I+D, SEGÚN ÁREA DEL CONOCIMIENTO, AÑO 2016**

Distribuya porcentualmente el "gasto total intramuro en I+D" reportado en el **cód. 3020** de la sección D.1, según área del conocimiento (ver anexo 2)

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

**D.6 GASTO TOTAL INTRAMURO EN I+D, SEGÚN OBJETIVO SOCIOECONÓMICO, AÑO 2016**

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

**El objetivo socioeconómico corresponde a la finalidad en la que el proyecto pretende servir al 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 masiva	3070
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	3071
Avance general del conocimiento (1)	3072
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

**(1) Este objetivo socioeconómico abarca todas esas asignaciones presupuestarias que están destinadas para I+D, pero que no pueden atribuirse a un objetivo específico.**



## MÓDULO E: GASTO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D) EXTRAMURO



### Recuerde:

No considere en esta categoría servicios como análisis de laboratorio, tomas de muestra, traducción de textos, elaboración de páginas web, entre otros, ya que estos corresponden a servicios "intermedios" que deben ser considerados como parte de su I+D intramuro y, por tanto, declarados como **pagos por servicios para la I+D** cód. 3132.

### E.1 GASTO TOTAL EXTRAMURO EN I+D, CONTRATADO A TERCEROS DENTRO DE CHILE\*, AÑO 2016

Indique el monto total de servicios de I+D contratados a terceros dentro de Chile.

2016 (Miles de \$)
3073

Indique el RUT, nombre y desglose el monto declarado en **cód.3073**, según monto pagado a las instituciones y/o empresas subcontratadas para conducir la investigación (\*\*):

	RUT		NOMBRE/RAZÓN SOCIAL	MONTO PAGADO 2016 (Miles de \$)
1	3074	-	3075	3116
2	3076	-	3077	3117
3	3078	-	3079	3118
4	3080	-	3081	3119
5	3082	-	3083	3120
6	3084	-	3085	3121
7	3086	-	3087	3122
8	3088	-	3089	3123
9	3090	-	3091	3124
10	3092	-	3093	3125

(\*) Si sus valores son contabilizados en dólares, utilice el tipo de cambio promedio anual de 676,83 y aproxime sin decimales.

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

### E.2 GASTO TOTAL EXTRAMURO EN I+D CONTRATADO A TERCEROS EN EL EXTRANJERO, AÑO 2016

Indique el monto total por concepto de **pagos por servicios de I+D** contratados en el extranjero\*

2016 (Miles de \$)
3126

**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.

(\*) Si sus valores son contabilizados en dólares, utilice el tipo de cambio promedio anual de 676,83 y aproxime sin decimales.

## MÓDULO F: PERFIL DE LA UNIDAD QUE NO EJECUTÓ ACTIVIDADES DE I+D EN EL AÑO 2016

### F.1 Del siguiente listado señale por qué razón la unidad no contrató ni ejecutó actividades de I+D durante el año 2016

- |   |      |                          |   |           |                          |
|---|------|--------------------------|---|-----------|--------------------------|
| 1. No es prioridad para la unidad           | 6011 | <input type="checkbox"/> | 7. No se presentaron/adjudicaron proyectos para el año en consulta                        | 6018      | <input type="checkbox"/> |
| 2. No es necesario para la unidad           | 6013 | <input type="checkbox"/> | 8. Falta o deficiencia de coordinación dentro de la institución o con otras instituciones | 6017      | <input type="checkbox"/> |
| 3. No es propio de las labores de la unidad | 6025 | <input type="checkbox"/> | 9. Es muy incierto respecto a los resultados de largo plazo                               | 6010      | <input type="checkbox"/> |
| 4. Falta de personal calificado             | 6014 | <input type="checkbox"/> | 10. Otro, especifique   | 6023_otra | <input type="checkbox"/> |
| 5. Falta de recursos financieros            | 6016 | <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 2017

¿Ha ejecutado o ejecutará gastos en I+D durante el año 2017? Marque con X según corresponda **Si la respuesta es Sí**, señale el gasto estimado.

7000 **SÍ**

7001 **NO**

2017 (miles de \$)

7002

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

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

Número de horas

9000

### OBSERVACIONES

9001

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

**NOMBRE** (persona que responde el formulario):

9002

**CARGO** (persona que responde el formulario):

9003

**TELÉFONO RED FIJA** (persona que responde el formulario):

9004

**TELÉFONO MÓVIL** (persona que responde el formulario):

9005

**CORREO ELECTRÓNICO** (persona que responde el formulario):

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. EJEMPLOS POR ÁREAS DE LAS ACTIVIDADES QUE SON PARTE DE LA I+D

ÁREA	NO ES ACTIVIDAD PARA LA I+D	SÍ ES UNA ACTIVIDAD PARA LA 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 y 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 realizadas 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 per se, que se emprende como parte subsidiaria 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.

FUENTE: Manual de Frascati, OCDE.

## ANEXO 2. ÁREAS DEL CONOCIMIENTO

CIENCIAS NATURALES	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matemáticas</li> <li>2. Computación y ciencias de la información</li> <li>3. Ciencias físicas</li> <li>4. Ciencias químicas</li> <li>5. Ciencias de la tierra y ciencias relacionadas con el medio ambiente</li> <li>6. Ciencias biológicas</li> <li>7. Otras ciencias naturales</li> </ol>
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Ingeniería civil</li> <li>9. Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica, ingeniería informática</li> <li>10. Ingeniería mecánica</li> <li>11. Ingeniería química</li> <li>12. Ingeniería de materiales</li> <li>13. Ingeniería médica</li> <li>14. Ingeniería medioambiental</li> <li>15. Biotecnología medioambiental</li> <li>16. Biotecnología industrial</li> <li>17. Nano-tecnología</li> <li>18. Otras ingenierías y tecnologías</li> </ol>
CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD	<ol style="list-style-type: none"> <li>19. Medicina básica</li> <li>20. Medicina clínica</li> <li>21. Ciencias de la salud</li> <li>22. Biotecnología de la salud</li> <li>23. Otras ciencias médicas</li> </ol>
CIENCIAS AGRÍCOLAS Y VETERINARIAS	<ol style="list-style-type: none"> <li>24. Agricultura, silvicultura, pesca</li> <li>25. Ciencia animal y de la leche</li> <li>26. Ciencia veterinaria</li> <li>27. Biotecnología agrícola</li> <li>28. Otras ciencias agrícolas</li> </ol>
CIENCIAS SOCIALES	<ol style="list-style-type: none"> <li>29. Psicología</li> <li>30. Economía y negocios</li> <li>31. Ciencias de la educación</li> <li>32. Sociología</li> <li>33. Derecho</li> <li>34. Ciencia política</li> <li>35. Geografía social y económica</li> <li>36. Comunicaciones y medios</li> <li>37. Otras ciencias sociales</li> </ol>
HUMANIDADES Y ARTES	<ol style="list-style-type: none"> <li>38. Historia y arqueología</li> <li>39. Lenguas y literatura</li> <li>40. Filosofía, ética y religión</li> <li>41. Arte (arte, historia del arte, actuación, música)</li> <li>42. Arquitectura y Diseño</li> <li>43. Otras humanidades</li> </ol>

FUENTE: Manual de Frascati, OCDE.