

**CONFIDENCIALIDAD  
Y  
OBLIGATORIEDAD**

Conforme a las disposiciones de la Ley del Sistema de Información Estadística y Geográfica en vigor:

**Artículo 37.** "Los datos que proporcionen para fines estadísticos los Informantes del Sistema a las Unidades en términos de la presente Ley, serán estrictamente confidenciales y bajo ninguna circunstancia podrán utilizarse para otro fin que no sea el estadístico."

**Artículo 38.** "Los datos e informes que los Informantes del Sistema proporcionen para fines estadísticos y que provengan de registros administrativos, serán manejados observando los principios de confidencialidad y reserva, por lo que no podrán divulgarse en ningún caso en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante autoridad judicial o administrativa, incluyendo la fiscal, en juicio o fuera de él."

**Artículo 45.** "Los Informantes del Sistema estarán obligados a proporcionar, con veracidad y oportunidad, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestarán apoyo a las mismas."

**LA UNIDAD DE OBSERVACIÓN  
ES LA EMPRESA**

Es la unidad económica y jurídica que, bajo una sola entidad propietaria o controladora, se dedica principalmente a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos o no; con una estructura operativa subdividida en sucursales o con una sola ubicación física.

Los datos asentados en este cuestionario deben corresponder a esta empresa e incluir todas las actividades que se realicen en ésta.

Los directores, administradores, gerentes, representantes o encargados de la empresa son solidariamente responsables de la información asentada en los documentos autorizados o suscritos por ellos.

**IMPORTANTE**

Verifique con el informante que el nombre de la empresa y los datos siguientes correspondan a esta razón social. En caso de haber algún error, trace una línea sobre el dato incorrecto y anote claramente el correcto en la parte superior del mismo.

**DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA**

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	NÚMERO OPERATIVO	NÚMERO DE CONTROL	FOLIO	TIPO DE ESTABLECIMIENTO	TIPO DE CUESTIONARIO
CÓDIGO DE ACTIVIDAD	ENTIDAD	MUNICIPIO	LOCALIDAD	AGEB	NÚM. DE MANZANA
NOMBRE DE LA EMPRESA					
NOMBRE DEL PROPIETARIO O RAZÓN SOCIAL					
AVENIDA, CALLE, ANDADOR O CARRETERA			NÚM. EXTERIOR O KM	NÚM. DE EDIFICIO, PISO O NIVEL	NÚM. O LETRA INTERIOR
COLONIA, FRACCIONAMIENTO, UNIDAD O BARRIO				NÚM. TELEFÓNICO	NÚM. DE FAX
CORREDOR INDUSTRIAL, CENTRO COMERCIAL O CONJUNTO					NÚM. DE LOCAL
PÁGINA EN INTERNET			CLAVE ÚNICA		



## CONTENIDO

Página

- Marco jurídico
- Instrucciones generales para el llenado del cuestionario
  - I. Infraestructura
  - II. Recursos humanos
  - III. Investigación intramuros
  - IV. Investigación extramuros
  - V. Gastos en servicios científicos y tecnológicos
  - VI. Transferencia de tecnología
  - VII. Apoyos gubernamentales
  - VIII. Madurez tecnológica de la empresa
  - IX. Innovación tecnológica de la empresa
  - X. Percepción de los factores de la innovación
- Observaciones
- Hoja de control

2  
3  
5  
10  
16  
20  
23  
25  
27  
29  
33  
38  
40  
42

## MARCO JURÍDICO

**Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica** –aprobada por el H. Congreso de la Unión y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2008-

**ARTÍCULO 2.** Para efectos de esta Ley se entenderá por: VII. Informantes del Sistema: a las personas físicas y morales, a quienes les sean solicitados datos estadísticos y geográficos en términos de esta Ley.

**ARTÍCULO 37.** Los datos que proporcionen para fines estadísticos los Informantes del Sistema a las Unidades en términos de la presente Ley, serán estrictamente confidenciales y bajo ninguna circunstancia podrán utilizarse para otro fin que no sea el estadístico.

El Instituto no deberá proporcionar a persona alguna, los datos a que se refiere este artículo para fines fiscales, judiciales, administrativos o de cualquier otra índole.

**ARTÍCULO 38.** Los datos e informes que los Informantes del Sistema proporcionen para fines estadísticos y que provengan de registros administrativos, serán manejados observando los principios de confidencialidad y reserva, por lo que no podrán divulgarse en ningún caso en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante autoridad judicial o administrativa, incluyendo la fiscal, en juicio o fuera de él.

Cuando se deba divulgar la información a que se refiere el párrafo anterior, ésta deberá estar agregada de tal manera que no se pueda identificar a los Informantes del Sistema y, en general, a las personas físicas o morales objeto de la información.

**ARTÍCULO 40.** Los Informantes del Sistema a quienes se les requieran datos estadísticos o geográficos, deberán ser enterados de:

- I. El carácter obligatorio o potestativo de sus respuestas, según corresponda;
- II. La obligación de proporcionar respuestas veraces, y de las consecuencias de la falsedad en sus respuestas a los cuestionarios que se les apliquen;
- III. La posibilidad del ejercicio del derecho de rectificación;
- IV. La confidencialidad en la administración, manejo y difusión de sus datos;
- V. La forma en que será divulgada o suministrada la Información, y
- VI. El plazo para proporcionar los datos, el cual deberá fijarse conforme a la naturaleza y características de la información a rendir.

Las anteriores previsiones deberán aparecer en los cuestionarios y documentos que se utilicen para recopilar datos estadísticos o geográficos.

**ARTÍCULO 41.** Los Informantes del Sistema, en su caso, podrán exigir que sean rectificados los datos que les conciernan, para lo cual deberán demostrar que son inexactos, incompletos o equívocos.

Cuando proceda, deberá entregarse al Informante del Sistema, un documento en donde se certifique el registro de la modificación o corrección. Las solicitudes correspondientes se presentarán ante la misma autoridad que captó la información.

**ARTÍCULO 42.** Los Informantes del Sistema podrán denunciar ante las autoridades administrativas y judiciales, todo hecho o circunstancia del que se derive que se hubieren desconocido los principios de confidencialidad y reserva a que se refiere esta Ley.

**ARTÍCULO 45.** Los Informantes del Sistema estarán obligados a proporcionar, con veracidad y oportunidad, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestarán apoyo a las mismas.

La participación y colaboración de los habitantes de la República en el levantamiento de los censos, será obligatoria y gratuita en los términos señalados en el artículo 5o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**ARTÍCULO 46.** Las Unidades estarán obligadas a respetar la confidencialidad y reserva de los datos que para fines estadísticos proporcionen los Informantes del Sistema. Los servidores públicos de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios, tendrán la obligación de proporcionar la información básica que hubieren obtenido en el ejercicio de sus funciones y sirva para generar Información de Interés Nacional, que les solicite el Instituto en los términos de la presente Ley. Lo anterior, con excepción de los secretos bancario, fiduciario y bursátil, no será violatorio de la confidencialidad o reserva que se establezca en otras disposiciones.

**ARTÍCULO 47.** Los datos que proporcionen los Informantes del Sistema, serán confidenciales en términos de esta Ley y de las reglas generales que conforme a ella dicte el Instituto.

La Información no queda sujeta a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, sino que se dará a conocer y se conservará en los términos previstos en la presente Ley.

**ARTÍCULO 48.** El Instituto, en el ejercicio de las facultades que le confiere esta Ley, podrá efectuar inspecciones para verificar la autenticidad de la Información, cuando los datos proporcionados sean incongruentes, incompletos o inconsistentes.

### INSTRUCCIONES GENERALES PARA EL LLENADO DEL CUESTIONARIO

- Recuerde que los datos que proporcione deben referirse **sólo a esta empresa**.
- Si la empresa tiene más de un establecimiento, deberá incluir en el cuestionario la información concentrada de todos estos.
- Siga las instrucciones que se dan en cada pregunta. Antes de contestar, **es importante que lea las definiciones** de los conceptos, ubicadas en la página izquierda.
- Llene los campos de respuesta del cuestionario a máquina o con bolígrafo de **tinta azul** y letra mayúscula de molde.
- Anote **un número en cada casilla**, en forma clara y legible, evitando cometer errores. En caso de tener alguno al asentar cifras, trace una línea horizontal sobre el dato erróneo y escriba el correcto en la parte superior del mismo.
- Todas **las cantidades deben anotarse alineadas a la derecha. Las variables monetarias serán expresadas en miles de pesos, sin puntos decimales u otros caracteres**.
- Al final del cuestionario existe una sección para que usted registre las **observaciones y aclaraciones** que considere pertinentes para complementar sus respuestas.
- En caso de que no exista información para alguna variable, deberá anotar un cero alineado a la derecha en el campo de respuesta.
- En caso de ser necesario redondear alguna cifra (monetaria, porcentaje o promedio), tome en cuenta lo siguiente: cuando la fracción sea de 0.5 o más, aumente al entero siguiente; si es menor, disminuya al entero inferior.

### DEVOLUCIÓN DEL CUESTIONARIO

Este cuestionario, con la información solicitada, será recogido por un representante del **Instituto Nacional de Estadística y Geografía** el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2008. Una vez llenado **se recomienda obtener copia del mismo y conservarla** para aclaraciones posteriores, en caso de ser necesarias.

Al momento de su devolución, esta empresa **recibirá un comprobante** de que ha cumplido con la obligación de proporcionar información.

CUALQUIER DUDA RELACIONADA CON EL LLENADO DE ESTE CUESTIONARIO PUEDE SER ACLARADA EN LOS TELÉFONOS \_\_\_\_\_ Y \_\_\_\_\_ DEL INSTITUTO CON \_\_\_\_\_

En oficinas centrales del INEGI en la ciudad de Aguascalientes al 01 800 463 44 33, en Internet: [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx), o al correo electrónico: [encuestas.economicas@inegi.org.mx](mailto:encuestas.economicas@inegi.org.mx)

LOS DATOS PROPORCIONADOS A CONTINUACIÓN, SERÁN MANEJADOS EN FORMA Estrictamente CONFIDENCIAL CONFORME A LAS DISPOSICIONES DEL **ARTÍCULO 37 DE LA LEY DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA** EN VIGOR.

## **PARTE I**

### **Actividades científicas y tecnológicas**

En esta sección se solicitará información cuantitativa acerca de las actividades científicas y tecnológicas desarrolladas por la empresa, de manera muy especial sobre las referentes a investigación y desarrollo tecnológico (IDT).

La IDT comprende el trabajo sistemático y creativo realizado con el fin de aumentar el acervo de conocimiento y el uso de este conocimiento, para idear nuevas aplicaciones.

En las empresas, este trabajo se ve reflejado en la creación de nuevos productos o procesos, o bien, en las mejoras sustanciales de los ya existentes.

Es importante mencionar que aunque la IDT es un componente muy importante de la Innovación Tecnológica y que muchas veces pueden parecer lo mismo, cada uno de estos conceptos tiene sus particularidades que se distinguen en este cuestionario.

La primera parte de este cuestionario es de carácter cuantitativo y recopila datos de infraestructura de la empresa, de IDT (intramuros y extramuros), de Recursos Humanos orientados a la IDT, de Servicios Científicos y Tecnológicos, y de transferencia de tecnología y expectativas respecto a la IDT de la empresa. Asimismo, contiene preguntas cualitativas que tienen que ver con el conocimiento y uso de apoyos gubernamentales y de la madurez o posicionamiento tecnológico de la empresa.

## I. INFRAESTRUCTURA

1. Anote el giro principal de la empresa.

1.1 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2. ¿Cuáles son los tres principales bienes o servicios que produce la empresa, de acuerdo con el monto de sus ingresos?

2.1 \_\_\_\_\_

2.2 \_\_\_\_\_

2.3 \_\_\_\_\_

3. Indique la inversión en capital fijo de la empresa durante 2007:

**Total**  
**Miles de pesos**  
 \_\_\_\_\_

4. Indique el origen del capital social de la empresa, de acuerdo con los sectores privado o público.

\_\_\_\_\_

### Privado

1) 100% capital nacional \_\_\_\_\_ %

2) Con participación de capital extranjero

3) Instituto de investigación privada no lucrativa al servicio de empresas privadas

### Público

4) Empresas públicas

9) Otro \_\_\_\_\_  
 (especifique)

5. Indique si esta empresa es única o forma parte de algún grupo corporativo.

\_\_\_\_\_

1) Forma parte de un grupo corporativo \_\_\_\_\_  
 (especifique el nombre del grupo)

2) Empresa única

**Si la respuesta es 2) Empresa única, pase a la pregunta 7**

6. Indique la relación que existe entre la empresa y el grupo corporativo.

\_\_\_\_\_

1) Filial

2) Matriz

7. Indique el número de establecimientos que componen la empresa.

\_\_\_\_\_

## I. INFRAESTRUCTURA

**Trabajadores que laboraron en la empresa.** Comprende al personal contratado directamente por esta razón social; de planta, eventual y no remunerado, que trabajó para la empresa sujeto a su **dirección y control**, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral de la misma. **Incluye:** al personal que trabajó fuera de la empresa bajo su control laboral y legal; trabajadores en huelga; personas con licencia por enfermedad, vacaciones o permiso temporal; propietarios, socios, familiares, prestadores del servicio social, personas de programas de empleo y trabajadores a destajo. **Excluye:** pensionados, jubilados, personal subcontratado y personal por honorarios.

**Trabajador nacional.** Son todos los trabajadores de nacionalidad mexicana, independientemente del lugar de nacimiento. **Incluye:** trabajadores que tienen doble nacionalidad.

**Trabajador extranjero.** Son todos los trabajadores que no tienen nacionalidad mexicana.

**Ventas netas de productos o servicios.** Es el importe obtenido por las ventas de los bienes o servicios que fueron producidos por la empresa, ya sea que su elaboración fuera dentro del periodo de referencia o en anteriores. **Incluye:** las ventas de productos defectuosos y de los terminados que ya habían sido vendidos, pero aún se encuentran bajo su control. **Excluye:** la reventa de mercancías; los anticipos por productos; los ingresos por concepto de maquila.

**Ventas al mercado nacional.** Son aquellas transacciones que son negociadas dentro de la República Mexicana independientemente del origen del comprador.

**Ventas al mercado extranjero.** Son las transacciones realizadas fuera de la República Mexicana; se entienden también como las exportaciones.

## I. INFRAESTRUCTURA

8. ¿Cuál fue el promedio anual de trabajadores que laboraron en la empresa (excluya al personal subcontratado) durante el periodo de enero a diciembre de los años 2006 y 2007?

### 8.1 Nacional

## 8.2 Extranjero

**8.0 TOTAL**

### Número de trabajadores

2006

2007

1 2 3 4 5

|| || || ||

1 2 3 4 5

1 2 3 4

### Número de trabajadores

2006

2007

1 2 3 4 5

1 1 1 1

10. Anote el total de las ventas netas anuales que realizó la empresa, por tipo de mercado, durante los años 2006 y 2007.

### 10.1 Mercado nacional

10.1.1 2006

### 10.1.2 2007

## 10.2 Mercado extranjero

### 10.2.1 2006

### 10.2.2 2007

**TOTAL**

10.1.0 2006

10.2.0 2007

**Total**

**Miles de pesos**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

11. ¿Dónde se encuentra radicando su principal proveedor de insumos?

### 1) Territorio nacional

## 2) Extranjero

1.



## I. INFRAESTRUCTURA

**Mejora rutinaria de productos o procesos.** Son los trabajos rutinarios de ingeniería (realizados día a día) como son la adaptación, pruebas y diseño, que están destinados a mantener productos o procesos bajo ciertas especificaciones (ISO 9000, NOM), efectuar la planeación previa a la producción o conseguir que los sistemas de producción o de control funcionen de manera eficiente.

**Mejora sustancial de productos o procesos.** Se refiere al gasto que realizó la empresa por actividades sistemáticas basadas en el acervo de conocimiento disponible, dirigidas a la concepción de mejoras sustanciales o al perfeccionamiento técnico de los materiales, productos, servicios o procesos ya existentes.

**Creación de productos o procesos.** Actividades sistemáticas relacionadas con la adaptación, pruebas y diseño de experimentos para nuevos productos o procesos (innovación tecnológica). En general, un proyecto desemboca en un prototipo o la puesta en funcionamiento de una planta piloto.

**Maquinaria.** Se refiere al valor de la maquinaria mecánica, eléctrica, computarizada y de otro tipo, vinculada directamente con la realización de actividades de mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos. **Incluye:** máquinas de ensamblado, excavadoras, tornos, fresadoras, entre otras.

**Materiales y equipo.** Se refieren al valor del equipo de transporte, de cómputo y periféricos, y de comunicación, vinculados directamente con la realización de actividades de mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos. **Incluye:** computadoras, impresoras, proyectores, fax, teléfonos, radios, microscopios, automóviles, etcétera.

**Instrumentos.** Se refieren al valor de los instrumentos de laboratorio, médicos, de medición y de pruebas de resistencia, vinculados directamente en la realización de actividades de mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos. **Incluye:** tubos de ensayo, matraces, pipetas, balanzas, brújulas, termostatos, etcétera.

**Construcciones, instalaciones y terrenos.** Es el valor de los edificios, locales y construcciones e instalaciones que la empresa utilizó para la realización de actividades de mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos, así como las áreas para estacionamiento, esparcimiento, áreas verdes, entre otras. **Incluye:** el valor de los terrenos, estén o no edificados, situados en la misma ubicación física del establecimiento.

**Valoración de la maquinaria, equipo, instrumentos y edificios.** Deberá reportarse el valor neto de reposición durante 2007, tomando en consideración las condiciones en las que se encontraban en esa fecha; es decir, tomando en cuenta la depreciación por el uso, o bien, por la obsolescencia y los cambios de su valor por variaciones en los precios.

## I. INFRAESTRUCTURA

12. Indique si durante los años 2006 y 2007, la empresa contó con un área o unidad dedicada formalmente a la **mejora sustancial** o **creación de nuevos productos** o **procesos**.

1) Sí

2) No

13. Anote el valor neto de reposición de la maquinaria, equipo, instrumentos y edificios destinados, durante 2007, a la realización de **actividades de mejora sustancial** o **creación de nuevos productos** o **procesos**.

13.1 Maquinaria

13.2 Materiales y equipos

13.3 Instrumentos

13.4 Construcciones, instalaciones y terrenos

**13.0 TOTAL**

14. Indique si su empresa ha suscrito convenios de colaboración con otras instituciones para desarrollar **mejoras sustanciales** o **creación de nuevos productos** o **procesos**.

1) Sí

2) No

**Si la respuesta es 2) No, pase a la pregunta 16**

15. Indique por sector, el número de convenios vigentes y suscritos para desarrollar **mejoras sustanciales** o **creación de nuevos productos** o **procesos**.

15.1 Productores de bienes y servicios

15.2 Instituciones de educación superior

15.3 Centros públicos de investigación

15.4 Centros privados de investigación

15.5 Otras instituciones privadas no lucrativas

15.6 Gobierno

15.9 Otro \_\_\_\_\_  
(especifique)

**15.0 TOTAL**

**2006**

**2007**

\_\_\_\_

\_\_\_\_

**2007**

**Miles de pesos**

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

**Número de convenios**

**Vigentes  
al 2007**

**Suscritos  
en 2006 ó  
2007**

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

## II. RECURSOS HUMANOS

**Doctorado.** Nivel de estudios reservado para aplicar a una calificación de investigación avanzada. La duración teórica de estos programas es de al menos tres años de tiempo completo. Los programas son encomendados para estudios avanzados e investigación original.

**Maestría.** Grado académico que tiene como objeto ampliar los conocimientos en un campo disciplinario.

**Especialidad o diplomado.** Este tipo de estudios se obtiene en universidades, institutos tecnológicos o escuelas de formación de maestros. Su duración depende del campo de formación. Estos estudios siempre son posteriores a los estudios de licenciatura.

16. Anote el gasto realizado por la empresa durante 2007 en la **formación del recurso humano en posgrados** (colegiaturas, manutención, materiales, etc.) de acuerdo con el objetivo de estudios, así como el número de trabajadores a los que proporcionó el apoyo.

	Gastos	Número de trabajadores apoyados	
	Miles de pesos	Hombres	Mujeres
16.1 Doctorado	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
16.2 Maestría	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
16.3 Especialidad o diplomado	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
<b>16.0 TOTAL</b>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>

17. Indique si durante los años 2006 y 2007 la empresa realizó **gastos** destinados a la **mejora sustancial** o **creación de nuevos productos o procesos, materiales, dispositivos o servicios**, dentro de la misma.

1) Sí

2) No

**Si la respuesta es 2) No, en ambos años, pase a la pregunta 27**

2006	2007
_____	_____

## II. RECURSOS HUMANOS

### **Personal ocupado dedicado a actividades de mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos.**

Comprende a todo el personal empleado directamente en investigación y desarrollo, así como las personas que proporcionan servicios directamente relacionados con actividades de investigación y desarrollo, como los directores, administradores y personal de oficina. **Excluye:** las personas que proporcionan servicios indirectos, como es el caso del personal de los comedores y seguridad; aunque sus sueldos y salarios se contabilicen como gastos generales para la medida del gasto en investigación y desarrollo.

**Investigadores y tecnólogos.** Son profesionales que se dedican a la concepción o creación de conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas; así como a la gestión de los proyectos respectivos.

**Técnicos y personal equivalente.** Son personas cuyas tareas principales requieren conocimientos técnicos y experiencia en uno o varios campos de la ingeniería, la física, las ciencias biomédicas o las ciencias sociales y las humanidades. Participan en la investigación y desarrollo ejecutando tareas científicas y técnicas que requieren de la aplicación de conceptos y métodos operativos, generalmente bajo la supervisión de los investigadores.

**Personal de apoyo administrativo.** Son las personas de oficio calificado y sin calificar, de oficina y secretariales que participan en los proyectos de investigación y desarrollo; o bien, están directamente asociadas con tales proyectos. **Incluye:** gerentes y administradores que se ocupan principalmente de asuntos relacionados con la gestión económica y de personal, así como de la administración general, siempre que sus actividades sean de apoyo directo a la investigación y desarrollo.

**Porcentaje dedicado de la jornada laboral a las actividades de investigación.** Es el promedio simple del porcentaje de la jornada laboral que el personal ocupado dedicó a las actividades de investigación y desarrollo. **Incluye:** tiempo de espera, preparación de labores, mantenimiento y limpieza. **Excluye:** el tiempo de la suspensión de labores por huelga, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

**Doctorado.** Nivel de estudios reservado para aplicar a una calificación de investigación avanzada. La duración teórica de estos programas es de al menos tres años de tiempo completo. Los programas son encomendados para estudios avanzados e investigación original.

**Maestría.** Grado académico que tiene como objeto ampliar los conocimientos en un campo disciplinario.

**Especialidad o diplomado.** Este tipo de estudios se obtiene en universidades, institutos tecnológicos o escuelas de formación de maestros. Su duración depende del campo de formación. Estos estudios siempre son posteriores a los estudios de licenciatura.

**Licenciatura.** Este tipo de estudios se obtiene en las instituciones de educación superior y su duración generalmente es de cuatro o cinco años. Sus egresados califican como profesionales de un campo en específico del conocimiento.

**Carreras técnicas.** Educación que prepara estudiantes para la incorporación directa a ocupaciones específicas, sin entrenamiento posterior. **Incluye:** los programas de grado asociado, los cuales ofrecen capacitación estructurada por medio de las habilidades prácticas y el conocimiento necesario para una ocupación específica.

**Bachillerato.** El nivel bachillerato es la etapa posterior a la educación secundaria. Este nivel puede ser terminal (preparando a estudiantes para incorporarse directamente al ámbito laboral) o preparatorio (preparando estudiantes para la educación superior).

**Secundaria.** Este nivel educativo es una continuación de los programas educativos de nivel primaria; la enseñanza está organizada por materias, a menudo se contratan maestros más especializados quienes imparten clases en su campo de especialización.

## II. RECURSOS HUMANOS

18.1 Registre el número de personas que trabajaron en la empresa durante 2006, en actividades de **mejora sustancial** o **creación de nuevos productos**, o **procesos**, por nivel de estudios y ocupación.

	Investigadores y tecnólogos	Técnicos y personal equivalente	Personal de apoyo administrativo	Total	% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	Equivalentes a tiempo completo
18.1.1 Doctorado	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
18.1.2 Maestría	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
18.1.3 Licenciatura o especialidad	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
18.1.4 Carreras técnicas	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
18.1.5 Bachillerato	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
18.1.6 Secundaria	_____	_____	_____	_____	_____	_____
18.1.7 Otro tipo de capacitación	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
<b>18.1.0TOTAL</b>	_____	_____	_____	_____		_____
18.1.8% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	_____	_____	_____			
18.1.11 Equivalentes a tiempo completo	_____	_____	_____	_____		

18.2 Registre el número de personas que trabajaron en la empresa durante 2007, en actividades de **mejora sustancial** o **creación de nuevos productos** o **procesos**, por nivel de estudios y ocupación.

	Investigadores y tecnólogos	Técnicos y personal equivalente	Personal de apoyo administrativo	Total	% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	Equivalentes a tiempo completo
18.2.1 Doctorado	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
18.2.2 Maestría	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
18.2.3 Licenciatura o especialidad	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
18.2.4 Carreras técnicas	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
18.2.5 Bachillerato	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
18.2.6 Secundaria	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
18.2.7 Otro tipo de capacitación	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
<b>18.2.0TOTAL</b>	_____	_____	_____	_____		_____
18.2.8% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	_____	_____	_____			
18.2.11 Equivalentes a tiempo completo	_____	_____	_____	_____		

## II. RECURSOS HUMANOS

### **Personal ocupado dedicado a actividades de mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos.**

Comprende a todo el personal empleado directamente en investigación y desarrollo, así como las personas que proporcionan servicios directamente relacionados con actividades de investigación y desarrollo, como los directores, administradores y personal de oficina. **Excluye:** las personas que proporcionan servicios indirectos, como es el caso del personal de los comedores y seguridad; aunque sus sueldos y salarios se contabilicen como gastos generales para la medida del gasto en investigación y desarrollo.

**Investigadores y tecnólogos.** Son profesionales que se dedican a la concepción o creación de conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas; así como a la gestión de los proyectos respectivos.

**Técnicos y personal equivalente.** Son personas cuyas tareas principales requieren conocimientos técnicos y experiencia en uno o varios campos de la ingeniería, la física, las ciencias biomédicas o las ciencias sociales y las humanidades. Participan en la investigación y desarrollo ejecutando tareas científicas y técnicas que requieren de la aplicación de conceptos y métodos operativos, generalmente bajo la supervisión de los investigadores.

**Personal de apoyo administrativo.** Son las personas de oficio calificado y sin calificar, de oficina y secretariales que participan en los proyectos de investigación y desarrollo; o bien, están directamente asociadas con tales proyectos. **Incluye:** gerentes y administradores que se ocupan principalmente de asuntos relacionados con la gestión económica y de personal, así como de la administración general, siempre que sus actividades sean de apoyo directo a la investigación y desarrollo.

**Porcentaje dedicado de la jornada laboral a las actividades de investigación.** Es el promedio simple del porcentaje de la jornada laboral que el personal ocupado dedicó a las actividades de investigación y desarrollo. **Incluye:** tiempo de espera, preparación de labores, mantenimiento y limpieza. **Excluye:** el tiempo de la suspensión de labores por huelga, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

**Doctorado.** Nivel de estudios reservado para aplicar a una calificación de investigación avanzada. La duración teórica de estos programas es de al menos tres años de tiempo completo. Los programas son encomendados para estudios avanzados e investigación original.

**Maestría.** Grado académico que tiene como objeto ampliar los conocimientos en un campo disciplinario.

**Especialidad o diplomado.** Este tipo de estudios se obtiene en universidades, institutos tecnológicos o escuelas de formación de maestros. Su duración depende del campo de formación. Estos estudios siempre son posteriores a los estudios de licenciatura.

**Licenciatura.** Este tipo de estudios se obtiene en las instituciones de educación superior y su duración generalmente es de cuatro o cinco años. Sus egresados califican como profesionales de un campo en específico del conocimiento.

**Carreras técnicas.** Educación que prepara estudiantes para la incorporación directa a ocupaciones específicas, sin entrenamiento posterior. **Incluye:** los programas de grado asociado, los cuales ofrecen capacitación estructurada por medio de las habilidades prácticas y el conocimiento necesario para una ocupación específica.

**Bachillerato.** El nivel bachillerato es la etapa posterior a la educación secundaria. Este nivel puede ser terminal (preparando a estudiantes para incorporarse directamente al ámbito laboral) o preparatorio (preparando estudiantes para la educación superior).

**Secundaria.** Este nivel educativo es una continuación de los programas educativos de nivel primaria; la enseñanza está organizada por materias, a menudo se contratan maestros más especializados quienes imparten clases en su campo de especialización.

**Trabajador nacional.** Son todos los trabajadores que tienen la nacionalidad mexicana, independientemente del lugar de nacimiento. **Incluye:** a los trabajadores que tienen doble nacionalidad.

**Trabajador extranjero.** Son todos los trabajadores que no tiene nacionalidad mexicana.

## II. RECURSOS HUMANOS

19.1 Registre el **número de personas** que trabajaron en la empresa durante 2006, de origen nacional o extranjero, en actividades de **mejora sustancial** o **creación de nuevos productos o procesos**.

	Investigadores y tecnólogos	Técnicos y personal equivalente	Personal de apoyo administrativo	Total	% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	Equivalentes a tiempo completo
19.1.1 Nacionales	_____	_____	_____	_____	_____ %	_____
19.1.2 Extranjeros	_____	_____	_____	_____	_____ %	_____
<b>19.1.0 TOTAL</b>	_____	_____	_____	_____		_____
19.1.3 % dedicado de la jornada laboral a estas actividades	_____	_____	_____			
19.1.4 Equivalentes a tiempo completo	_____	_____	_____	_____		

19.2 Registre el **número de personas** que trabajaron en la empresa durante 2007, de origen nacional o extranjero, en actividades de **mejora sustancial** o **creación de nuevos productos o procesos**.

	Investigadores y tecnólogos	Técnicos y personal equivalente	Personal de apoyo administrativo	Total	% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	Equivalentes a tiempo completo
19.2.1 Nacionales	_____	_____	_____	_____	_____ %	_____
19.2.2 Extranjeros	_____	_____	_____	_____	_____ %	_____
<b>19.2.0 TOTAL</b>	_____	_____	_____	_____		_____
19.2.3 % dedicado de la jornada laboral a estas actividades	_____	_____	_____			
19.2.4 Equivalentes a tiempo completo	_____	_____	_____	_____		

### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

**Gastos intramuros (internos).** Comprende los gastos correspondientes a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico realizados dentro de las instalaciones de la misma empresa.

**Mejora rutinaria de productos o procesos.** Son los trabajos rutinarios de ingeniería (realizados día a día) como son la adaptación, pruebas y diseño, que están destinados a mantener productos o procesos bajo ciertas especificaciones (ISO 9000, NOM); efectuar la planeación previa a la producción; o conseguir que los sistemas de producción o de control funcionen de manera eficiente.

**Mejora sustancial de productos o procesos.** Actividades sistemáticas basadas en el acervo de conocimiento disponible, dirigidas a la concepción de mejoras sustanciales o al perfeccionamiento técnico de los materiales, productos, servicios o procesos ya existentes.

**Creación de productos o procesos.** Actividades sistemáticas relacionadas con la adaptación, pruebas y diseño de experimentos para nuevos productos o procesos (innovación tecnológica). En general, un proyecto desemboca en un prototipo o la puesta en funcionamiento de una planta piloto.

**Gastos no identificados.** Se refiere a aquellos gastos en actividades que no están definidas de manera precisa hacia un producto o proceso, pero que pueden ser útiles en la mejora o creación de cualquiera de estos. Por ejemplo: investigación básica.

**Investigación básica.** Consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden fundamentalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada. Los resultados de la investigación básica no se ponen normalmente a la venta, sino que generalmente se publican en revistas científicas o se difunden directamente entre colegas interesados.

**Investigación aplicada.** Consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico. La investigación aplicada se emprende para determinar los posibles usos de los resultados de la investigación básica, o para determinar nuevos métodos o formas de alcanzar objetivos específicos predeterminados.

**Desarrollo tecnológico.** Consiste en trabajos sistemáticos fundamentados en los conocimientos existentes obtenidos por la investigación o la experiencia práctica, que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos, a establecer nuevos procedimientos, sistemas y servicios, o mejorar considerablemente los que ya existen.

**Ciencias naturales.** Comprenden las matemáticas e informática, ciencias físicas, ciencias químicas, ciencias de la tierra y ciencias relacionadas con el medio ambiente y ciencias biológicas.

**Ingeniería y tecnología.** Comprenden la ingeniería civil, ingeniería eléctrica, electrónica, química, aeronáutica y aeroespacial, mecánica, metalúrgica, de los materiales y sus correspondientes subdivisiones especializadas.

**Ciencias médicas.** Comprenden la medicina básica, clínica, veterinaria y ciencias de la salud.

**Ciencias agrícolas.** Comprenden la agricultura, silvicultura, pesca y ciencias afines.

**Ciencias sociales.** Comprenden la psicología, economía, ciencias de la educación, antropología, demografía, geografía, urbanismo, administración, derecho, sociología, entre otras.

**Humanidades.** Comprenden la historia, arqueología, numismática, paleografía, genealogía, lengua y literatura, filosofía, arte, religión y teología, arte dramático, a excepción de investigaciones artísticas, entre otras.



### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

20. Registre el **gasto total intramuros** destinado por la empresa durante 2006 y 2007, para la **realización de actividades de generación de tecnología propia**, distinguiendo por tipo de actividad.

	Gastos 2006	Gastos 2007
	Miles de pesos	Miles de pesos
<b>Gastos para mejoras rutinarias, en:</b>		
20.1 Productos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
20.2 Procesos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>20.3 Subtotal de mejoras rutinarias (20.1 + 20.2)</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Gastos para mejoras sustanciales, en:</b>		
20.4 Productos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
20.5 Procesos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Gastos para la creación de:</b>		
20.6 Nuevos productos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
20.7 Nuevos procesos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>20.8 Gastos no identificados</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>20.11 Subtotal de mejoras sustanciales y creación (20.4 + 20.5 + 20.6 + 20.7 + 20.8)</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>20.00 TOTAL (20.3 + 20.11)</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Si la respuesta es 0 (cero) en todos los campos, pase a la pregunta 27, de lo contrario continúe

21. Durante 2006 y 2007, ¿cuál fue el **gasto intramuros** en mejora sustancial, en creación de nuevos productos, procesos y los no identificados, clasificados por **tipo de investigación**? **Excluye:** mejora rutinaria.

	Gastos 2006	Gastos 2007
	Miles de pesos	Miles de pesos
21.1 Investigación básica	<input type="text"/>	<input type="text"/>
21.2 Investigación aplicada	<input type="text"/>	<input type="text"/>
21.3 Desarrollo tecnológico	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>21.0 TOTAL = 20.11</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

22. Durante 2006 y 2007, ¿cuál fue el **gasto intramuros** en mejora sustancial y en creación de nuevos productos, procesos y los no identificados, clasificados por **campo de la ciencia**? **Excluye:** mejora rutinaria.

	Gastos 2006	Gastos 2007
	Miles de pesos	Miles de pesos
22.1 Ciencias naturales	<input type="text"/>	<input type="text"/>
22.2 Ingeniería y tecnología	<input type="text"/>	<input type="text"/>
22.3 Ciencias médicas	<input type="text"/>	<input type="text"/>
22.4 Ciencias agrícolas	<input type="text"/>	<input type="text"/>
22.5 Ciencias sociales	<input type="text"/>	<input type="text"/>
22.6 Humanidades	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>22.0 TOTAL = 20.11</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

**Exploración y explotación de la Tierra.** Abarca la investigación cuyos objetivos están relacionados con la exploración de la corteza y la cubierta terrestre, los mares, los océanos y la atmósfera, así como la investigación sobre su explotación. **Incluye:** la investigación climática y meteorológica, la exploración polar y la hidrológica. **Excluye:** la mejora de suelos y el uso del territorio; la investigación sobre la contaminación y la pesca.

**Infraestructura y ordenación del territorio.** Cubre la investigación sobre infraestructura y desarrollo territorial. En general, abarca completamente la investigación relativa a la planificación general del suelo. **Incluye:** la investigación en contra de los efectos dañinos en el urbanismo urbano y rural. **Excluye:** la investigación de otros tipos de contaminación.

**Control y protección del medio ambiente.** Comprende la investigación sobre el control de la contaminación destinada a la identificación y análisis de las fuentes de contaminación y sus causas; así como su dispersión en el medio ambiente y los efectos sobre el hombre, sobre las especies vivas y la biosfera. **Incluye:** el desarrollo de instalaciones de control para la medición de todo tipo de contaminantes; así como la eliminación y prevención de todo tipo de contaminantes en todos los tipos de ambientes.

**Protección y mejora de la salud humana.** Se refiere a la investigación destinada a proteger, promocionar y restaurar la salud humana, interpretada en un sentido amplio para incluir los aspectos sanitarios de la nutrición y de la higiene alimentaria. Cubre desde la medicina preventiva, todos los aspectos de los tratamientos médicos y quirúrgicos, tanto para individuos como para grupos, así como la asistencia hospitalaria y a domicilio, hasta la medicina social, la pediatría y la geriatría.

**Producción, distribución y utilización racional de la energía.** Cubre la investigación sobre la producción, almacenamiento, transporte, distribución y uso racional de todas las formas de la energía. **Incluye:** la investigación sobre los procesos diseñados para incrementar la eficacia de la producción y la distribución de energía, y el estudio de la conservación de la misma. **Excluye:** la investigación relacionada con prospecciones y la investigación de la propulsión de vehículos y motores.

**Producción y tecnología industrial.** Cubre la investigación sobre la mejora de la producción y tecnología industrial. Incluye: la investigación de los productos industriales y sus procesos de fabricación. **Excluye:** los casos en que forman una parte integrante de la búsqueda de otros objetivos, por ejemplo: defensa, espacio, energía, agricultura, entre otros.

**Gastos corrientes.** Se componen de costos laborales y de otros costos corrientes.

**Costos laborales (sueldos, salarios y otras prestaciones).** Comprenden los salarios y remuneraciones anuales y todos los gastos complementarios de personal o remuneraciones diversas, tales como: primas, vacaciones pagadas, contribuciones a fondos de pensiones y otros pagos a la seguridad social, impuestos salariales, etc. **Excluye:** los costos salariales de las personas que prestan servicios indirectos y que no se tienen en cuenta en los datos de personal, tales como: el personal de seguridad y de mantenimiento o el personal de bibliotecas centrales, de servicios informáticos y de las oficinas de dirección que deben contabilizarse en otros costos corrientes.

**Otros costos corrientes.** Comprenden los gastos producidos por la compra de materiales, suministros y equipos en apoyo de la investigación y desarrollo, que no forman parte de los gastos de capital y que son efectuados por la unidad estadística durante el año de referencia. A título de ejemplo se pueden citar: el agua y los combustibles, libros, revistas y documentos de consulta, las suscripciones a bibliotecas y sociedades científicas, etcétera; el costo imputado o real de pequeños prototipos o modelos realizados fuera del centro de investigación y los materiales de laboratorio, como son: productos químicos, animales, entre otros.

**Gastos de capital.** Son los gastos brutos anuales, correspondientes a los elementos del capital fijo, utilizados en los programas de investigación y desarrollo de las unidades estadísticas. Deben declararse íntegramente para el periodo en el que tienen lugar y no deben registrarse como elemento de amortización.

**Maquinaria, equipo, materiales e instrumentos.** Lo constituyen los gastos correspondientes a la adquisición de los equipos e instrumentos necesarios para las actividades de mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos. **Incluye:** el software incorporado. **Excluye:** los pequeños instrumentos y herramientas, así como las pequeñas mejoras en los edificios existentes.

**Otros activos fijos; incluye terrenos.** Es el valor de todos aquellos bienes de producción, excepto la maquinaria y equipo cuya vida útil es mayor a un año y que cuentan con la capacidad de producir o proporcionar las condiciones para generar bienes y servicios, utilizados en actividades de mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos. **Incluye:** construcciones e instalaciones fijas, equipo de transporte, mobiliario y equipo de oficina, terrenos, entre otros.

### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

23. Según el campo de la ciencia de la pregunta anterior, especifique las principales áreas de conocimiento.

23.1 \_\_\_\_\_

23.2 \_\_\_\_\_

23.3 \_\_\_\_\_

24. ¿Cuál fue el **gasto intramuros** en mejora sustancial o creación de nuevos productos, procesos y los no identificados entre ambos, por **objetivo socioeconómico**? **Excluye:** mejora rutinaria.

24.1 Exploración y explotación de la Tierra

24.2 Infraestructura y ordenación del territorio

24.3 Control y protección del medio ambiente

24.4 Protección y mejora de la salud humana

24.5 Producción, distribución y utilización racional de la energía

24.6 Producción y tecnología agrícola

24.7 Producción y tecnología industrial

24.9 Otros \_\_\_\_\_  
(especifique)

**24.0 TOTAL = 20.11**

**2006**  
**Miles de pesos**

**2007**  
**Miles de pesos**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

25. ¿Cuál fue el **gasto intramuros** en mejora sustancial y en creación de nuevos productos, procesos y los no identificados entre ambos, por **tipo de gasto**? **Excluye:** mejora rutinaria.

**Gastos corrientes**

25.1 Costos laborales (sueldos, salarios y otras prestaciones)

25.2 Otros costos corrientes

**Gastos de capital**

25.3 Maquinaria, equipo, materiales e instrumentos

25.4 Otros activos fijos; incluye terrenos

**25.0 TOTAL = 20.11**

**2006**  
**Miles de pesos**

**2007**  
**Miles de pesos**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

**Sector productivo.** Es el conjunto de unidades económicas dedicadas a realizar actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos.

**Empresa.** Se conforma por unidades económicas creadas con el fin de producir bienes o servicios para el mercado.

**Gobierno.** Está constituido principalmente por las unidades de los gobiernos federal, estatales o municipales, junto con los fondos de seguridad social de carácter obligatorio y controlados por dichas unidades. Además, se incluyen las instituciones sin fines de lucro dedicadas a la producción no de mercado, controladas y financiadas, principalmente, por unidades gubernamentales o por los fondos de seguridad social.

**Instituciones privadas no lucrativas.** Son las que proporcionan a los individuos o grupos de la sociedad civil, bienes o servicios con un carácter filantrópico, excepto las controladas y financiadas principalmente por el gobierno.

**Instituciones de educación superior.** Comprenden todas las universidades, colegios de tecnología e institutos de educación posterior al nivel medio superior que incluye a los institutos de investigación, estaciones y clínicas experimentales controladas directamente, administradas o asociadas a estos.

**Fondos del exterior.** Se refiere al caudal o conjunto de bienes propiedad de las instituciones localizadas fuera de las fronteras políticas del país, a excepción de vehículos terrestres, aéreos y marítimos utilizados por instituciones nacionales.

### IV. INVESTIGACIÓN EXTRAMUROS

**Gastos extramuros (externos).** Cubren los pagos de la investigación y desarrollo tecnológico realizados fuera de las instalaciones de la empresa.

### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

26. ¿Cuál fue el **gasto intramuros** en mejora sustancial y en creación de nuevos productos, procesos y los no identificados entre ambos, por **fuentes** de los **fondos**?  
**Excluye:** mejora rutinaria.

#### Fuente de los fondos

##### Sector productivo

26.1 Fondos propios

##### Otras empresas

26.2 Empresas públicas

26.3 Empresas privadas

26.4 Institutos de investigación

##### Gobierno

26.5 Federal

26.6 Estatal

26.7 Municipal

##### Instituciones privadas no lucrativas

26.8 Fundaciones

26.9 Otras

##### Instituciones de educación superior

26.11 Privadas

26.12 Públicas

##### Fondos del exterior

26.13 Empresas extranjeras

26.14 Agencias internacionales

26.19 Otras organizaciones

**26.00 TOTAL = 20.11**

**2006**

Miles de pesos

**2007**

Miles de pesos

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### IV. INVESTIGACIÓN EXTRAMUROS

27. Indique si durante los años 2006 y 2007 la empresa pagó a terceros para la **mejora sustancial o creación de nuevos productos, materiales, dispositivos o servicios**; fuera de la misma.

1) Sí

2) No

**Si la respuesta es 2) No, en ambos años,  
pase a la pregunta 30, de lo contrario continúe**

**2006**

**2007**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### IV. INVESTIGACIÓN EXTRAMUROS

28. Registre el total de **pagos a terceros** (nacional y extranjero) para la mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos para 2006 y 2007; así como el porcentaje del pago al extranjero.

##### Sector productivo

	Pagos a terceros		Porcentaje de pagos al extranjero	
	2006 Miles de pesos	2007 Miles de pesos	2006	2007
28.1 Subsidios	_ _ _	_ _ _	%  _ _ _	%
28.2 Alianza empresarial de alto riesgo	_ _ _	_ _ _	%  _ _ _	%
28.3 Compañías asociadas o afiliadas	_ _ _	_ _ _	%  _ _ _	%
28.4 Institutos de cooperación en investigación y desarrollo tecnológico	_ _ _	_ _ _	%  _ _ _	%
28.9 Otras _____ (especifique)	_ _ _	_ _ _	%  _ _ _	%

##### Gobierno

28.11 Federal	_ _ _	_ _ _	%  _ _ _	%
28.12 Estatal	_ _ _	_ _ _	%  _ _ _	%
28.13 Municipal	_ _ _	_ _ _	%  _ _ _	%

##### Otras instituciones

28.14 Instituciones de educación superior	_ _ _	_ _ _	%  _ _ _	%
28.15 Instituciones privadas no lucrativas	_ _ _	_ _ _	%  _ _ _	%
28.16 Organismos internacionales	_ _ _	_ _ _	%  _ _ _	%
28.19 Otras _____ (especifique)	_ _ _	_ _ _	%  _ _ _	%
<b>28.00 TOTAL</b>	_ _ _	_ _ _	%  _ _ _	%

29. Anote el giro de actividad de las empresas que contrató para realizar **mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos.**

- 29.1 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 29.2 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 29.3 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

##### PARA USO EXCLUSIVO DEL INEGI

|\_|\_|\_|

|\_|\_|\_|

|\_|\_|\_|

## V. GASTOS EN SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

**Estudios de mercado.** Se refieren a las investigaciones para determinar las actitudes del consumidor hacia los productos existentes o a posibles productos nuevos.

**Recolección rutinaria de datos.** Las actividades de recolección, modificación, registro y clasificación de datos; propagación, traducción, análisis y evaluación de informes técnicos realizados por el personal científico y técnico; los servicios bibliográficos, de patentes, de consultoría y extensión sobre información científica; que no se realicen en apoyo directo a un proyecto de investigación y desarrollo tecnológico.

**Cuidados médicos especializados.** Se refieren a la investigación rutinaria y aplicación normal del conocimiento médico especializado.

**Trabajos de patentes y licencias.** Todo el trabajo administrativo y legal relacionado con éstas, aun cuando se trate del trámite para obtener una patente para el producto o proceso de un proyecto de investigación.

**Normalización, metrología y control de calidad.** Son pruebas de control de calidad o pruebas de rutina de materiales, dispositivos, productos o procesos. Actividades para obtener una norma de calidad.

**Estudios de factibilidad.** Son estudios de investigación, usando técnicas ya existentes, que proveen información adicional para decidir sobre la implementación o no de un proyecto.

**Recolección de datos de interés general.** Son actividades llevadas a cabo en general por el gobierno o por su encargo, para registrar y medir fenómenos naturales o biológicos que son de interés público. Por ejemplo: levantamientos topográficos, geológicos e hidrológicos; observaciones meteorológicas, sismológicas y astronómicas.

**Desarrollo rutinario de programas o sistemas informáticos.** Son las actividades que se realizan utilizando sistemas avanzados o programas específicos comerciales, el soporte a sistemas existentes, la conversión o traducción de lenguajes de computación, la adición de la funcionalidad para el usuario a programas de aplicación, la depuración de sistemas, la adaptación de programas o paquetes de cómputo existente, la preparación de la documentación de usuario y el mantenimiento de rutina para las computadoras.

**Actividades de explotación minera y petrolera.** Se entiende por exploración minera al conjunto de actividades encaminadas a la localización y reconocimiento previo de cuerpos mineralizados mediante estudios y levantamientos geológico-topográficos preliminares y estudios específicos, como: vuelos aéreos, interpretación de imágenes vía satélite, geoquímicas, geofísica y barrenación a diamante, entre otros. Así como muestreos y pruebas metalúrgicas encaminadas a evaluar el potencial de los yacimientos de minerales metálicos y no metálicos susceptibles de ser explotados.

**Ingeniería en reversa.** Proceso mediante el cual usualmente se toma un producto finalizado y a través de varias técnicas, se es capaz de entender los procesos inherentes al sistema y comprenderlo en una variedad de formas.

## V. GASTOS EN SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

30. Anote los **gastos realizados** en **servicios científicos y tecnológicos**, por **tipo de servicio**.

2007

Miles de pesos

30.1 Servicios de consultoría y asistencia técnica

\_\_\_\_

30.2 Estudios de mercado

\_\_\_\_

30.3 Recolección rutinaria de datos

\_\_\_\_

30.4 Cuidados médicos especializados

\_\_\_\_

30.5 Trabajos de patentes y licencias

\_\_\_\_

30.6 Normalización, metrología y control de calidad

\_\_\_\_

30.7 Estudios de factibilidad

\_\_\_\_

30.8 Recolección de datos de interés general

\_\_\_\_

30.11 Desarrollo rutinario de programas o sistemas informáticos

\_\_\_\_

30.12 Actividades de exploración minera y petrolera

\_\_\_\_

30.13 Ingeniería en reversa

\_\_\_\_

30.14 Servicios de documentación, información y consulta de bases de datos

\_\_\_\_

30.15 Traducción y presentación de publicaciones

\_\_\_\_

30.19 Otros \_\_\_\_\_  
(especifique)

\_\_\_\_

30.00 TOTAL

\_\_\_\_



## VI. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

**Venta de patentes.** Se refiere a las transacciones realizadas respecto de los derechos legales de patente (en forma completa o en partes) conferidos por una agencia oficial, nacional o regional, que dan al patentador el monopolio de la invención y su explotación industrial o comercial, para un territorio, en un tiempo determinado.

**Venta de inventos no patentados.** Se refiere a las transacciones de un invento no patentado, ya sea porque no es patentable desde el punto de vista legal o porque el inventor no desea patentarlo, pero que es sujeto de ser comercializado.

**Revelación de Know-how.** Se refiere a los ingresos obtenidos por este concepto. El Know-how es un conocimiento técnico que puede transmitirse, pero no es accesible al público en general y no está patentado. Consiste en el conocimiento que ha sido construido durante la aplicación de una técnica, es el equivalente a experiencia adquirida. Se puede transmitir como tal o formar parte de un acuerdo de patentes.

**Regalías por licencias de patentes.** Se refiere a los ingresos por autorizar a un tercero para explotar todas o algunas de las aplicaciones de la patente en un periodo de tiempo, en un territorio determinado. Se consideran dos formas de pago: por un lado, el pago de una cantidad fija preestablecida; dicho pago puede ser en una sola transacción o diferida en plazos; y por otro lado, el pago de regalías es calculado sobre la base del uso que se hará de la licencia o del resultado final, como puede ser el número de unidades producidas, la cantidad de ventas o el porcentaje de las ganancias obtenido.

**Ingresos por derechos de propiedad industrial (diseño, modelos, marcas y franquicias).** Se refiere a transacciones que impliquen ventas, licencias o franquicias de marcas de fábrica, diseños o modelos.

**Ingresos por estudios técnicos, consultorías y trabajos de ingeniería.** Se refiere a los ingresos por el diseño y preparación de proyectos. Comprenden la definición del producto, del proceso y las especificaciones de la planta, su diseño general y los planos detallados de las instalaciones.

**Ingresos por servicios de asistencia técnica.** Son los flujos monetarios que obtiene la empresa por realizar actividades de operación y mantenimiento industrial, el entrenamiento del personal, la capacitación de técnicos, servicios de consultoría y asistencia para el control de calidad y solución de problemas técnicos. Puede estar asociada con la venta de maquinaria y equipo, o independiente a través de un contrato exclusivo por la prestación del servicio de asistencia técnica.

**Compra de patentes.** Se refiere al hecho de adquirir una patente, ya sea completa o en partes. Entendiéndose que la patente es un derecho legal conferido por una agencia oficial, nacional o regional, que da al patentador el monopolio de la invención y su explotación industrial o comercial para un territorio, en un tiempo determinado.

**Compra de inventos no patentados.** Se refiere a la adquisición de inventos no patentados, ya sea porque no son patentables desde el punto de vista legal o porque el inventor no desea patentarlo, pero son sujetos de ser comercializados.

**Revelación de Know-how.** Se refiere a los pagos por tener acceso al Know-how de otra empresa. Es un conocimiento técnico que puede transmitirse, pero no es accesible al público en general y no está patentado. Consiste en el conocimiento que ha sido construido durante la aplicación de una técnica; es el equivalente a la experiencia adquirida. Se puede transmitir como tal o formar parte de un acuerdo de patentes.

**Regalías por licencia de patentes.** Se refiere a los pagos por recibir la autorización para explotar todas o algunas de las aplicaciones de la patente en un periodo de tiempo, en un territorio determinado. Se consideran dos formas de pago: por un lado, el pago de una cantidad fija preestablecida; dicho pago puede ser en una sola transacción o diferida en plazos; y por otro lado, el pago de regalías es calculado sobre la base del uso que se hará de la licencia o del resultado final, como puede ser el número de unidades producidas, la cantidad de ventas o el porcentaje de las ganancias obtenido.

**Pagos por derechos de propiedad industrial (diseño, modelos, marcas y franquicias).** Se refiere a transacciones que impliquen la compra, licencias o franquicias de marcas de fábricas, diseños o modelos.

**Pagos por estudios técnicos, consultorías y trabajos de ingeniería.** Se refiere a los egresos por el diseño y preparación de proyectos; comprende la definición del producto, del proceso y las especificaciones de la planta, su diseño general y los planos detallados de las instalaciones.

**Pagos por asistencia técnica industrial asociados a la compra de maquinaria y equipo.** Son los gastos de operación y mantenimiento industrial; comprenden el entrenamiento del personal, la capacitación de técnicos, servicios de consultoría y asistencia para control de calidad y solución de problemas técnicos en forma independiente, a través de un contrato exclusivo por la obtención de servicios de asistencia técnica.

**Contrato independiente.** Cubre los pagos a empresas nacionales o del exterior para ser estos utilizados en ejecución de las mejoras sustanciales o creación de nuevos productos o procesos.

## VI. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

31. Registre los montos de los ingresos y egresos por transferencia de tecnología en 2007:

### 31.1 Ingresos

## Intercambio de técnicas

### 31.1.1 Venta de patentes

### 31.1.2 Venta de inventos no patentados

### 31.1.3 Revelación de Know-how

#### 31.1.4 Regalías por licencias de patentes

31.1.5 Ingresos por derechos de propiedad industrial (diseño, modelos, marcas y franquicias)

### Servicios con contenido tecnológico

31.1.6 Ingresos por estudios técnicos, consultorías y trabajos de ingeniería

#### 31.1.7 Ingresos por servicios de asistencia técnica

**31.1.0 TOTAL**

### 31.2 Egresos

## Intercambio de técnicas

### 31.2.1 Compra de patentes

### 31.2.2 Compra de inventos no patentados

### 31.2.3 Revelación de Know-how

#### 31.2.4 Regalías por licencias de patentes

31.2.5 Pagos por derechos de propiedad industrial (diseño, modelos, marcas y franquicias)

### Servicios con contenido tecnológico

### 31.2.6 Pagos por estudios técnicos, consultorías y trabajos de ingeniería

31.2.7 Pagos por asistencia técnica industrial asociados a la compra de maquinaria y equipo

### 31.2.8 Contrato independiente

**31.2.0 TOTAL**

### Ingresos recibidos durante 2007

[illegible]

### Egresos realizados durante 2007

Nacional	Extranjero
Miles de pesos	Miles de pesos
<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>

## VII. APOYOS GUBERNAMENTALES

Siglas del programa	Nombre del programa
AVANCE	Alto Valor Agregado en Negocios con Conocimiento y Empresarios
PMT	Programa de Modernización Tecnológica
REDII	Red de Desarrollo e Investigación en Informática
RCCT	Registro CONACYT de Consultores Tecnológicos
Estímulos Fiscales	Incentivos Fiscales a la Investigación y Desarrollo de Tecnología
Repatriación y Retención	Programa de Apoyo Complementario para la Consolidación Institucional —Fondo Institucional—
Fondos Sectoriales	CONACYT - Secretarías
Fondos Mixtos	CONACYT - Gobierno de México
IDEA	Incorporación de Científicos y Tecnólogos Mexicanos en el Sector Social y Productivo del País
CRECE	Centro Regional para la Competitividad Empresarial
COMPEX	Comisión Mixta para la Promoción de Exportaciones
COMPITE	Comisión Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica
Fondo PYME	Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa
PROSOFT 2.0	Desarrollo de la industria de tecnologías de información
PROMEDIA	Programa del Desarrollo de la Industria de Medios Interactivos
FIDECAP	Fondo de Fomento a la Integración de Cadenas Productivas
MEX - EX	México - Exporta
CIMO	Calidad Integral y Modernización
CONOCER	Consejo de Normalización y Certificación

## VII. APOYOS GUBERNAMENTALES

32. De los siguientes programas de apoyo que ofrecen las instituciones del gobierno federal, indique según corresponda, cuales conoce o si la empresa participa o participó en alguno.

Siglas del Programa	Dependencia	Conocimiento		Participación	
		1) Sí	2) No	1) Anterior	2) Vigente 3) No
32.1 AVANCE	CONACYT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.2 PMT	CONACYT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.3 REDII	CONACYT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.4 RCCT	CONACYT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.5 Estímulos Fiscales	CONACYT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.6 Repatriación y Retención	CONACYT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.7 Fondos Sectoriales	CONACYT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.8 Fondos Mixtos	CONACYT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.11 IDEA	CONACYT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.12 CRECE	SE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.13 COMPEX	SE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.14 COMPITE	SE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.15 Fondo PYME	SE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.16 PROSOFT 2.0	SE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.17 PROMEDIA	SE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.28 FIDECAP	SE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.21 MEX-EX	BANCOMEXT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.22 CIMO	STPS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.23 CONOCER	STPS-SEP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.29 Otros	<hr/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	(especifique)				

## VIII. MADUREZ TECNOLÓGICA DE LA EMPRESA

**Departamento técnico de documentación de procesos de producción.** Es un departamento que tiene como finalidad formalizar los procesos productivos de manera sistemática, principalmente, a través de la documentación de estos procesos.

**Ingenieros.** Son todos los profesionistas del campo de conocimiento de ingeniería y tecnología.

**Otros profesionistas.** Son todos los profesionistas del resto de los campos del conocimiento.

**En ambos casos excluye: personas con estudios de nivel inferior a licenciatura.**

**ISO-9000.** La familia de normas ISO-9000 hace referencia a la administración de los sistemas de calidad y sus directrices. Estos estándares cuentan con un amplio reconocimiento internacional y su adopción por parte de las empresas, instituciones de educación superior, gobierno y de entidades privadas no lucrativas, permiten el establecimiento de un efectivo y eficiente sistema de calidad.

El empleo de estos estándares de calidad resulta importante, ya que se opera en una economía global, en donde se realizan las transacciones comerciales y de servicios y se persigue la satisfacción del cliente.

**ISO-9001:2000.** Es el estándar requerido para valorar la capacidad de cumplir los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables y por medio de esto, cumplir con la satisfacción del cliente. Es la única norma de la familia ISO-9000 con la cual se puede hacer una auditoría de tercera parte.

Mediante el cabal funcionamiento de un sistema de gestión de la calidad, es posible lograr la mejora del desempeño.

**ISO-14001:2004.** Es la norma que hace referencia al sistema de gestión ambiental, permite atender de manera prioritaria el cuidado del medio ambiente en las empresas, mediante su adecuado empleo los establecimientos productivos minimizan el efecto nocivo de sus operaciones industriales y en consecuencia contribuyen a la protección de los ecosistemas. Es la norma certificable del cuidado del medio ambiente.

**TS-16949:2002.** Esta norma hace alusión a los requerimientos particulares para la aplicación de la norma ISO-9000:2000 en la industria automotriz, ya que estas empresas se dedican a la producción en serie y piezas de recambio. Es empleada de manera exclusiva por las armadoras automotrices y sus proveedores.

**Industria Limpia.** Esta certificación es otorgada por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Dicho organismo forma parte de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Este certificado garantiza que los productos ofrecidos al mercado se desarrollan bajo procesos que protegen el medio ambiente.

## VIII. MADUREZ TECNOLÓGICA DE LA EMPRESA

33. Indique si la empresa cuenta con un departamento técnico para documentar los procesos de producción.

□

1) Sí

2) No

**Si la respuesta es 2) No, pase a la pregunta 35, de lo contrario continúe**

34. ¿Cuántos empleados laboran en el departamento técnico?

**Número de empleados**

\_\_\_\_\_

34.1 Ingenieros

□□□□

34.9 Otros profesionistas

□□□□

**34.0 TOTAL**

□□□□

35. Señale si la empresa cuenta con alguna certificación y el número de establecimientos

**Número de  
establecimientos  
certificados**

\_\_\_\_\_

35.1 ISO-9001:2000

□□□□

35.2 ISO-14001:2004

□□□□

35.3 TS-16949 (únicamente industria automotriz y de autopartes)

□□□□

35.4 Industria Limpia

□□□□

35.9 Otra \_\_\_\_\_  
(especifique)

□□□□

**35.0 TOTAL**

□□□□

## VIII. MADUREZ TECNOLÓGICA DE LA EMPRESA

	<b>1) Siempre</b> <b>2) Con frecuencia</b> <b>3) A veces</b> <b>4) Nunca</b>
36. Indique con qué frecuencia la empresa:	
36.1 Adquiere tecnología (licencias sobre productos o procesos) cuando requiere ampliarse o modernizarse.	<input type="checkbox"/>
36.2 Compra maquinaria y equipo para ampliar o actualizar sus procesos de producción y la pone en marcha generalmente sin modificaciones.	<input type="checkbox"/>
36.3 Al comprar tecnología (licencias sobre productos o procesos, maquinaria y equipo) la asimila al documentar lo relacionado al producto, proceso, maquinaria o equipo.	<input type="checkbox"/>
36.4 Adapta y modifica tecnología (licencia sobre productos o procesos, maquinaria y equipo) adquirida con la finalidad de establecer mayores niveles de eficiencia en la producción.	<input type="checkbox"/>
36.5 Genera o desarrolla tecnología propia para el uso exclusivo de la empresa o de empresas del mismo grupo al que pertenece.	<input type="checkbox"/>
36.6 Además de generar o desarrollar tecnología propia, la empresa vende la tecnología a otras empresas.	<input type="checkbox"/>
36.7 Patenta los productos o tecnologías desarrolladas.	<input type="checkbox"/>

## PARTE II

### Actividades de innovación

La segunda parte del cuestionario es básicamente cualitativa y busca recopilar datos referentes a las actividades de innovación de las empresas, así como su percepción respecto a los factores que ayudan o inhiben el proceso innovador.

Se presentan algunas definiciones de conceptos ligados estrechamente con la innovación tecnológica y una breve argumentación sobre el papel que juega la IDT en el proceso innovador.

### Conceptos

Las innovaciones tecnológicas son concebidas como:

- Productos y proceso nuevos
- Cambios significativos en productos y procesos

Por productos se entenderá, indistintamente, bienes y servicios.

Una innovación ha sido implementada:

- Si se ha introducido en el mercado (innovación de producto) o
- Si ha sido utilizada en algún proceso de producción (innovación de proceso).

Por lo tanto, para generar la innovación se requiere de actividades científicas, tecnológicas, organizacionales, financieras y comerciales.

### La innovación se presenta en los productos desde las siguientes perspectivas:

**Producto tecnológicamente nuevo.** Corresponde a los bienes o servicios, cuyas características tecnológicas o usos previstos difieren significativamente de aquellos productos previamente producidos.

**Producto tecnológicamente mejorado.** Corresponde a los bienes o servicios existentes, cuyo desempeño, componentes, materiales o funcionalidad han sido perfeccionados a través de una implementación de mejoras totales o parciales del producto.

**Innovación tecnológica de procesos.** Es la adaptación de métodos de producción nuevos o significativamente mejorados, incluyendo los métodos para el suministro de productos a los clientes. Estos métodos pueden incluir cambios en el equipo, en la organización de la producción o una combinación de ambas.

Cuando se trata de generación de servicios, la producción puede ser denominada también “**método**”.

### Grados de novedad de las innovaciones:

- Máximo: Innovación a nivel mundial
- Intermedio: Innovación regional o nacional
- Mínimo: Innovación a nivel empresa



## Actividades del proceso de innovación

**Adopción de maquinaria y equipo nuevos e ingeniería industrial.** Adquisición y cambio de la maquinaria y las herramientas utilizadas para la producción y los procedimientos de control de calidad. Métodos y estándares requeridos para la manufactura de nuevos productos o el uso de nuevos procesos.

**Mejoras en los procesos de manufactura que no han madurado y desarrollo de las etapas de pre-producción.** Modificaciones en productos o procesos, entrenamiento del personal en relación con la aplicación de nuevas técnicas o en el uso de maquinaria nueva.

**Mercadeo de productos nuevos.** Actividades relacionadas con el lanzamiento de un nuevo producto. Pueden incluir pruebas de mercado, adaptación del producto a diferentes mercados y publicidad. **Excluye:** la construcción de redes de distribución para innovaciones de mercado.

**Adquisición de tecnologías no incorporadas.** Es la compra de tecnología externa con la forma de patentes, invenciones no patentadas, licencias, revelación de know-how, marcas comerciales, diseños, patrones y servicios con contenido tecnológico.

## Diseño

- Planos y dibujos que ayudan a definir los procedimientos, especificaciones técnicas y características operacionales necesarias para la concepción, desarrollo, producción y mercadeo de nuevos productos y procesos.
- Concepción inicial del producto o proceso, es decir, investigación y desarrollo tecnológico (IDT).
- Puede estar relacionado con la adquisición de maquinaria y equipo nuevos, ingeniería industrial, mejoras en los procesos de manufactura no maduros y mercadeo de nuevos productos.

## La IDT es parte de la Innovación

En la sección anterior se captó exhaustivamente información cuantitativa acerca de actividades científicas y tecnológicas, sobre todo de IDT, la cual es un componente muy importante de la innovación tecnológica.

Así, es necesario enmarcar el papel de la IDT en el proceso innovador: la IDT puede llevarse a cabo en diferentes etapas del proceso innovador al actuar no solamente como la fuente original de inventiva, sino como una forma de problema-solución que puede ser usada en cualquier punto de la implementación.

## IX. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA EMPRESA

### INNOVACIÓN DE LA EMPRESA

37. Indique si entre 2006-2007, la empresa trabajó al menos con un proyecto de innovación:

- 1) Sí
- 2) No

☐

**Si la respuesta es 2) No, pase a la pregunta 38**

37.1 ¿Con resultados?

- 1) Sí
- 2) No

☐

38. Indique si durante el periodo de 2006-2007 la empresa introdujo al mercado algunos **productos, servicios, métodos o procesos tecnológicamente nuevos o mejorados**.

**Productos o servicios**

- 1) Sí, cuántos productos o servicios
- 2) No

☐

**Procesos, método de generación o prestación de servicios**

- 1) Sí, cuántos procesos o métodos
- 2) No

☐

**Si tanto en la pregunta 37 como en la 38, la respuesta es 2) No, en todos los casos, pase a la pregunta 55**

39. Indique quién o quiénes han desarrollado **principalmente** estos productos, servicios, procesos o métodos:

- 1) Mi empresa
- 2) Mi empresa, en colaboración con institutos de investigación públicos o privados no lucrativos
- 3) Mi empresa, en colaboración con universidades u otras instituciones de educación superior
- 4) Mi empresa, en colaboración con otras empresas
- 5) Institutos de investigación públicos o privados no lucrativos
- 6) Universidades u otras instituciones de educación superior
- 9) Otras \_\_\_\_\_

(especifique)

**Productos o servicios**

**Procesos o métodos**

☐

☐

## IX. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA EMPRESA

40. Señale el número de **productos o servicios tecnológicamente nuevos o mejorados** introducidos al mercado durante el periodo 2006-2007 e indique el alcance de la novedad:

40.1 Sólo a nivel de la empresa, pero no para el mercado de la misma

40.2 A nivel nacional, pero no mundial

40.3 A nivel mundial

41. Considerando el número de **productos o servicios tecnológicamente nuevos o mejorados** introducidos durante el periodo 2006-2007, ¿cómo se distribuyeron porcentualmente los ingresos totales por ventas de la empresa?, de acuerdo con los siguientes productos o servicios en 2007.

41.1 Productos o servicios tecnológicamente nuevos

41.2 Productos o servicios tecnológicamente mejorados

41.3 Por productos o servicios sin cambios

**41.0 TOTAL**

42. ¿Cuál fue la **innovación más importante** durante el periodo 2006-2007?

1) Utilización de nuevos materiales

2) Utilización de materiales intermedios

3) Nuevas partes funcionales

4) Funciones fundamentalmente nuevas

5) Nuevas técnicas de producción

6) Innovaciones organizacionales a raíz de la introducción de nuevas tecnologías

7) Nuevo software profesional

8) Nuevos métodos de generación de servicios

11) Utilización de tecnología radicalmente nueva

19) Otros \_\_\_\_\_

(especifique)

43. Respecto de la **innovación más importante**, ¿cuál fue el tiempo que transcurrió desde el inicio del proyecto hasta su comercialización?

44. En cuanto tiempo espera recuperar la inversión, a partir de la comercialización del producto o servicio, o de la puesta en marcha del proceso o método:

45. Señale si el principal cliente para esta innovación es otra empresa

1) Sí \_\_\_\_\_  
(especifique el país)

2) No

46. Indique el porcentaje estimado en reducción de tiempo y/o costos producto de sus proyectos de innovación en el proceso productivo:

1) I \_\_\_\_\_ I Tiempo

2) I \_\_\_\_\_ I Costos

**Número de productos o servicios**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Porcentaje**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Años Meses**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Años Meses**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## IX. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA EMPRESA

47. ¿Cuál es la situación en que se encuentra actualmente el **principal proyecto de innovación desarrollado** durante el periodo 2006-2007?

- 1) En proceso de desarrollo
- 2) Concluido con éxito
- 3) Concluido sin éxito
- 4) Suspendido

□ □

### RECURSOS DESTINADOS A LAS ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN

48. Anote en **miles de pesos** el gasto que realizó la empresa en las siguientes actividades de innovación durante 2007:

**Gasto**

**Miles de pesos**

48.1 Adquisición de maquinaria y equipo relacionado con la innovación tecnológica

□ □ □ □ □ □ □ □

48.2 Adquisición de otra tecnología externa ligada a la innovación tecnológica

□ □ □ □ □ □ □ □

48.3 Capacitación ligada a actividades de innovación

□ □ □ □ □ □ □ □

48.4 Lanzamiento al mercado de innovaciones tecnológicas

□ □ □ □ □ □ □ □

48.5 Investigación y desarrollo tecnológico

□ □ □ □ □ □ □ □

48.6 Diseño industrial o actividades de arranque de producción tecnológicamente nuevos o mejorados

□ □ □ □ □ □ □ □

48.7 Adquisición de software u otra tecnología externa ligada a la innovación tecnológica

□ □ □ □ □ □ □ □

48.8 Preparación para la introducción de servicios o métodos de entrega nuevos o mejorados

□ □ □ □ □ □ □ □

**48.0 TOTAL**

□ □ □ □ □ □ □ □

49. Anote en **miles de pesos** el gasto destinado por la empresa a las actividades de innovación en 2007, por tipo de gasto:

**Monto**

**Miles de pesos**

#### Gastos corrientes

49.1 Costos laborales

□ □ □ □ □ □ □ □

49.2 Otros costos corrientes

□ □ □ □ □ □ □ □

#### Gastos de capital

49.3 Terrenos y edificios

□ □ □ □ □ □ □ □

49.4 Instrumental y equipo

□ □ □ □ □ □ □ □

**49.0 GASTO TOTAL**

□ □ □ □ □ □ □ □

## IX. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA EMPRESA

<p>50. Indique 1) Sí o 2) No, en los mecanismos de financiamiento que utilizó para realizar actividades de innovación durante el periodo 2006-2007.</p>	<p><b>1) Sí 2) No</b></p>
<p>1) Recursos propios</p>	<p> _ </p>
<p>2) Recursos de empresas subsidiarias o asociadas</p>	<p> _ </p>
<p>3) Recursos de otras empresas</p>	<p> _ </p>
<p>4) Créditos de instituciones bancarias privadas</p>	<p> _ </p>
<p>5) Apoyos gubernamentales</p>	<p> _ </p>
<p>6) Apoyos de organismos internacionales</p>	<p> _ </p>
<p>9) Otro _____ (especifique)</p>	<p> _ </p>
<p>51. Indique el número de patentes que solicitó durante el periodo 2006-2007 (si fueron solicitadas en el extranjero, señale principalmente en qué país).</p>	<p><b>Número de patentes</b></p>
<p>51.1 En el país</p>	<p> _ _ _ </p>
<p>51.2 En el extranjero _____ (especifique el país)</p>	<p> _ _ _ </p>
<p>52. Durante el periodo 2006-2007 indique el número de patentes que se han otorgado a la empresa (si fueron concedidas en el extranjero, señale principalmente en qué país).</p>	<p><b>Número de patentes</b></p>
<p>52.1 En el país</p>	<p> _ _ _ </p>
<p>52.2 En el extranjero _____ (especifique el país)</p>	<p> _ _ _ </p>

## IX. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA EMPRESA

### FACTORES QUE INFLUYEN Y OBSTACULIZAN LAS ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN

53. Indique si en el periodo 2006-2007 la empresa tuvo al menos un proyecto de innovación:

☐

1) Retrasado

2) Detenido

3) Sin comenzar

54. Con base en la pregunta anterior, evalúe la influencia de los siguientes factores de riesgo para que el proyecto de innovación pueda quedar retrasado, detenido o no comenzar:

1) Alto  
2) Medio  
3) Bajo  
4) No aplica

54.1 Riesgo económico excesivo

☐

54.2 Costos de innovación muy elevados

☐

54.3 Falta de fuentes de financiamiento adecuadas

☐

54.4 Rigidez de la organización de la empresa

☐

54.5 Falta de personal calificado

☐

54.6 Falta de información sobre tecnología

☐

54.7 Falta de información sobre mercado

☐

54.8 Obstáculos derivados de la legalización vigente (normas, reglamento, estándares, impuestos)

☐

54.11 Falta de receptividad de la clientela a nuevos productos o servicios

☐

54.12 Falta de apoyos públicos

☐

54.19 Otros \_\_\_\_\_  
(especifique)

☐

## X. PERCEPCIÓN DE LOS FACTORES DE LA INNOVACIÓN

### Factores que inciden en la realización de actividades de innovación

55. Evalúe la **importancia de los objetivos de la innovación**, según la escala:

1) No significativo  
2) Poco significativo  
3) Moderadamente significativo  
4) Altamente significativo

- |       |  |                      |
|-------|--|----------------------|
| 55.1  | Sustitución de sus actuales productos o servicios en el mercado                            | <input type="text"/> |
| 55.2  | Mejorar la calidad del producto o servicio   | <input type="text"/> |
| 55.3  | Ampliar la gama de productos o servicios de la empresa                                     | <input type="text"/> |
| 55.4  | Desarrollar productos o servicios que no afecten al medio ambiente                         | <input type="text"/> |
| 55.5  | Mantener la participación en el mercado  | <input type="text"/> |
| 55.6  | Aumentar la participación en el mercado o crear nuevos mercados                            | <input type="text"/> |
| 55.7  | Mejorar la flexibilidad productiva   | <input type="text"/> |
| 55.8  | Reducir costos   | <input type="text"/> |
| 55.11 | Reducir el consumo de energía  | <input type="text"/> |
| 55.12 | Reducir los daños al medio ambiente durante el proceso o método de generación de servicios | <input type="text"/> |
| 55.13 | Cumplir con estándares y regulaciones  | <input type="text"/> |
| 55.14 | Reducir la utilización de insumos  | <input type="text"/> |
| 55.19 | Otros _____<br>(especifique)   | <input type="text"/> |

56. Evalúe la importancia de los siguientes **factores que obstaculizan** las actividades de innovación:

1) No significativo  
2) Poco significativo  
3) Moderadamente significativo  
4) Altamente significativo

- |       |   |                      |
|-------|---|----------------------|
| 56.1  | Riesgo económico excesivo   | <input type="text"/> |
| 56.2  | Costos de innovación muy elevados   | <input type="text"/> |
| 56.3  | Falta de fuentes de financiamiento adecuadas  | <input type="text"/> |
| 56.4  | Rigidez en la organización de la empresa  | <input type="text"/> |
| 56.5  | Falta de personal calificado  | <input type="text"/> |
| 56.6  | Falta de información sobre tecnología   | <input type="text"/> |
| 56.7  | Falta de información sobre mercado  | <input type="text"/> |
| 56.8  | Obstáculos derivados de la legalización vigente (normas, reglamento, estándares, impuestos) | <input type="text"/> |
| 56.11 | Falta de receptividad de la clientela a nuevos productos o servicios                        | <input type="text"/> |
| 56.12 | Falta de apoyos públicos  | <input type="text"/> |
| 56.19 | Otros _____<br>(especifique)  | <input type="text"/> |

## X. PERCEPCIÓN DE LOS FACTORES DE LA INNOVACIÓN

### Factores que inciden en la realización de actividades de innovación

57. Evalúe la importancia de las siguientes **fuentes para la innovación**:

#### FUENTES INTERNAS DE LA EMPRESA

57.1 Investigación y desarrollo experimental

57.2 Departamento de ingeniería

57.3 Departamento de producción

57.4 Departamento de mercadotecnia

57.5 Departamento de servicios al cliente

57.6 Departamento de diseño

57.9 Otras \_\_\_\_\_  
(especifique)

#### FUENTES EXTERNAS

57.11 Otras empresas del mismo grupo

57.12 Empresas de la competencia

57.13 Clientes

57.14 Empresas de consultoría nacional

57.15 Empresas de consultoría extranjera

57.16 Proveedores de equipo, materiales y componentes

57.17 Otras empresas nacionales

57.18 Otras empresas extranjeras

57.21 Universidades u otros institutos de educación superior

57.22 Institutos de investigación públicos o privados no lucrativos

57.23 Patentes

57.24 Conferencias, seminarios y revistas especializadas

57.25 Redes computarizadas de información

57.26 Ferias y exposiciones industriales

57.29 Otras \_\_\_\_\_  
(especifique)

- 1) No significativo  
2) Poco significativo  
3) Moderadamente significativo  
4) Altamente significativo

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐



[illegible]

**OBSERVACIONES:** C<sub>611</sub> \_\_\_\_\_

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## HOJA DE CONTROL

### A) DATOS DEL INFORMANTE

NOMBRE C<sub>711</sub> \_\_\_\_\_ PUESTO C<sub>713</sub>

CALLE O AVENIDA C<sub>411</sub> \_\_\_\_\_

ENTRE: CALLE 1 C<sub>734</sub> \_\_\_\_\_ CALLE 2 C<sub>752</sub> \_\_\_\_\_

NÚMERO EXTERIOR C<sub>412</sub> \_\_\_\_\_ NÚMERO INTERIOR C<sub>415</sub> \_\_\_\_\_ CÓDIGO POSTAL C<sub>417</sub> \_\_\_\_\_

COLONIA C<sub>416</sub> \_\_\_\_\_

MANZANA A<sub>321</sub>     AGEB A<sub>322</sub>     -

LOCALIDAD A<sub>316</sub> \_\_\_\_\_ A<sub>323</sub>

MUNICIPIO A<sub>314</sub> \_\_\_\_\_ A<sub>324</sub>

ENTIDAD FEDERATIVA A<sub>311</sub> \_\_\_\_\_ A<sub>325</sub>

CORREO ELECTRÓNICO C<sub>558</sub> \_\_\_\_\_

TELÉFONO(S) C<sub>556</sub> \_\_\_\_\_ FAX C<sub>557</sub> \_\_\_\_\_

LUGAR Y FECHA C<sub>811</sub> \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

#### Claves del puesto

1. Dueño o propietario
2. Gerente, administrador o director
3. Contador interno
4. Contador externo
5. Familiar del dueño
6. Encargado
7. Empleado
8. Otro C<sub>733</sub> \_\_\_\_\_ especifique

#### Sello de la empresa

### PARA USO EXCLUSIVO DEL INEGI

### B) RESULTADO DE CAMPO

FECHA		CÓDIGO	CLAVES
DÍA	MES		
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
C <sub>511</sub>	C <sub>512</sub>	C <sub>513</sub>	01 Cuestionario levantado con información completa 02 Levantado con fusión 03 Levantado con división 21 Cuestionario levantado con información incompleta

### C) DATOS DEL ENTREVISTADOR

NOMBRE C<sub>735</sub> \_\_\_\_\_ C<sub>736</sub>     FIRMA \_\_\_\_\_

Clave

### D) REVISIÓN DEL SUPERVISOR

FECHA C <sub>738</sub> _____	¿Requiere ser reenviado a campo? C <sub>741</sub> No <input type="text"/> <input type="text"/> C <sub>742</sub> Sí <input type="text"/> <input type="text"/>
NOMBRE C <sub>739</sub> _____	Causa C <sub>743</sub> _____
FIRMA _____	Fecha de regreso de campo Día <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Mes <input type="text"/> <input type="text"/> C <sub>744</sub> C <sub>745</sub>

### E) VALIDACIÓN

En caso de requerirse enviarlo a reconsulta, anote la fecha y las causas	Anote la fecha y la solución al motivo de la reconsulta
Fecha Día <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Mes <input type="text"/> <input type="text"/> C <sub>746</sub> C <sub>747</sub>	Fecha Día <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Mes <input type="text"/> <input type="text"/> C <sub>749</sub> C <sub>750</sub>
Causa C <sub>748</sub> _____	Solución C <sub>751</sub> _____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____



**CONFIDENCIALIDAD  
Y  
OBLIGATORIEDAD**

Conforme a las disposiciones de la Ley del Sistema de Información Estadística y Geográfica en vigor:

**Artículo 37.** “Los datos que proporcionen para fines estadísticos los Informantes del Sistema a las Unidades en términos de la presente Ley, serán estrictamente confidenciales y bajo ninguna circunstancia podrán utilizarse para otro fin que no sea el estadístico.”

**Artículo 38.** “Los datos e informes que los Informantes del Sistema proporcionen para fines estadísticos y que provengan de registros administrativos, serán manejados observando los principios de confidencialidad y reserva, por lo que no podrán divulgarse en ningún caso en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante autoridad judicial o administrativa, incluyendo la fiscal, en juicio o fuera de él.”

**Artículo 45.** “Los Informantes del Sistema estarán obligados a proporcionar, con veracidad y oportunidad, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestarán apoyo a las mismas.”

**LA UNIDAD DE OBSERVACIÓN  
ES LA INSTITUCIÓN**

Es la unidad económica y jurídica que, bajo una sola entidad propietaria o controladora se dedica principalmente a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos o no; con una estructura operativa subdividida en sucursales o con una sola ubicación física.

Los datos asentados en este cuestionario deben corresponder a esta institución e incluir todas las actividades que se realicen en ésta.

Los directores, administradores, gerentes, representantes o encargados de la institución son solidariamente responsables de la información asentada en los documentos autorizados o suscritos por ellos.

**IMPORTANTE**

Verifique con el informante que el nombre de la institución y los datos siguientes correspondan a esta razón social. En caso de haber algún error, trace una línea sobre el dato incorrecto y anote claramente el correcto en la parte superior del mismo.

**DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN**

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	NÚMERO OPERATIVO	NÚMERO DE CONTROL	FOLIO	TIPO DE ESTABLECIMIENTO	TIPO DE CUESTIONARIO
CÓDIGO DE ACTIVIDAD	ENTIDAD	MUNICIPIO	LOCALIDAD	AGEB	NÚM. DE MANZANA
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN					
NOMBRE DEL PROPIETARIO O RAZÓN SOCIAL					
AVENIDA, CALLE, ANDADOR O CARRETERA			NÚM. EXTERIOR O KM	NÚM. DE EDIFICIO, PISO O NIVEL	NÚM. O LETRA INTERIOR
COLONIA, FRACCIONAMIENTO, UNIDAD O BARRIO				NÚM. TELEFÓNICO	NÚM. DE FAX
CORREDOR INDUSTRIAL, CENTRO COMERCIAL O CONJUNTO					NÚM. DE LOCAL
PÁGINA EN INTERNET			CLAVE ÚNICA		



## CONTENIDO

	Página
- Marco jurídico	2
- Instrucciones generales para el llenado del cuestionario	3
I. Infraestructura	5
II. Recursos humanos	5
III. Investigación intramuros	13
IV. Investigación extramuros	17
V. Gastos en servicios científicos y tecnológicos	19
VI. Transferencia de tecnología	21
VII. Certificaciones de la institución	23
- Observaciones	23
- Hoja de control	24

## MARCO JURÍDICO

**Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica** –aprobada por el H. Congreso de la Unión y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2008-

**ARTÍCULO 2.** Para efectos de esta Ley se entenderá por: VII. Informantes del Sistema: a las personas físicas y morales, a quienes les sean solicitados datos estadísticos y geográficos en términos de esta Ley.

**ARTÍCULO 37.** Los datos que proporcionen para fines estadísticos los Informantes del Sistema a las Unidades en términos de la presente Ley, serán estrictamente confidenciales y bajo ninguna circunstancia podrán utilizarse para otro fin que no sea el estadístico.

El Instituto no deberá proporcionar a persona alguna, los datos a que se refiere este artículo para fines fiscales, judiciales, administrativos o de cualquier otra índole.

**ARTÍCULO 38.** Los datos e informes que los Informantes del Sistema proporcionen para fines estadísticos y que provengan de registros administrativos, serán manejados observando los principios de confidencialidad y reserva, por lo que no podrán divulgarse en ningún caso en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante autoridad judicial o administrativa, incluyendo la fiscal, en juicio o fuera de él.

Cuando se deba divulgar la información a que se refiere el párrafo anterior, ésta deberá estar agregada de tal manera que no se pueda identificar a los Informantes del Sistema y, en general, a las personas físicas o morales objeto de la información.

**ARTÍCULO 40.** Los Informantes del Sistema a quienes se les requieran datos estadísticos o geográficos, deberán ser enterados de:

- I. El carácter obligatorio o potestativo de sus respuestas, según corresponda;
- II. La obligación de proporcionar respuestas veraces, y de las consecuencias de la falsedad en sus respuestas a los cuestionarios que se les apliquen;
- III. La posibilidad del ejercicio del derecho de rectificación;
- IV. La confidencialidad en la administración, manejo y difusión de sus datos;
- V. La forma en que será divulgada o suministrada la Información, y
- VI. El plazo para proporcionar los datos, el cual deberá fijarse conforme a la naturaleza y características de la información a rendir.

Las anteriores previsiones deberán aparecer en los cuestionarios y documentos que se utilicen para recopilar datos estadísticos o geográficos.

**ARTÍCULO 41.** Los Informantes del Sistema, en su caso, podrán exigir que sean rectificados los datos que les conciernan, para lo cual deberán demostrar que son inexactos, incompletos o equívocos.

Cuando proceda, deberá entregarse al Informante del Sistema, un documento en donde se certifique el registro de la modificación o corrección. Las solicitudes correspondientes se presentarán ante la misma autoridad que captó la información.

**ARTÍCULO 42.** Los Informantes del Sistema podrán denunciar ante las autoridades administrativas y judiciales, todo hecho o circunstancia del que se derive que se hubieren desconocido los principios de confidencialidad y reserva a que se refiere esta Ley.

**ARTÍCULO 45.** Los Informantes del Sistema estarán obligados a proporcionar, con veracidad y oportunidad, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestarán apoyo a las mismas.

La participación y colaboración de los habitantes de la República en el levantamiento de los censos, será obligatoria y gratuita en los términos señalados en el artículo 5o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**ARTÍCULO 46.** Las Unidades estarán obligadas a respetar la confidencialidad y reserva de los datos que para fines estadísticos proporcionen los Informantes del Sistema. Los servidores públicos de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios, tendrán la obligación de proporcionar la información básica que hubieren obtenido en el ejercicio de sus funciones y sirva para generar Información de Interés Nacional, que les solicite el Instituto en los términos de la presente Ley. Lo anterior, con excepción de los secretos bancario, fiduciario y bursátil, no será violatorio de la confidencialidad o reserva que se establezca en otras disposiciones.

**ARTÍCULO 47.** Los datos que proporcionen los Informantes del Sistema, serán confidenciales en términos de esta Ley y de las reglas generales que conforme a ella dicte el Instituto.

La Información no queda sujeta a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, sino que se dará a conocer y se conservará en los términos previstos en la presente Ley.

**ARTÍCULO 48.** El Instituto, en el ejercicio de las facultades que le confiere esta Ley, podrá efectuar inspecciones para verificar la autenticidad de la Información, cuando los datos proporcionados sean incongruentes, incompletos o inconsistentes.

### INSTRUCCIONES GENERALES PARA EL LLENADO DEL CUESTIONARIO

- Recuerde que los datos que proporcione deben referirse **sólo a esta institución**.
- Si la institución tiene más de un establecimiento, deberá incluir en el cuestionario la información concentrada de todos estos.
- Siga las instrucciones que se dan en cada pregunta. Antes de contestar, **es importante que lea las definiciones** de los conceptos, ubicadas en la página izquierda.
- Llene los campos de respuesta del cuestionario a máquina o con bolígrafo de **tinta azul** y letra mayúscula de molde.
- Anote **un número en cada casilla**, en forma clara y legible, evitando cometer errores. En caso de tener alguno al asentar cifras, trace una línea horizontal y escriba las correctas en la parte superior de las mismas.
- Todas **las cantidades deben anotarse alineadas a la derecha. Las variables monetarias serán expresadas en miles de pesos, sin puntos decimales u otros caracteres.**
- Al final del cuestionario existe una sección para que usted registre las **observaciones y aclaraciones** que considere pertinentes para complementar sus respuestas.
- En caso de que no exista información para alguna variable, deberá anotar un cero alineado a la derecha en el campo de respuesta.
- En caso de ser necesario redondear alguna cifra (monetaria, porcentaje o promedio), tome en cuenta lo siguiente: cuando la fracción sea de 0.5 o más, aumente al entero siguiente; si es menor, disminuya al entero inferior.

### DEVOLUCIÓN DEL CUESTIONARIO

Este cuestionario, con la información solicitada, será recogido por un representante del **Instituto Nacional de Estadística, Geografía** el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2008. Una vez llenado **se recomienda obtener copia del mismo y conservarla** para aclaraciones posteriores, en caso de ser necesarias.

Al momento de su devolución esta institución **recibirá un comprobante** de que ha cumplido con la obligación de proporcionar información.

CUALQUIER DUDA RELACIONADA CON EL LLENADO DE ESTE CUESTIONARIO PUEDE SER ACLARADA EN LOS TELÉFONOS \_\_\_\_\_ Y \_\_\_\_\_ DEL INSTITUTO CON \_\_\_\_\_

En oficinas centrales del INEGI en la ciudad de Aguascalientes al 01 800 463 44 33, en Internet: [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx), o al correo electrónico: [encuestas.economicas@inegi.org.mx](mailto:encuestas.economicas@inegi.org.mx)

LOS DATOS PROPORCIONADOS A CONTINUACIÓN, SERÁN MANEJADOS EN FORMA Estrictamente CONFIDENCIAL CONFORME A LAS DISPOSICIONES DEL **ARTÍCULO 37 DE LA LEY DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA EN VIGOR.**



## I. INFRAESTRUCTURA

**Productores de bienes y servicios.** Se conforma por unidades económicas creadas con el fin de producir bienes o servicios para el mercado.

**Instituciones de educación superior.** Comprende todas las universidades, institutos tecnológicos y otras instituciones que realizan actividades docentes a nivel profesional medio y superior. Pueden ser públicas o privadas. **Incluye:** institutos de investigación, clínicas experimentales y hospitales dependientes directamente de instituciones de educación superior.

**Otras instituciones privadas no lucrativas.** Son las que proporcionan a los individuos o grupos de la sociedad civil, bienes o servicios con un carácter filantrópico. **Excluye:** las controladas y financiadas principalmente por el gobierno.

**Gobierno.** Está constituido principalmente por las unidades de los gobiernos federal, estatales y municipales, junto con los fondos de seguridad social de carácter obligatorio y controlados por dichas unidades. **Incluye:** las instituciones sin fines de lucro dedicadas a la producción no de mercado, controladas y financiadas, principalmente, por unidades gubernamentales o por los fondos de seguridad social.

**Investigación y desarrollo tecnológico.** Comprende el trabajo sistemático y creativo realizado con el fin de aumentar el acervo del conocimiento y el uso de éste para idear, desarrollar nuevas aplicaciones y/o mejorar las ya existentes.

## II. RECURSOS HUMANOS

**Doctorado.** Nivel de estudios reservado para aplicar a una calificación de investigación avanzada. La duración teórica de estos programas es de al menos tres años de tiempo completo. Los programas son encomendados para estudios avanzados e investigación original.

**Maestría.** Grado académico que tiene como objeto ampliar los conocimientos en un campo disciplinario.

**Especialidad o diplomado.** Este tipo de estudios se obtiene en universidades, institutos tecnológicos o escuelas de formación de maestros. Su duración depende del campo de formación. Estos estudios siempre son posteriores a los estudios de licenciatura.

## I. INFRAESTRUCTURA

## II. RECURSOS HUMANOS

[illegible]

## II. RECURSOS HUMANOS

**Personal ocupado dedicado a actividades de investigación y desarrollo.** Comprende todo el personal empleado directamente en investigación y desarrollo tecnológico, así como las personas que proporcionen servicios directamente relacionados con este tipo de actividades, como los directores, administradores y personal de oficina. **Excluye:** las personas que proporcionan servicios indirectos, como es el caso del personal de los comedores y de seguridad; aunque sus sueldos y salarios se contabilicen como gastos generales para la medida del gasto de investigación y desarrollo tecnológico.

**Investigadores y tecnólogos.** Son profesionales que se dedican a la concepción o creación de conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas; así como a la gestión de los proyectos respectivos.

**Técnicos y personal equivalente.** Son personas cuyas tareas principales requieren conocimientos técnicos y experiencia en uno o varios campos de la ingeniería, la física, las ciencias biomédicas o las ciencias sociales y las humanidades. Participan en la investigación y desarrollo ejecutando tareas científicas y técnicas que requieren la aplicación de conceptos y métodos operativos, generalmente bajo la supervisión de los investigadores.

**Personal de apoyo administrativo.** Son las personas de oficio calificado y sin calificar, de oficina y secretariales que participan en los proyectos de investigación y desarrollo o están directamente asociados a tales proyectos. **Incluye:** gerentes y administradores que se ocupan principalmente de asuntos relacionados con la gestión económica y de personal, así como de la administración general, siempre que sus actividades sean de apoyo directo a la investigación y desarrollo.

**Porcentaje dedicado de la jornada laboral a las actividades de investigación.** Es el promedio simple del porcentaje de la jornada laboral que el personal ocupado dedicó a las actividades de investigación y desarrollo. **Incluye:** tiempo de espera, preparación de labores, mantenimiento y limpieza. **Excluye:** el tiempo de la suspensión de labores por huelga, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

**Doctorado.** Nivel de estudios reservado para aplicar a una calificación de investigación avanzada. La duración teórica de estos programas es de al menos tres años de tiempo completo. Los programas son encomendados para estudios avanzados e investigación original.

**Maestría.** Grado académico que tiene como objeto ampliar los conocimientos en un campo disciplinario.

**Especialidad o diplomado.** Este tipo de estudios se obtiene en universidades, institutos tecnológicos o escuelas de formación de maestros. Su duración depende del campo de formación. Estos estudios siempre son posteriores a los estudios de licenciatura.

**Licenciatura.** Este tipo de estudios se obtiene en las instituciones de educación superior y su duración generalmente es de cuatro o cinco años. Sus egresados califican como profesionales de un campo en específico del conocimiento.

**Carreras técnicas.** Educación que prepara estudiantes para la incorporación directa a ocupaciones específicas, sin entrenamiento posterior. **Incluye:** los programas de grado asociado, los cuales ofrecen capacitación estructurada por medio de las habilidades prácticas y el conocimiento necesario para una ocupación específica.

**Bachillerato.** El nivel bachillerato es la etapa posterior de la educación secundaria. Este nivel puede ser terminal (preparando a estudiantes para incorporarse directamente al ámbito laboral) o preparatorio (preparando estudiantes para la educación superior).

**Secundaria.** Este nivel educativo es una continuación de los programas educativos de nivel primaria, la enseñanza es enfocada en materias, a menudo se contratan maestros más especializados quienes imparten clases en su campo de especialización.

## II. RECURSOS HUMANOS

5.1 Registre el número de personas que trabajaron en la institución durante 2006 en actividades de **investigación y desarrollo tecnológico**, por nivel de estudios y ocupación.

	Investigadores y tecnólogos	Técnicos y personal equivalente	Personal de apoyo administrativo	Total	% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	Equivalentes a tiempo completo
5.1.1 Doctorado	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.1.2 Maestría	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.1.3 Licenciatura o especialidad	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.1.4 Carreras técnicas	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.1.5 Bachillerato	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.1.6 Secundaria	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.1.7 Otro tipo de capacitación	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
<b>5.1.0 TOTAL</b>	_____	_____	_____	_____		_____
5.1.8 % dedicado de la jornada laboral a estas actividades	_____	_____	_____			
5.1.11 Equivalentes a tiempo completo	_____	_____	_____	_____		

5.2 Registre el número de personas que trabajaron en la institución durante 2007 en actividades de **investigación y desarrollo tecnológico**, por nivel de estudios y ocupación.

	Investigadores y tecnólogos	Técnicos y personal equivalente	Personal de apoyo administrativo	Total	% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	Equivalentes a tiempo completo
5.2.1 Doctorado	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.2.2 Maestría	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.2.3 Licenciatura o especialidad	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.2.4 Carreras técnicas	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.2.5 Bachillerato	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.2.6 Secundaria	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.2.7 Otro tipo de capacitación	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
<b>5.2.0 TOTAL</b>	_____	_____	_____	_____		_____
5.2.8 % dedicado de la jornada laboral a estas actividades	_____	_____	_____			
5.2.11 Equivalentes a tiempo completo	_____	_____	_____	_____		

Si la respuesta es 0 (cero) en todos los campos, pase a la pregunta 14, de lo contrario continúe

## II. RECURSOS HUMANOS

**Personal ocupado dedicado a actividades de investigación y desarrollo.** Comprende todo el personal empleado directamente en investigación y desarrollo tecnológico, así como las personas que proporcionen servicios directamente relacionados con este tipo de actividades, como los directores, administradores y personal de oficina. **Excluye:** las personas que proporcionan servicios indirectos, como es el caso del personal de los comedores y de seguridad; aunque sus sueldos y salarios se contabilicen como gastos generales para la medida del gasto de investigación y desarrollo tecnológico.

**Investigadores y tecnólogos.** Son profesionales que se dedican a la concepción o creación de conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas; así como a la gestión de los proyectos respectivos.

**Técnicos y personal equivalente.** Son personas cuyas tareas principales requieren conocimientos técnicos y experiencia en uno o varios campos de la ingeniería, la física, las ciencias biomédicas o las ciencias sociales y las humanidades. Participan en la investigación y desarrollo ejecutando tareas científicas y técnicas que requieren la aplicación de conceptos y métodos operativos, generalmente bajo la supervisión de los investigadores.

**Personal de apoyo administrativo.** Son las personas de oficio calificado y sin calificar, de oficina y secretariales que participan en los proyectos de investigación y desarrollo o están directamente asociados a tales proyectos. **Incluye:** gerentes y administradores que se ocupan principalmente de asuntos relacionados con la gestión económica y de personal, así como de la administración general, siempre que sus actividades sean de apoyo directo a la investigación y desarrollo.

**Porcentaje dedicado de la jornada laboral a las actividades de investigación.** Es el promedio simple del porcentaje de la jornada laboral que el personal ocupado dedicó a las actividades de investigación y desarrollo. **Incluye:** tiempo de espera, preparación de labores, mantenimiento y limpieza. **Excluye:** el tiempo de la suspensión de labores por huelga, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

**Trabajador nacional.** Son todos los trabajadores de nacionalidad mexicana, independientemente del lugar de nacimiento. **Incluye:** trabajadores que tienen doble nacionalidad.

**Trabajador extranjero.** Son todos los trabajadores que no tienen nacionalidad mexicana.

## II. RECURSOS HUMANOS

6.1 Registre el **número de personas**, de origen nacional o extranjero, que trabajaron en la institución durante 2006 en actividades de **investigación y desarrollo tecnológico**.

	Investigadores y tecnólogos	Técnicos y personal equivalente	Personal de apoyo administrativo	Total	% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	Equivalentes a tiempo completo
6.1.1 Nacionales	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
6.1.2 Extranjeros	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
<b>6.1.0 TOTAL</b>	_____	_____	_____	_____		_____
6.1.3 % dedicado de la jornada laboral a estas actividades	_____	_____	_____			
6.1.4 Equivalentes a tiempo completo	_____	_____	_____	_____		

6.2 Registre el **número de personas**, de origen nacional o extranjero, que trabajaron en la institución durante 2007 en actividades de **investigación y desarrollo tecnológico**.

	Investigadores y tecnólogos	Técnicos y personal equivalente	Personal de apoyo administrativo	Total	% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	Equivalentes a tiempo completo
6.2.1 Nacionales	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
6.2.2 Extranjeros	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
<b>6.2.0 TOTAL</b>	_____	_____	_____	_____		_____
6.2.3 % dedicado de la jornada laboral a estas actividades	_____	_____	_____			
6.2.4 Equivalentes a tiempo completo	_____	_____	_____	_____		

## II. RECURSOS HUMANOS

**Personal ocupado dedicado a actividades de investigación y desarrollo.** Comprende todo el personal empleado directamente en investigación y desarrollo tecnológico, así como las personas que proporcionen servicios directamente relacionados con este tipo de actividades, como los directores, administradores y personal de oficina. **Excluye:** las personas que proporcionan servicios indirectos, como es el caso del personal de los comedores y de seguridad; aunque sus sueldos y salarios se contabilicen como gastos generales para la medida del gasto de investigación y desarrollo tecnológico.

**Investigadores y tecnólogos.** Son profesionales que se dedican a la concepción o creación de conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas; así como a la gestión de los proyectos respectivos.

**Técnicos y personal equivalente.** Son personas cuyas tareas principales requieren conocimientos técnicos y experiencia en uno o varios campos de la ingeniería, la física, las ciencias biomédicas o las ciencias sociales y las humanidades. Participan en la investigación y desarrollo ejecutando tareas científicas y técnicas que requieren la aplicación de conceptos y métodos operativos, generalmente bajo la supervisión de los investigadores.

**Personal de apoyo administrativo.** Son las personas de oficio calificado y sin calificar, de oficina y secretariales que participan en los proyectos de investigación y desarrollo o están directamente asociados a tales proyectos. **Incluye:** gerentes y administradores que se ocupan principalmente de asuntos relacionados con la gestión económica y de personal, así como de la administración general, siempre que sus actividades sean de apoyo directo a la investigación y desarrollo.

**Porcentaje dedicado de la jornada laboral a las actividades de investigación.** Es el promedio simple del porcentaje de la jornada laboral que el personal ocupado dedicó a las actividades de investigación y desarrollo. **Incluye:** tiempo de espera, preparación de labores, mantenimiento y limpieza. **Excluye:** el tiempo de la suspensión de labores por huelga, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

**Doctorado.** Nivel de estudios reservado para aplicar a una calificación de investigación avanzada. La duración teórica de estos programas es de al menos tres años de tiempo completo. Los programas son encomendados para estudios avanzados e investigación original.

**Maestría.** Grado académico que tiene como objeto ampliar los conocimientos en un campo disciplinario.

**Especialidad o diplomado.** Este tipo de estudios se obtiene en universidades, institutos tecnológicos o escuelas de formación de maestros. Su duración depende del campo de formación. Estos estudios siempre son posteriores a los estudios de licenciatura.

**Licenciatura.** Este tipo de estudios se obtiene en las instituciones de educación superior y su duración generalmente es de cuatro o cinco años. Sus egresados califican como profesionales de un campo en específico del conocimiento.

**Carreras técnicas.** Educación que prepara estudiantes para la incorporación directa a ocupaciones específicas, sin entrenamiento posterior. **Incluye:** los programas de grado asociado, los cuales ofrecen capacitación estructurada por medio de las habilidades prácticas y el conocimiento necesario para una ocupación específica.

**Bachillerato.** El nivel bachillerato es la etapa posterior de la educación secundaria. Este nivel puede ser terminal (preparando a estudiantes para incorporarse directamente al ámbito laboral) y/o preparatorio (preparando estudiantes para la educación superior).

**Secundaria.** Este nivel educativo es una continuación de los programas educativos de nivel primaria, la enseñanza es enfocada en materias, a menudo se contratan maestros más especializados quienes imparten clases en su campo de especialización.

**Investigación básica.** Consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden fundamentalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada. Los resultados de la investigación básica no se ponen normalmente a la venta, sino que generalmente se publican en revistas científicas o se difunden directamente a colegas interesados.

**Investigación aplicada.** Consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico. La investigación aplicada se emprende para determinar los posibles usos de los resultados de la investigación básica, o para determinar nuevos métodos o formas de alcanzar objetivos específicos predeterminados.

**Desarrollo tecnológico.** Consiste en trabajos sistemáticos fundamentados en los conocimientos existentes obtenidos por la investigación o la experiencia práctica, que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos, a establecer nuevos procedimientos, sistemas y servicios, o mejorar considerablemente los que ya existen.

**Ciencias naturales.** Comprende las matemáticas e informática, ciencias físicas, ciencias químicas, ciencias de la tierra y ciencias relacionadas con el medio ambiente y ciencias biológicas.

**Ingeniería y tecnología.** Comprenden la ingeniería civil, ingeniería eléctrica, electrónica, química, aeronáutica y aeroespacial, mecánica, metalúrgica, de los materiales y sus correspondientes subdivisiones especializadas.

**Ciencias médicas.** Comprenden la medicina básica, clínica, veterinaria y ciencias de la salud.

**Ciencias agrícolas.** Comprenden la agricultura, silvicultura, pesca y ciencias afines.

**Ciencias sociales.** Comprenden la psicología, economía, ciencias de la educación, antropología, demografía, geografía, urbanismo, administración, derecho, sociología, entre otras.

**Humanidades.** Comprende la historia, arqueología, numismática, paleografía, genealogía, lengua y literatura, filosofía, arte, religión y teología, arte dramático a excepción de investigaciones artísticas, entre otras.

**Producción y tecnología agrícola.** Comprende la investigación sobre la mejora en las actividades agrícolas, silvicultura y pesca, excluye la IDE de industrias alimentarias y del envasado.

## II. RECURSOS HUMANOS

7. Registre el **número** de **personas** que trabajaron en la institución en **investigación** y **desarrollo tecnológico** durante los años 2006 y 2007 por **campo** de la **ciencia** y **tipo** de **actividad**.

	Investigadores y tecnólogos		Técnicos y personal equivalente		Personal de apoyo administrativo		Total	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
7.1 Ciencias naturales	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
7.2 Ingeniería y tecnología	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
7.3 Ciencias médicas	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
7.4 Ciencias agrícolas	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
7.5 Ciencias sociales	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
7.6 Humanidades	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
<b>7.0 TOTAL</b>	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _

8. Registre el **número** de **personas** que trabajaron en la institución en **investigación** y **desarrollo tecnológico** durante los años 2006 y 2007 por **nivel** de **estudios** y **campo** de la **ciencia**.

	Ciencias naturales		Ingeniería y tecnología		Ciencias médicas		Ciencias agrícolas	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
8.1 Doctorado	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
8.2 Maestría	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
8.3 Especialidad	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
8.4 Licenciatura	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
8.5 Carreras técnicas	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
8.6 Bachillerato	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
8.7 Secundaria	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
8.8 Otro tipo de capacitación	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
<b>8.0 TOTAL</b>	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _

  

	Ciencias sociales		Humanidades		Total	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007
8.1 Doctorado	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
8.2 Maestría	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
8.3 Especialidad	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
8.4 Licenciatura	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
8.5 Carreras técnicas	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
8.6 Bachillerato	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
8.7 Secundaria	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
8.8 Otro tipo de capacitación	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _
<b>8.0 TOTAL</b>	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _



### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

**Gastos intramuros (internos).** Comprende los gastos correspondientes a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico realizados dentro de las instalaciones de la misma institución.

**Investigación básica.** Consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden fundamentalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada. Los resultados de la investigación básica no se ponen normalmente a la venta, sino que generalmente se publican en revistas científicas o se difunden directamente a colegas interesados.

**Investigación aplicada.** Consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico. La investigación aplicada se emprende para determinar los posibles usos de los resultados de la investigación básica, o para determinar nuevos métodos o formas de alcanzar objetivos específicos predeterminados.

**Desarrollo tecnológico.** Consiste en trabajos sistemáticos fundamentados en los conocimientos existentes obtenidos por la investigación o la experiencia práctica, que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos, a establecer nuevos procedimientos, sistemas y servicios, o mejorar considerablemente los que ya existen.

**Ciencias naturales.** Comprende las matemáticas e informática, ciencias físicas, ciencias químicas, ciencias de la tierra y ciencias relacionadas con el medio ambiente y ciencias biológicas.

**Ingeniería y tecnología.** Comprenden la ingeniería civil, ingeniería eléctrica, electrónica, química, aeronáutica y aeroespacial, mecánica, metalúrgica, de los materiales y sus correspondientes subdivisiones especializadas.

**Ciencias médicas.** Comprenden la medicina básica, clínica, veterinaria y ciencias de la salud.

**Ciencias agrícolas.** Comprenden la agricultura, silvicultura, pesca y ciencias afines.

**Ciencias sociales.** Comprenden la psicología, economía, ciencias de la educación, antropología, demografía, geografía, urbanismo, administración, derecho, sociología, entre otras.

**Humanidades.** Comprende la historia, arqueología, numismática, paleografía, genealogía, lengua y literatura, filosofía, arte, religión y teología, arte dramático a excepción de investigaciones artísticas, entre otras.

**Exploración y explotación de la Tierra.** Abarca la investigación cuyos objetivos están relacionados con la exploración de la corteza y la cubierta terrestre, los mares, los océanos y la atmósfera, así como la investigación sobre su explotación. **Incluye:** la investigación climática y meteorológica, la exploración polar y la hidrológica. **Excluye:** la mejora de suelos y el uso del territorio; la investigación sobre la contaminación; y la pesca.

**Infraestructura y ordenación del territorio.** Cubre la investigación sobre infraestructura y desarrollo territorial. En general, abarca completamente la investigación relativa a la planificación general del suelo. **Incluye:** la investigación en contra de los efectos dañinos en el urbanismo urbano y rural. **Excluye:** la investigación de otros tipos de contaminación.

**Control y protección del medio ambiente.** Comprende la investigación sobre el control de la contaminación, destinada a la identificación y análisis de las fuentes de contaminación y sus causas; así como su dispersión en el medio ambiente y los efectos sobre el hombre, sobre las especies vivas y la biosfera. **Incluye:** el desarrollo de instalaciones de control para la medición de todo tipo de contaminantes; así como la eliminación y prevención de todo tipo de contaminantes en todos los tipos de ambientes.

**Protección y mejora de la salud humana.** Se refiere a la investigación destinada a proteger, promocionar y restaurar la salud humana, interpretada en un sentido amplio para incluir los aspectos sanitarios de la nutrición y de la higiene alimentaria. Cubre desde la medicina preventiva, incluyendo todos los aspectos de los tratamientos médicos y quirúrgicos, tanto para individuos como para grupos, así como la asistencia hospitalaria y a domicilio, hasta la medicina social, la pediatría y la geriatría.

**Producción, distribución y utilización racional de la energía.** Cubre la investigación sobre la producción, almacenamiento, transporte, distribución y uso racional de todas las formas de la energía. **Incluye:** la investigación sobre los procesos diseñados para incrementar la eficacia de la producción y la distribución de energía, y el estudio de la conservación de la misma. **Excluye:** la investigación relacionada con prospecciones y la investigación de la propulsión de vehículos y motores.

**Producción y tecnología industrial.** Cubre la investigación sobre la mejora de la producción y tecnología industrial. **Incluye:** la investigación de los productos industriales y sus procesos de fabricación. **Excluye:** los casos en que forman una parte integrante de la búsqueda de otros objetivos, por ejemplo: defensa, espacio, energía, agricultura, entre otros.

### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

9. Durante el 2007, ¿cuál fue el **gasto intramuros** en **investigación** y **desarrollo tecnológico**, clasificado por **campo** de la **ciencia** y **tipo** de **investigación**?

	Investigación básica	Investigación aplicada	Desarrollo tecnológico	TOTAL
	Miles de pesos	Miles de pesos	Miles de pesos	Miles de pesos
9.1 Ciencias naturales	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9.2 Ingeniería y tecnología	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9.3 Ciencias médicas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9.4 Ciencias agrícolas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9.5 Ciencias sociales	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9.6 Humanidades	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>9.0 TOTAL</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

10. Según el campo de la ciencia de la pregunta anterior, especifique las **principales áreas** de **conocimiento**.

- 10.1
- 10.2
- 10.3

11. ¿Cuál fue el **gasto intramuros** en **investigación** y **desarrollo tecnológico** por **objetivo socioeconómico**?

	2006	2007
	Miles de pesos	Miles de pesos
11.1 Exploración y explotación de la Tierra	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11.2 Infraestructura y ordenación del territorio	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11.3 Control y protección del medio ambiente	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11.4 Protección y mejora de la salud humana	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11.5 Producción, distribución y utilización racional de la energía	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11.6 Producción y tecnología agrícola	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11.7 Producción y tecnología industrial	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11.9 Otros <input type="text"/> (especifique)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>11.0 TOTAL</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

**Gastos intramuros (internos).** Comprende los gastos correspondientes a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico realizado dentro de las instalaciones de la misma institución.

**Gastos corrientes.** Los gastos corrientes se componen de costos laborales y de otros gastos corrientes.

**Costos laborales (sueldos, salarios y otras prestaciones).** Comprenden los salarios y remuneraciones anuales y todos los gastos complementarios de personal o remuneraciones diversas, tales como: primas, vacaciones pagadas, contribuciones a fondos de pensiones y otros pagos a la seguridad social, impuestos salariales, etc. **Excluye:** los costos salariales de las personas que prestan servicios indirectos y que no se tienen en cuenta en los datos de personal, tales como: el personal de seguridad y de mantenimiento o el personal de bibliotecas centrales, de servicios informáticos y de las oficinas de dirección, que deben contabilizarse en otros costos corrientes.

**Otros costos corrientes.** Comprenden los gastos producidos por la compra de materiales, suministros y equipos en apoyo de la investigación y desarrollo, que no forman parte de los gastos de capital y que son efectuados por la unidad estadística durante el año de referencia. A título de ejemplo se pueden citar: el agua y los combustibles, libros, revistas y documentos de consulta, las suscripciones a bibliotecas y sociedades científicas, etcétera; el costo imputado o real de pequeños prototipos o modelos realizados fuera del centro de investigación y los materiales de laboratorio, como son: productos químicos, animales, entre otros.

**Gastos de capital.** Son los gastos brutos anuales, correspondientes a los elementos del capital fijo, utilizados en los programas de investigación y desarrollo de las unidades estadísticas. Deben declararse íntegramente para el periodo en el que tienen lugar y no deben registrarse como elemento de amortización.

**Maquinaria, equipo, materiales e instrumentos.** Lo constituyen los gastos correspondientes a la adquisición de los equipos e instrumentos necesarios para las actividades de mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos. **Incluye:** el software incorporado. **Excluye:** los pequeños instrumentos y herramientas, así como las pequeñas mejoras en los edificios existentes.

**Otros activos fijos; incluye terrenos.** Es el valor de todos aquellos bienes de producción, excepto la maquinaria y equipo cuya vida útil es mayor a un año y que cuentan con la capacidad de producir o proporcionar las condiciones para generar bienes y servicios, utilizados en actividades de mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos. **Incluye:** construcciones e instalaciones fijas, equipo de transporte, mobiliario y equipo de oficina, terrenos, entre otros.

**Fondos propios.** Abarca todos aquellos recursos generados por la propia institución y que son destinados a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico.

**Privado.** Recursos de empresas particulares

**Gobierno.** Financiamiento a la investigación y desarrollo tecnológico provenientes de los gobiernos federal, estatal y municipal.

**Instituciones privadas no lucrativas.** Recursos que las instituciones obtiene de otras instituciones de carácter filantrópico para el desarrollo de la investigación y desarrollo tecnológico.

**Instituciones de educación superior.** Comprende todas las universidades, institutos tecnológicos y otras instituciones que realizan actividades docentes a nivel profesional medio y superior. Pueden ser públicas o privadas. **Incluye:** institutos de investigación, clínicas experimentales y hospitales dependientes directamente de instituciones de educación superior.

**Fondos del exterior.** Recursos destinados a la investigación y desarrollo tecnológico procedentes de instituciones localizadas fuera de las fronteras políticas del país.

### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

12. ¿Cuál fue el **gasto intramuros** en **investigación y desarrollo tecnológico**, por **tipo de gasto**?

#### Gastos corrientes

12.1 Costos laborales (sueldos, salarios y otras prestaciones)

12.2 Otros costos corrientes

#### Gastos de capital

12.3 Maquinaria, equipo, materiales e instrumentos

12.4 Otros activos fijos; incluye terrenos

**12.0 TOTAL**

13. ¿Cuál fue el **gasto intramuros** destinado a la **investigación y desarrollo tecnológico** por **fuentes** de los **fondos**?

#### Fuente de los fondos

13.1 Fondos propios

13.2 Privado

13.3 Gobierno

13.4 Fondos públicos generales universitarios

13.5 Instituciones de educación superior

13.6 Instituciones privadas no lucrativas

13.7 Fondos del exterior

**13.0 TOTAL**

**2006**

Miles de pesos

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

**2007**

Miles de pesos

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

**2006**

Miles de pesos

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

**2007**

Miles de pesos

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

\_\_\_\_

#### IV. INVESTIGACIÓN EXTRAMUROS

**Gastos extramuros (externos).** Cubren los pagos de la investigación y desarrollo tecnológico que realiza un tercero fuera de las instalaciones de la institución.

**Subsidiarias.** Son aquellas empresas nacionales o extranjeras, asociadas con la institución de referencia, que participan con más del 50% del capital.

**Alianza empresarial de alto riesgo.** Una empresa de alto riesgo (Joint Venture) es una institución, corporación o sociedad formada por dos o más compañías, individuos u organizaciones independientes entre sí, donde se establecen los derechos y obligaciones de los integrantes de la nueva empresa. En particular, es habitual que se trate de una complementación entre una sociedad de alta tecnología y otra únicamente de capital, en la que ambas comparten el alto riesgo derivado de un nuevo proyecto de desarrollo tecnológico.

**Compañías asociadas o afiliadas.** Son las empresas nacionales o extranjeras, asociadas con la institución, que participan con menos del 50% de capital.

**Centros de investigación y desarrollo tecnológico.** Son los institutos nacionales o extranjeros, que proporcionan servicios de mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos a la institución.

**Gobierno.** Está constituido principalmente por las unidades de los gobiernos federal, estatales y municipales, junto con los fondos de seguridad social de carácter obligatorio y controlados por dichas unidades. Además, se incluyen las instituciones sin fines de lucro dedicadas a la producción no de mercado, controladas y financiadas, principalmente, por unidades gubernamentales o por los fondos de seguridad social.

**Instituciones de educación superior.** Comprende todas las universidades, institutos tecnológicos y otras instituciones que realizan actividades docentes a nivel profesional medio y superior. Pueden ser públicas o privadas. **Incluye:** institutos de investigación, clínicas experimentales y hospitales dependientes directamente de instituciones de educación superior.

**Instituciones privadas no lucrativas.** Son las que proporcionan a los individuos o grupos de la sociedad civil, bienes o servicios con un carácter filantrópico. Excepto las controladas y financiadas principalmente por el gobierno.

**Organismos internacionales.** Son las instituciones localizadas fuera de las fronteras políticas del país, a excepción de vehículos terrestres, aéreos y marítimos utilizados por instituciones nacionales.

#### IV. INVESTIGACIÓN EXTRAMUROS

14. Indique si durante los años 2006 y 2007, la institución pagó a terceros para la realización de **investigación y desarrollo tecnológico** fuera de la institución.

1) Sí

2) No

**Si la respuesta es 2) No en ambos años,  
pase a la pregunta 16, de lo contrario continúe**

15. Registre los **pagos a terceros** para la **investigación y desarrollo tecnológico**, por sector de ejecución.

##### Sector productivo

15.1 Subsidiarias

15.2 Alianza empresarial de alto riesgo

15.3 Compañías asociadas o afiliadas

15.4 Centros de investigación y desarrollo tecnológico

15.9 Otras \_\_\_\_\_  
(especifique)

##### Gobierno

15.11 Federal

15.12 Estatal

15.13 Municipal

##### Otras instituciones

15.14 Instituciones de educación superior

15.15 Instituciones privadas no lucrativas

15.16 Organismos internacionales

15.19 Otros \_\_\_\_\_  
(especifique)

**15.00 TOTAL**

**2006**

**2007**

□ □

□ □

**2006**

**2007**

**Miles de pesos**

**Miles de pesos**

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

## V. GASTOS EN SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

**Estudios de mercado.** Se refieren a las investigaciones para determinar las actitudes del consumidor hacia los productos existentes o a posibles productos nuevos.

**Recolección rutinaria de datos.** Las actividades de recolección, modificación, registro y clasificación de datos; propagación, traducción, análisis y evaluación de informes técnicos realizados por el personal científico y técnico; los servicios bibliográficos, de patentes, de consultoría y extensión sobre información científica; que no se realicen en apoyo directo a un proyecto de investigación y desarrollo tecnológico.

**Cuidados médicos especializados.** Se refieren a la investigación rutinaria y aplicación normal del conocimiento médico especializado.

**Trabajos de patentes y licencias.** Todo el trabajo administrativo y legal relacionado con éstas, aun cuando se trate del trámite para obtener una patente para el producto o proceso de un proyecto de investigación.

**Normalización, metrología y control de calidad.** Son pruebas de control de calidad o pruebas de rutina de materiales, dispositivos, productos o procesos. Actividades para obtener una norma de calidad.

**Estudios de factibilidad.** Son estudios de investigación, usando técnicas ya existentes, que proveen información adicional para decidir sobre la implementación o no de un proyecto.

**Recolección de datos de interés general.** Son actividades llevadas a cabo en general por el gobierno o por su encargo, para registrar y medir fenómenos naturales o biológicos que son de interés público. Por ejemplo: levantamientos topográficos, geológicos e hidrológicos; observaciones meteorológicas, sismológicas y astronómicas.

**Desarrollo rutinario de programas o sistemas informáticos.** Son las actividades que se realizan utilizando sistemas avanzados o programas específicos comerciales, el soporte a sistemas existentes, la conversión o traducción de lenguajes de computación, la adición de la funcionalidad para el usuario a programas de aplicación, la depuración de sistemas, la adaptación de programas o paquetes de cómputo existente, la preparación de la documentación de usuario y el mantenimiento de rutina para las computadoras.

**Actividades de explotación minera y petrolera.** Se entiende por exploración minera al conjunto de actividades encaminadas a la localización y reconocimiento previo de cuerpos mineralizados mediante estudios y levantamientos geológico-topográficos preliminares y estudios específicos, como: vuelos aéreos, interpretación de imágenes vía satélite, geoquímicas, geofísica y barrenación a diamante, entre otros. Así como muestreos y pruebas metalúrgicas encaminadas a evaluar el potencial de los yacimientos de minerales metálicos y no metálicos susceptibles de ser explotados.

**Ingeniería en reversa.** Proceso mediante el cual usualmente se toma un producto finalizado y a través de varias técnicas, se es capaz de entender los procesos inherentes al sistema y comprenderlo en una variedad de formas.

**Servicios de consultoría.** Trabajos corrientes y regulares cuya finalidad es aconsejar y apoyar a aplicar conocimientos científicos y tecnológicos, así como de gestión.

**Servicios de documentación.** Son los trabajos de información y documentación tecnológica, tales como el acopio de libros y revistas, generación de manuales, memorias de cálculo para su almacenamiento, utilización y digusión.

**Traducción y presentación de publicaciones.** Trabajos que son objeto de traducción a otros idiomas, así como la edición y publicación de artículos científicos y tecnológicos.

**V. GASTOS EN SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS**

16. Anote los **gastos realizados** en **servicios científicos y tecnológicos**, por **tipo de servicio**.

	2006	2007
	Miles de pesos	Miles de pesos
16.1 Servicios de consultoría y asistencia técnica	____	____
16.2 Estudios de mercado	____	____
16.3 Recolección rutinaria de datos	____	____
16.4 Cuidados médicos especializados	____	____
16.5 Trabajos de patentes y licencias	____	____
16.6 Normalización, metrología y control de calidad	____	____
16.7 Estudios de factibilidad	____	____
16.8 Recolección de datos de interés general	____	____
16.11 Desarrollo rutinario de programas o sistemas informáticos	____	____
16.12 Actividades de exploración minera y petrolera	____	____
16.13 Ingeniería en reversa	____	____
16.14 Servicios de documentación, información y consulta de bases de datos	____	____
16.15 Traducción y presentación de publicaciones	____	____
16.19 Otros _____ (especifique)	____	____
<b>16.00 TOTAL</b>	____	____



## VI. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

**Venta de patentes.** Se refiere a las transacciones realizadas respecto de los derechos legales de patente (en forma completa o en partes) conferidos por una agencia oficial, nacional o regional, que dan al patentador el monopolio de la invención y su explotación industrial o comercial, para un territorio, en un tiempo determinado.

**Venta de inventos no patentados.** Se refiere a la transacción de un invento no patentado, ya sea porque no es patentable desde el punto de vista legal o porque el inventor no desea patentarlo, pero que es sujeto de ser comercializado.

**Revelación de Know-how.** Se refiere a los ingresos obtenidos por este concepto. El Know-how es un conocimiento técnico que puede transmitirse, pero no es accesible al público en general y no está patentado. Consiste en el conocimiento que ha sido construido durante la aplicación de una técnica, es el equivalente a experiencia adquirida. Se puede transmitir como tal o formar parte de un acuerdo de patentes.

**Regalías por licencias de patentes.** Se refiere a los ingresos por autorizar a un tercero para explotar todas o algunas de las aplicaciones de la patente en un periodo de tiempo, en un territorio determinado. Se consideran dos formas de pago: por un lado, el pago de una cantidad fija preestablecida; dicho pago puede ser en una sola transacción o diferida en plazos; y por otro lado, el pago de regalías es calculado sobre la base del uso que se hará de la licencia o del resultado final, como pueden ser el número de unidades producidas, la cantidad de ventas o el porcentaje de las ganancias obtenido.

**Ingresos por derechos de propiedad industrial (diseño, modelos, marcas y franquicias).** Se refiere a transacciones que impliquen ventas, licencias o franquicias de marcas de fábrica, diseños o modelos.

**Ingresos por estudios técnicos, consultorías y trabajos de ingeniería.** Se refiere a los ingresos por el diseño y preparación de proyectos. Comprenden la definición del producto, del proceso y las especificaciones de la planta, su diseño general y los planos detallados de las instalaciones.

**Ingresos por servicios de asistencia técnica.** Son los flujos monetarios que obtiene la institución por realizar actividades de operación y mantenimiento industrial, el entrenamiento del personal, la capacitación de técnicos, servicios de consultoría y asistencia para el control de calidad y solución de problemas técnicos. Puede estar asociada con la venta de maquinaria y equipo, o independiente a través de un contrato exclusivo por la prestación del servicio de asistencia técnica.

**Compra de patentes.** Se refiere al hecho de adquirir una patente, ya sea completa o en partes. Entendiéndose que la patente es un derecho legal conferido por una agencia oficial, nacional o regional, que da al patentador el monopolio de la invención y su explotación industrial o comercial para un territorio, en un tiempo determinado.

**Compra de inventos no patentados.** Se refiere a la adquisición de inventos no patentados, ya sea porque no son patentables desde el punto de vista legal o porque el inventor no desea patentarlo, pero son sujetos de ser comercializados.

**Revelación de Know-how.** Se refiere a los pagos por tener acceso al Know-how de otra empresa. Es un conocimiento técnico que puede transmitirse, pero no es accesible al público en general y no está patentado. Consiste en el conocimiento que ha sido construido durante la aplicación de una técnica; es el equivalente a experiencia adquirida. Se puede transmitir como tal o formar parte de un acuerdo de patentes.

**Regalías por licencia de patentes.** Se refiere a los pagos por recibir la autorización para explotar todas o algunas de las aplicaciones de la patente en un periodo de tiempo, en un territorio determinado. Se consideran dos formas de pago: por un lado, el pago de una cantidad fija preestablecida; dicho pago puede ser en una sola transacción o diferida en plazos; y por otro lado, el pago de regalías es calculado sobre la base del uso que se hará de la licencia o del resultado final, como pueden ser el número de unidades producidas, la cantidad de ventas o el porcentaje de las ganancias obtenido.

**Pagos por derechos de propiedad industrial (diseño, modelos, marcas y franquicias).** Se refiere a transacciones que impliquen la compra, licencias o franquicias de marcas de fábricas, diseños o modelos.

**Pagos por estudios técnicos, consultorías y trabajos de ingeniería.** Se refiere a los egresos por el diseño y preparación de proyectos; comprende la definición del producto, del proceso y las especificaciones de la planta, su diseño general y los planos detallados de las instalaciones.

**Pagos por asistencia técnica industrial asociados a la compra de maquinaria y equipo.** Son los gastos de operación y mantenimiento industrial; comprenden el entrenamiento del personal, la capacitación de técnicos, servicios de consultoría y asistencia para control de calidad y solución de problemas técnicos en forma independiente a través de un contrato exclusivo por la obtención de servicios de asistencia técnica.

**Contrato independiente.** Cubre los pagos a empresas nacionales o del exterior para ser utilizados en ejecución de las mejoras sustanciales o creación de nuevos productos o procesos.

## VI. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

17. Registre los montos por transferencia de tecnología, en:

### 17.1 Ingresos

#### Intercambio de técnicas

- 17.1.1 Venta de patentes
- 17.1.2 Venta de inventos no patentados
- 17.1.3 Revelación de Know-how
- 17.1.4 Regalías por licencias de patentes
- 17.1.5 Ingresos por derechos de propiedad industrial (diseño, modelos, marcas y franquicias)

#### Servicios con contenido tecnológico

- 17.1.6 Ingresos por estudios técnicos, consultorías y trabajos de ingeniería
- 17.1.7 Ingresos por servicios de asistencia técnica

#### 17.1.0 TOTAL

### 17.2 Egresos

#### Intercambio de técnicas

- 17.2.1 Compra de patentes
- 17.2.2 Compra de inventos no patentados
- 17.2.3 Revelación de Know-how
- 17.2.4 Regalías por licencias de patentes
- 17.2.5 Pagos por derechos de propiedad industrial (diseño, modelos, marcas y franquicias)

#### Servicios con contenido tecnológico

- 17.2.6 Pagos por estudios técnicos, consultorías y trabajos de ingeniería
- 17.2.7 Pagos por asistencia técnica industrial asociados a la compra de maquinaria y equipo
- 17.2.8 Contrato independiente

#### 17.2.0 TOTAL

### Ingresos recibidos durante 2007

Nacional	Extranjero
Miles de pesos	Miles de pesos
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

### Egresos realizados durante 2007

Nacional	Extranjero
Miles de pesos	Miles de pesos
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

## VII. CERTIFICACIONES DE LA INSTITUCIÓN

**ISO-9000.** La familia de normas ISO-9000 hace referencia a la administración de los sistemas de calidad y sus directrices. Estos estándares cuentan con un amplio reconocimiento internacional y su adopción por parte de las empresas, instituciones de educación superior, gobierno y de entidades privadas no lucrativas, permiten el establecimiento de un efectivo y eficiente sistema de calidad.

El empleo de estos estándares de calidad resulta importante, ya que se opera en una economía global, en donde se realizan las transacciones comerciales y de servicios y se persigue la satisfacción del cliente.

**ISO-9001:2000.** Es el estándar requerido para valorar la capacidad de cumplir los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables y por medio de esto, cumplir con la satisfacción del cliente. Es la única norma de la familia ISO-9000 con la cual se puede hacer una auditoría de tercera parte.

Mediante el cabal funcionamiento de un sistema de gestión de la calidad, es posible lograr la mejora del desempeño.

**ISO-14001:2004.** Es la norma que hace referencia al sistema de gestión ambiental, permite atender de manera prioritaria el cuidado del medio ambiente en las empresas, mediante su adecuado empleo los establecimientos productivos minimizan el efecto nocivo de sus operaciones industriales y en consecuencia contribuyen a la protección de los ecosistemas. Es la norma certificable del cuidado del medio ambiente.

**TS-16949:2002.** Esta norma hace alusión a los requerimientos particulares para la aplicación de la norma ISO-9000:2000 en la industria automotriz, ya que estas empresas se dedican a la producción en serie y piezas de recambio. Es empleada de manera exclusiva por las armadoras automotrices y sus proveedores.

**Industria Limpia.** Esta certificación es otorgada por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Dicho organismo forma parte de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Este certificado garantiza que los productos ofrecidos al mercado se desarrollan bajo procesos que protegen el medio ambiente.

## VII. CERTIFICACIONES DE LA INSTITUCIÓN

18. Señale si la institución cuenta con alguna certificación y el número de establecimientos certificados	<b>Número de establecimientos certificados</b>
18.1 ISO - 9000	_ _ _
18.2 ISO - 14000	_ _ _
18.3 Industria limpia	_ _ _
18.9 Otra _____ (especifique)	_ _ _
19. Indique el número de patentes que solicitó la institución durante el periodo 2006-2007 (si fueron solicitadas en el extranjero, señale principalmente en qué país)	<b>Número de patentes</b>
19.1 En el país	_ _ _
19.2 En el extranjero _____ (especifique país)	_ _ _
20. Durante el periodo 2006-2007, indique el número de patentes que se han otorgado a la institución (si fueron concedidas en el extranjero, señale principalmente en qué país)	<b>Número de patentes</b>
20.1 En el país	_ _ _
20.2 En el extranjero _____ (especifique país)	_ _ _

[illegible]

## HOJA DE CONTROL

### A) DATOS DEL INFORMANTE

NOMBRE C<sub>711</sub> \_\_\_\_\_ PUESTO C<sub>713</sub>

CALLE O AVENIDA C<sub>411</sub> \_\_\_\_\_

ENTRE: CALLE 1 C<sub>734</sub> \_\_\_\_\_ CALLE 2 C<sub>752</sub> \_\_\_\_\_

NÚMERO EXTERIOR C<sub>412</sub> \_\_\_\_\_ NÚMERO INTERIOR C<sub>415</sub> \_\_\_\_\_ CÓDIGO POSTAL C<sub>417</sub> \_\_\_\_\_

COLONIA C<sub>416</sub> \_\_\_\_\_

MANZANA A<sub>321</sub>  AGEB A<sub>322</sub>

LOCALIDAD A<sub>316</sub> \_\_\_\_\_ A<sub>323</sub>

MUNICIPIO A<sub>314</sub> \_\_\_\_\_ A<sub>324</sub>

ENTIDAD FEDERATIVA A<sub>311</sub> \_\_\_\_\_ A<sub>325</sub>

CORREO ELECTRÓNICO C<sub>558</sub> \_\_\_\_\_

TELÉFONO(S) C<sub>556</sub> \_\_\_\_\_ FAX C<sub>557</sub> \_\_\_\_\_

LUGAR Y FECHA C<sub>811</sub> \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

#### Claves del puesto

1. Dueño o propietario
2. Gerente, administrador o director
3. Contador interno
4. Contador externo
5. Familiar del dueño
6. Encargado
7. Empleado
8. Otro C<sub>733</sub> \_\_\_\_\_ especifique

#### Sello de la institución

### PARA USO EXCLUSIVO DEL INEGI

### B) RESULTADO DE CAMPO

FECHA		CÓDIGO	CLAVES
DÍA	MES		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
C <sub>511</sub>	C <sub>512</sub>	C <sub>513</sub>	

01 Cuestionario levantado con información completa

02 Levantado con fusión

03 Levantado con división

21 Cuestionario levantado con información incompleta

### C) DATOS DEL ENTREVISTADOR

NOMBRE C<sub>735</sub> \_\_\_\_\_ C<sub>736</sub>  FIRMA \_\_\_\_\_

Clave

### D) REVISIÓN DEL SUPERVISOR

FECHA C <sub>738</sub> _____	¿Requiere ser reenviado a campo? C <sub>741</sub> No <input type="text"/> C <sub>742</sub> Sí <input type="text"/>
NOMBRE C <sub>739</sub> _____	Causa C <sub>743</sub> _____
FIRMA _____	Fecha de regreso de campo Día <input type="text"/> Mes <input type="text"/> C <sub>744</sub> C <sub>745</sub>

### E) VALIDACIÓN

En caso de requerirse enviarlo a reconsulta, anote la fecha y las causas	Anote la fecha y la solución al motivo de la reconsulta
Fecha Día <input type="text"/> Mes <input type="text"/> C <sub>746</sub> C <sub>747</sub>	Fecha Día <input type="text"/> Mes <input type="text"/> C <sub>749</sub> C <sub>750</sub>
Causa C <sub>748</sub> _____	Solución C <sub>751</sub> _____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____



**CONFIDENCIALIDAD  
Y  
OBLIGATORIEDAD**

Conforme a las disposiciones de la Ley del Sistema de Información Estadística y Geográfica en vigor:

**Artículo 37.** “Los datos que proporcionen para fines estadísticos los Informantes del Sistema a las Unidades en términos de la presente Ley, serán estrictamente confidenciales y bajo ninguna circunstancia podrán utilizarse para otro fin que no sea el estadístico.”

**Artículo 38.** “Los datos e informes que los Informantes del Sistema proporcionen para fines estadísticos y que provengan de registros administrativos, serán manejados observando los principios de confidencialidad y reserva, por lo que no podrán divulgarse en ningún caso en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante autoridad judicial o administrativa, incluyendo la fiscal, en juicio o fuera de él.”

**Artículo 45.** “Los Informantes del Sistema estarán obligados a proporcionar, con veracidad y oportunidad, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestarán apoyo a las mismas.”

**LA UNIDAD DE OBSERVACIÓN  
ES LA INSTITUCIÓN**

Es la unidad económica y jurídica que, bajo una sola entidad propietaria o controladora, se dedica principalmente a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos o no; con una estructura operativa subdividida en sucursales o con una sola ubicación física.

Los datos asentados en este cuestionario deben corresponder a esta institución e incluir todas las actividades que se realicen en ésta.

Los directores, administradores, gerentes, representantes o encargados de la institución son solidariamente responsables de la información asentada en los documentos autorizados o suscritos por ellos.

**IMPORTANTE**

Verifique con el informante que el nombre de la institución y los datos siguientes correspondan a esta razón social. En caso de haber algún error, trace una línea sobre el dato incorrecto y anote claramente el correcto en la parte superior del mismo.

**DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN**

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	NÚMERO OPERATIVO	NÚMERO DE CONTROL	FOLIO	TIPO DE ESTABLECIMIENTO	TIPO DE CUESTIONARIO
CÓDIGO DE ACTIVIDAD	ENTIDAD	MUNICIPIO	LOCALIDAD	AGEB	NÚM. DE MANZANA
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN					
NOMBRE DEL PROPIETARIO O RAZÓN SOCIAL					
AVENIDA, CALLE, ANDADOR O CARRETERA			NÚM. EXTERIOR O KM	NÚM. DE EDIFICIO, PISO O NIVEL	NÚM. O LETRA INTERIOR
COLONIA, FRACCIONAMIENTO, UNIDAD O BARRIO				NÚM. TELEFÓNICO	NÚM. DE FAX
CORREDOR INDUSTRIAL, CENTRO COMERCIAL O CONJUNTO					NÚM. DE LOCAL
PÁGINA EN INTERNET			CLAVE ÚNICA		





## CONTENIDO

	Página
- Marco jurídico	2
- Instrucciones generales para el llenado del cuestionario	3
I. Infraestructura	5
II. Recursos humanos	5
III. Investigación intramuros	13
IV. Investigación extramuros	17
V. Gastos en servicios científicos y tecnológicos	19
VI. Transferencia de tecnología	21
VIII. Certificaciones de la institución	23
- Observaciones	23
- Hoja de control	24

## MARCO JURÍDICO

**Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica** –aprobada por el H. Congreso de la Unión y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2008-

**ARTÍCULO 2.** Para efectos de esta Ley se entenderá por: VII. Informantes del Sistema: a las personas físicas y morales, a quienes les sean solicitados datos estadísticos y geográficos en términos de esta Ley.

**ARTÍCULO 37.** Los datos que proporcionen para fines estadísticos los Informantes del Sistema a las Unidades en términos de la presente Ley, serán estrictamente confidenciales y bajo ninguna circunstancia podrán utilizarse para otro fin que no sea el estadístico.

El Instituto no deberá proporcionar a persona alguna, los datos a que se refiere este artículo para fines fiscales, judiciales, administrativos o de cualquier otra índole.

**ARTÍCULO 38.** Los datos e informes que los Informantes del Sistema proporcionen para fines estadísticos y que provengan de registros administrativos, serán manejados observando los principios de confidencialidad y reserva, por lo que no podrán divulgarse en ningún caso en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante autoridad judicial o administrativa, incluyendo la fiscal, en juicio o fuera de él.

Cuando se deba divulgar la información a que se refiere el párrafo anterior, ésta deberá estar agregada de tal manera que no se pueda identificar a los Informantes del Sistema y, en general, a las personas físicas o morales objeto de la información.

**ARTÍCULO 40.** Los Informantes del Sistema a quienes se les requieran datos estadísticos o geográficos, deberán ser enterados de:

- I. El carácter obligatorio o potestativo de sus respuestas, según corresponda;
- II. La obligación de proporcionar respuestas veraces, y de las consecuencias de la falsedad en sus respuestas a los cuestionarios que se les apliquen;
- III. La posibilidad del ejercicio del derecho de rectificación;
- IV. La confidencialidad en la administración, manejo y difusión de sus datos;
- V. La forma en que será divulgada o suministrada la Información, y
- VI. El plazo para proporcionar los datos, el cual deberá fijarse conforme a la naturaleza y características de la información a rendir.

Las anteriores previsiones deberán aparecer en los cuestionarios y documentos que se utilicen para recopilar datos estadísticos o geográficos.

**ARTÍCULO 41.** Los Informantes del Sistema, en su caso, podrán exigir que sean rectificados los datos que les conciernan, para lo cual deberán demostrar que son inexactos, incompletos o equívocos.

Cuando proceda, deberá entregarse al Informante del Sistema, un documento en donde se certifique el registro de la modificación o corrección. Las solicitudes correspondientes se presentarán ante la misma autoridad que captó la información.

**ARTÍCULO 42.** Los Informantes del Sistema podrán denunciar ante las autoridades administrativas y judiciales, todo hecho o circunstancia del que se derive que se hubieren desconocido los principios de confidencialidad y reserva a que se refiere esta Ley.

**ARTÍCULO 45.** Los Informantes del Sistema estarán obligados a proporcionar, con veracidad y oportunidad, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestarán apoyo a las mismas.

La participación y colaboración de los habitantes de la República en el levantamiento de los censos, será obligatoria y gratuita en los términos señalados en el artículo 5o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**ARTÍCULO 46.** Las Unidades estarán obligadas a respetar la confidencialidad y reserva de los datos que para fines estadísticos proporcionen los Informantes del Sistema. Los servidores públicos de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios, tendrán la obligación de proporcionar la información básica que hubieren obtenido en el ejercicio de sus funciones y sirva para generar Información de Interés Nacional, que les solicite el Instituto en los términos de la presente Ley. Lo anterior, con excepción de los secretos bancario, fiduciario y bursátil, no será violatorio de la confidencialidad o reserva que se establezca en otras disposiciones.

**ARTÍCULO 47.** Los datos que proporcionen los Informantes del Sistema, serán confidenciales en términos de esta Ley y de las reglas generales que conforme a ella dicte el Instituto.

La Información no queda sujeta a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, sino que se dará a conocer y se conservará en los términos previstos en la presente Ley.

**ARTÍCULO 48.** El Instituto, en el ejercicio de las facultades que le confiere esta Ley, podrá efectuar inspecciones para verificar la autenticidad de la Información, cuando los datos proporcionados sean incongruentes, incompletos o inconsistentes.

### INSTRUCCIONES GENERALES PARA EL LLENADO DEL CUESTIONARIO

- Recuerde que los datos que proporcione deben referirse **sólo a esta institución**.
- Si la institución tiene más de un establecimiento, deberá incluir en el cuestionario la información concentrada de todos estos.
- Siga las instrucciones que se dan en cada pregunta. Antes de contestar, **es importante que lea las definiciones** de los conceptos, ubicadas en la página izquierda.
- Llene los campos de respuesta del cuestionario a máquina o con bolígrafo de **tinta azul** y letra mayúscula de molde.
- Anote **un número en cada casilla**, en forma clara y legible, evitando cometer errores. En caso de tener alguno al asentar cifras, trace una línea horizontal sobre el dato erróneo y escriba el correcto en la parte superior del mismo.
- Todas **las cantidades deben anotarse alineadas a la derecha. Las variables monetarias serán expresadas en miles de pesos, sin puntos decimales u otros caracteres.**
- Al final del cuestionario existe una sección para que usted registre las **observaciones y aclaraciones** que considere pertinentes para complementar sus respuestas.
- En caso de que no exista información para alguna variable, deberá anotar un cero alineado a la derecha en el campo de respuesta.
- En caso de ser necesario redondear alguna cifra (monetaria, porcentaje o promedio), tome en cuenta lo siguiente: cuando la fracción sea de 0.5 o más, aumente al entero siguiente; si es menor, disminuya al entero inferior.

### DEVOLUCIÓN DEL CUESTIONARIO

Este cuestionario, con la información solicitada, será recogido por un representante del **Instituto Nacional de Estadística y Geografía** el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2008. Una vez llenado **se recomienda obtener copia del mismo y conservarla** para aclaraciones posteriores, en caso de ser necesarias.

Al momento de su devolución, esta institución **recibirá un comprobante** de que ha cumplido con la obligación de proporcionar información.

CUALQUIER DUDA RELACIONADA CON EL LLENADO DE ESTE CUESTIONARIO PUEDE SER ACLARADA EN LOS TELÉFONOS \_\_\_\_\_ Y \_\_\_\_\_ DEL INSTITUTO CON \_\_\_\_\_

En oficinas centrales del INEGI en la ciudad de Aguascalientes al 01 800 463 44 33, en Internet: [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx), o al correo electrónico: [encuestas.economicas@inegi.org.mx](mailto:encuestas.economicas@inegi.org.mx)

LOS DATOS PROPORCIONADOS A CONTINUACIÓN, SERÁN MANEJADOS EN FORMA Estrictamente CONFIDENCIAL CONFORME A LAS DISPOSICIONES DEL **ARTÍCULO 37 DE LA LEY DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA** EN VIGOR.

## I. INFRAESTRUCTURA

**Productores de bienes y servicios.** Se conforma por unidades económicas creadas con el fin de producir bienes o servicios para el mercado.

**Instituciones de educación superior.** Comprenden todas las universidades, institutos tecnológicos y otras instituciones que realizan actividades docentes a nivel profesional medio y superior. Pueden ser públicas o privadas. **Incluye:** institutos de investigación, clínicas experimentales y hospitales dependientes directamente de instituciones de educación superior.

**Otras instituciones privadas no lucrativas.** Son las que proporcionan a los individuos o grupos de la sociedad civil, bienes o servicios con un carácter filantrópico. **Excluye:** las controladas y financiadas principalmente por el gobierno.

**Gobierno.** Está constituido principalmente por las unidades de los gobiernos federal, estatales y municipales, junto con los fondos de seguridad social de carácter obligatorio y controlados por dichas unidades. **Incluye:** las instituciones sin fines de lucro dedicadas a la producción no de mercado, controladas y financiadas, principalmente, por unidades gubernamentales o por los fondos de seguridad social.

**Investigación y desarrollo tecnológico.** Comprende el trabajo sistemático y creativo realizado con el fin de aumentar el acervo del conocimiento y el uso de éste para idear, desarrollar nuevas aplicaciones y/o mejorar las ya existentes.

## II. RECURSOS HUMANOS

**Doctorado.** Nivel de estudios reservado para aplicar a una calificación de investigación avanzada. La duración teórica de estos programas es de al menos tres años de tiempo completo. Los programas son encomendados para estudios avanzados e investigación original.

**Maestría.** Grado académico que tiene como objeto ampliar los conocimientos en un campo disciplinario.

**Especialidad o diplomado.** Este tipo de estudios se obtiene en universidades, institutos tecnológicos o escuelas de formación de maestros. Su duración depende del campo de formación. Estos estudios siempre son posteriores a los estudios de licenciatura.

## I. INFRAESTRUCTURA

1. Indique a qué **nivel** de **gobierno** reporta o es financiada principalmente esta institución, para realizar las actividades de **investigación** y **desarrollo tecnológico**.

- 1) Federal
- 2) Estatal
- 3) Municipal

2. Indique si durante los años 2006 y 2007 la institución realizó **gastos** destinados a la **investigación** y **desarrollo tecnológico** dentro de la misma.

- 1) Sí
- 2) No

3. Indique por sector, el número de convenios vigentes y suscritos para desarrollar proyectos de **investigación** y **desarrollo tecnológico**.

- 3.1 Productores de bienes y servicios
- 3.2 Instituciones de educación superior
- 3.3 Centros públicos de investigación
- 3.4 Centros privados de investigación
- 3.5 Otras instituciones privadas no lucrativas
- 3.6 Gobierno

**3.0 TOTAL**

□□

**2006**

**2007**

□□

□□

**Número de convenios**

**Vigentes**

**Suscritos**

□□

□□

□□

□□

□□

□□

□□

□□

□□

□□

□□

□□

□□

□□

## II. RECURSOS HUMANOS

4. Anote en miles de pesos, el monto del gasto realizado por la institución durante el 2007, para la formación de recursos humanos en **posgrado** y el número de personas apoyadas de acuerdo con el **nivel** de **estudios** y **tipo** de **gasto**.

	Número de personas apoyadas		Sueldos, salarios y becas	Colegiaturas (internas y las pagadas a terceros)	Otros (pasajes, menajes)	TOTAL
	Hombres	Mujeres	Miles de pesos	Miles de pesos	Miles de pesos	Miles de pesos
4.1 Doctorado	□□□	□□□	□□□ □□□ □□□	□□□ □□□ □□□	□□□ □□□ □□□	□□□ □□□ □□□
4.2 Maestría	□□□	□□□	□□□ □□□ □□□	□□□ □□□ □□□	□□□ □□□ □□□	□□□ □□□ □□□
4.3 Especialidad	□□□	□□□	□□□ □□□ □□□	□□□ □□□ □□□	□□□ □□□ □□□	□□□ □□□ □□□
4.4 Diplomado	□□□	□□□	□□□ □□□ □□□	□□□ □□□ □□□	□□□ □□□ □□□	□□□ □□□ □□□
<b>4.0 Total</b>	□□□	□□□	□□□ □□□ □□□	□□□ □□□ □□□	□□□ □□□ □□□	□□□ □□□ □□□

## II. RECURSOS HUMANOS

**Personal ocupado dedicado a actividades de investigación y desarrollo.** Comprende a todo el personal empleado directamente en investigación y desarrollo tecnológico, así como a las personas que proporcionen servicios directamente relacionados con este tipo de actividades, como los directores, administradores y personal de oficina. **Excluye:** las personas que proporcionan servicios indirectos, como es el caso del personal de los comedores y de seguridad; aunque sus sueldos y salarios se contabilicen como gastos generales para la medida del gasto de investigación y desarrollo tecnológico.

**Investigadores y tecnólogos.** Son profesionales que se dedican a la concepción o creación de conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas; así como a la gestión de los proyectos respectivos.

**Técnicos y personal equivalente.** Son personas cuyas tareas principales requieren conocimientos técnicos y experiencia en uno o varios campos de la ingeniería, la física, las ciencias biomédicas o las ciencias sociales y las humanidades. Participan en la investigación y desarrollo ejecutando tareas científicas y técnicas que requieren de la aplicación de conceptos y métodos operativos, generalmente bajo la supervisión de los investigadores.

**Personal de apoyo administrativo.** Son las personas de oficio calificado y sin calificar, de oficina y secretariales que participan en los proyectos de investigación y desarrollo o están directamente asociadas con tales proyectos. **Incluye:** gerentes y administradores que se ocupan principalmente de asuntos relacionados con la gestión económica y de personal, así como de la administración general, siempre que sus actividades sean de apoyo directo a la investigación y desarrollo.

**Porcentaje dedicado, de la jornada laboral, a las actividades de investigación.** Es el promedio simple del porcentaje de la jornada laboral que el personal ocupado dedicó a las actividades de investigación y desarrollo. **Incluye:** tiempo de espera, preparación de labores, mantenimiento y limpieza. **Excluye:** el tiempo de la suspensión de labores por huelga, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

**Doctorado.** Nivel de estudios reservado para aplicar a una calificación de investigación avanzada. La duración teórica de estos programas es de al menos tres años de tiempo completo. Los programas son encomendados para estudios avanzados e investigación original.

**Maestría.** Grado académico que tiene como objeto ampliar los conocimientos en un campo disciplinario.

**Licenciatura.** Este tipo de estudios se obtiene en las instituciones de educación superior y su duración generalmente es de cuatro o cinco años. Sus egresados califican como profesionales de un campo en específico del conocimiento.

**Carreras técnicas.** Educación que prepara estudiantes para la incorporación directa a ocupaciones específicas, sin entrenamiento posterior. **Incluye:** los programas de grado asociado los cuales ofrecen capacitación estructurada por medio de las habilidades prácticas y el conocimiento necesario para una ocupación específica.

**Bachillerato.** El nivel bachillerato es la etapa posterior a la educación secundaria. Este nivel puede ser terminal (preparando a estudiantes para incorporarse directamente al ámbito laboral) o preparatorio (preparando estudiantes para la educación superior).

**Secundaria.** Este nivel educativo es una continuación de los programas educativos de nivel primaria; la enseñanza está organizada por materias. A menudo se contratan maestros más especializados quienes imparten clases en su campo de especialización.

## II. RECURSOS HUMANOS

5.1 Registre el número de personas que trabajaron en la institución durante 2006, en actividades de **investigación y desarrollo tecnológico**, por nivel de estudios y ocupación.

	Investigadores y tecnólogos	Técnicos y personal equivalente	Personal de apoyo administrativo	Total	% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	Equivalentes a tiempo completo
5.1.1 Doctorado	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.1.2 Maestría	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.1.3 Licenciatura o especialidad	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.1.4 Carreras técnicas	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.1.5 Bachillerato	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.1.6 Secundaria	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.1.7 Otro tipo de capacitación	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
<b>5.1.0 TOTAL</b>	_____	_____	_____	_____		_____
5.1.8 % dedicado de la jornada laboral a estas actividades	_____	_____	_____			
5.1.11 Equivalentes a tiempo completo	_____	_____	_____	_____		

5.2 Registre el número de personas que trabajaron en la institución durante 2007, en actividades de **investigación y desarrollo tecnológico**, por nivel de estudios y ocupación.

	Investigadores y tecnólogos	Técnicos y personal equivalente	Personal de apoyo administrativo	Total	% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	Equivalentes a tiempo completo
5.2.1 Doctorado	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.2.2 Maestría	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.2.3 Licenciatura o especialidad	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.2.4 Carreras técnicas	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.2.5 Bachillerato	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.2.6 Secundaria	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
5.2.7 Otro tipo de capacitación	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
<b>5.2.0 TOTAL</b>	_____	_____	_____	_____		_____
5.2.8 % dedicado de la jornada laboral a estas actividades	_____	_____	_____			
5.2.11 Equivalentes a tiempo completo	_____	_____	_____	_____		

Si la respuesta es 0 (cero) en todos los campos, pase a la pregunta 14, de lo contrario continúe

## II. RECURSOS HUMANOS

**Personal ocupado dedicado a actividades de investigación y desarrollo.** Comprende a todo el personal empleado directamente en investigación y desarrollo tecnológico, así como las personas que proporcionen servicios directamente relacionados con este tipo de actividades, como los directores, administradores y personal de oficina. **Excluye:** las personas que proporcionan servicios indirectos, como es el caso del personal de los comedores y de seguridad; aunque sus sueldos y salarios se contabilicen como gastos generales para la medida del gasto de investigación y desarrollo tecnológico.

**Investigadores y tecnólogos.** Son profesionales que se dedican a la concepción o creación de conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas; así como a la gestión de los proyectos respectivos.

**Técnicos y personal equivalente.** Son personas cuyas tareas principales requieren conocimientos técnicos y experiencia en uno o varios campos de la ingeniería, la física, las ciencias biomédicas o las ciencias sociales y las humanidades. Participan en la investigación y desarrollo ejecutando tareas científicas y técnicas que requieren de la aplicación de conceptos y métodos operativos, generalmente bajo la supervisión de los investigadores.

**Personal de apoyo administrativo.** Son las personas de oficio calificado y sin calificar, de oficina y secretariales que participan en los proyectos de investigación y desarrollo o están directamente asociadas con tales proyectos. **Incluye:** gerentes y administradores que se ocupan principalmente de asuntos relacionados con la gestión económica y de personal, así como de la administración general, siempre que sus actividades sean de apoyo directo a la investigación y desarrollo.

**Porcentaje dedicado de la jornada laboral a las actividades de investigación.** Es el promedio simple del porcentaje de la jornada laboral que el personal ocupado dedicó a las actividades de investigación y desarrollo. **Incluye:** tiempo de espera, preparación de labores, mantenimiento y limpieza. **Excluye:** el tiempo de la suspensión de labores por huelga, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

**Trabajador nacional.** Son todos los trabajadores de nacionalidad mexicana, independientemente del lugar de nacimiento. **Incluye:** a los trabajadores que tienen doble nacionalidad.

**Trabajador extranjero.** Son todos los trabajadores que no tienen nacionalidad mexicana.

## II. RECURSOS HUMANOS

6.1 Registre el número de **personas**, de origen nacional o extranjero, que trabajaron en la institución durante 2006, en actividades de **investigación y desarrollo tecnológico**.

	Investigadores y tecnólogos	Técnicos y personal equivalente	Personal de apoyo administrativo	Total	% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	Equivalentes a tiempo completo
6.1.1 Nacionales	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
6.1.2 Extranjeros	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
<b>6.1.0 TOTAL</b>	_____	_____	_____	_____		_____
6.1.3 % dedicado de la jornada laboral a estas actividades	_____	_____	_____			
6.1.4 Equivalentes a tiempo completo	_____	_____	_____	_____		

6.2 Registre el número de **personas**, de origen nacional o extranjero, que trabajaron en la institución durante 2007, en actividades de **investigación y desarrollo tecnológico**.

	Investigadores y tecnólogos	Técnicos y personal equivalente	Personal de apoyo administrativo	Total	% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	Equivalentes a tiempo completo
6.2.1 Nacionales	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
6.2.2 Extranjeros	_____	_____	_____	_____	_____%	_____
<b>6.2.0 TOTAL</b>	_____	_____	_____	_____		_____
6.2.3 % dedicado de la jornada laboral a estas actividades	_____	_____	_____			
6.2.4 Equivalentes a tiempo completo	_____	_____	_____	_____		



## II. RECURSOS HUMANOS

**Personal ocupado dedicado a actividades de investigación y desarrollo.** Comprende a todo el personal empleado directamente en investigación y desarrollo tecnológico, así como las personas que proporcionen servicios directamente relacionados con este tipo de actividades, como los directores, administradores y personal de oficina. **Excluye:** las personas que proporcionan servicios indirectos, como es el caso del personal de los comedores y de seguridad; aunque sus sueldos y salarios se contabilicen como gastos generales para la medida del gasto de investigación y desarrollo tecnológico.

**Producción y tecnología agrícola.** Comprende la investigación sobre la mejora en las actividades agrícolas, silvicultura y pesca, excluye la IDE de industrias alimentarias y del envasado.

**Investigadores y tecnólogos.** Son profesionales que se dedican a la concepción o creación de conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas; así como a la gestión de los proyectos respectivos.

**Técnicos y personal equivalente.** Son personas cuyas tareas principales requieren conocimientos técnicos y experiencia en uno o varios campos de la ingeniería, la física, las ciencias biomédicas o las ciencias sociales y las humanidades. Participan en la investigación y desarrollo ejecutando tareas científicas y técnicas que requieren de la aplicación de conceptos y métodos operativos, generalmente bajo la supervisión de los investigadores.

**Personal de apoyo administrativo.** Son las personas de oficio calificado y sin calificar, de oficina y secretariales que participan en los proyectos de investigación y desarrollo o están directamente asociadas con tales proyectos. **Incluye:** gerentes y administradores que se ocupan principalmente de asuntos relacionados con la gestión económica y de personal, así como de la administración general, siempre que sus actividades sean de apoyo directo a la investigación y desarrollo.

**Porcentaje dedicado de la jornada laboral a las actividades de investigación.** Es el promedio simple del porcentaje de la jornada laboral que el personal ocupado dedicó a las actividades de investigación y desarrollo. **Incluye:** tiempo de espera, preparación de labores, mantenimiento y limpieza. **Excluye:** el tiempo de la suspensión de labores por huelga, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

**Doctorado.** Nivel de estudios reservado para aplicar a una calificación de investigación avanzada. La duración teórica de estos programas es de al menos tres años de tiempo completo. Los programas son encomendados para estudios avanzados e investigación original.

**Maestría.** Grado académico que tiene como objeto ampliar los conocimientos en un campo disciplinario.

**Especialidad o diplomado.** Este tipo de estudios se obtiene en universidades, institutos tecnológicos o escuelas de formación de maestros. Su duración depende del campo de formación. Estos estudios siempre son posteriores a los estudios de licenciatura.

**Licenciatura.** Este tipo de estudios se obtiene en las instituciones de educación superior y su duración generalmente es de cuatro o cinco años. Sus egresados califican como profesionales de un campo en específico del conocimiento.

**Carreras técnicas.** Educación que prepara estudiantes para la incorporación directa a ocupaciones específicas, sin entrenamiento posterior. **Incluye:** los programas de grado asociado, los cuales ofrecen capacitación estructurada por medio de las habilidades prácticas y el conocimiento necesario para una ocupación específica.

**Bachillerato.** El nivel bachillerato es la etapa posterior a la educación secundaria. Este nivel puede ser terminal (preparando a estudiantes para incorporarse directamente al ámbito laboral) y/o preparatorio (preparando estudiantes para la educación superior).

**Secundaria.** Este nivel educativo es una continuación de los programas educativos de nivel primaria; la enseñanza está organizada por materias. A menudo se contratan maestros más especializados quienes imparten clases en su campo de especialización.

**Investigación básica.** Consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden fundamentalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada. Los resultados de la investigación básica no se ponen normalmente a la venta, sino que generalmente se publican en revistas científicas o se difunden directamente entre colegas interesados.

**Investigación aplicada.** Consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico. La investigación aplicada se emprende para determinar los posibles usos de los resultados de la investigación básica, o para determinar nuevos métodos o formas de alcanzar objetivos específicos predeterminados.

**Desarrollo tecnológico.** Consiste en trabajos sistemáticos fundamentados en los conocimientos existentes obtenidos por la investigación o la experiencia práctica, que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos, a establecer nuevos procedimientos, sistemas y servicios, o mejorar considerablemente los que ya existen.

**Ciencias naturales.** Comprenden las matemáticas e informática, ciencias físicas, ciencias químicas, ciencias de la tierra y ciencias relacionadas con el medio ambiente y ciencias biológicas.

**Ingeniería y tecnología.** Comprenden la ingeniería civil, ingeniería eléctrica, electrónica, química, aeronáutica y aeroespacial, mecánica, metalúrgica, de los materiales y sus correspondientes subdivisiones especializadas.

**Ciencias médicas.** Comprenden la medicina básica, clínica, veterinaria y ciencias de la salud.

**Ciencias agrícolas.** Comprenden la agricultura, silvicultura, pesca y ciencias afines.

**Ciencias sociales.** Comprenden la psicología, economía, ciencias de la educación, antropología, demografía, geografía, urbanismo, administración, derecho, sociología, entre otras.

**Humanidades.** Comprende la historia, arqueología, numismática, paleografía, genealogía, lengua y literatura, filosofía, arte, religión y teología, arte dramático, a excepción de investigaciones artísticas, entre otras.

## II. RECURSOS HUMANOS

7. Registre el **número** de **personas** que trabajaron en la institución en **investigación** y **desarrollo tecnológico** durante los años 2006 y 2007, por **campo** de la **ciencia** y **tipo** de **actividad**.

	Investigadores y tecnólogos		Técnicos y personal equivalente		Personal de apoyo administrativo		Total	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
7.1 Ciencias naturales	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.2 Ingeniería y tecnología	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.3 Ciencias médicas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.4 Ciencias agrícolas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.5 Ciencias sociales	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.6 Humanidades	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>7.0 TOTAL</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

8. Registre el **número** de **personas** que trabajaron en la institución en **investigación** y **desarrollo tecnológico** durante los años 2006 y 2007, por **nivel** de **estudios** y **campo** de la **ciencia**.

	Ciencias naturales		Ingeniería y tecnología		Ciencias médicas		Ciencias agrícolas	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
8.1 Doctorado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.2 Maestría	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.3 Especialidad	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.4 Licenciatura	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.5 Carreras técnicas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.6 Bachillerato	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.7 Secundaria	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.8 Otro tipo de capacitación	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>8.0 TOTAL</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

  

	Ciencias sociales		Humanidades		Total	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007
8.1 Doctorado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.2 Maestría	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.3 Especialidad	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.4 Licenciatura	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.5 Carreras técnicas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.6 Bachillerato	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.7 Secundaria	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.8 Otro tipo de capacitación	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>8.0 TOTAL</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

**Gastos intramuros (internos).** Comprende los gastos correspondientes a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico realizadas dentro de las instalaciones de la misma institución.

**Investigación básica.** Consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden fundamentalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada. Los resultados de la investigación básica no se ponen normalmente a la venta, sino que generalmente se publican en revistas científicas o se difunden directamente entre colegas interesados.

**Investigación aplicada.** Consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico. La investigación aplicada se emprende para determinar los posibles usos de los resultados de la investigación básica, o para determinar nuevos métodos o formas de alcanzar objetivos específicos predeterminados.

**Desarrollo tecnológico.** Consiste en trabajos sistemáticos fundamentados en los conocimientos existentes obtenidos por la investigación o la experiencia práctica, que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos, a establecer nuevos procedimientos, sistemas y servicios, o mejorar considerablemente los que ya existen.

**Ciencias naturales.** Comprenden las matemáticas e informática, ciencias físicas, ciencias químicas, ciencias de la tierra y ciencias relacionadas con el medio ambiente y ciencias biológicas.

**Ingeniería y tecnología.** Comprenden la ingeniería civil, ingeniería eléctrica, electrónica, química, aeronáutica y aeroespacial, mecánica, metalúrgica, de los materiales y sus correspondientes subdivisiones especializadas.

**Ciencias médicas.** Comprenden la medicina básica, clínica, veterinaria y ciencias de la salud.

**Ciencias agrícolas.** Comprenden la agricultura, silvicultura, pesca y ciencias afines.

**Ciencias sociales.** Comprenden la psicología, economía, ciencias de la educación, antropología, demografía, geografía, urbanismo, administración, derecho, sociología, entre otras.

**Humanidades.** Comprenden historia, arqueología, numismática, paleografía, genealogía, lengua y literatura, filosofía, arte, religión y teología, arte dramático, a excepción de investigaciones artísticas, entre otras.

**Exploración y explotación de la Tierra.** Abarca la investigación cuyos objetivos están relacionados con la exploración de la corteza y la cubierta terrestre, los mares, los océanos y la atmósfera, así como la investigación sobre su explotación. **Incluye:** la investigación climática y meteorológica, la exploración polar y la hidrológica. **Excluye:** la mejora de suelos y el uso del territorio; la investigación sobre la contaminación; y la pesca.

**Infraestructura y ordenación del territorio.** Cubre la investigación sobre infraestructura y desarrollo territorial. En general, abarca completamente la investigación relativa a la planificación general del suelo. **Incluye:** la investigación en contra de los efectos dañinos en el urbanismo urbano y rural. **Excluye:** la investigación de otros tipos de contaminación.

**Control y protección del medio ambiente.** Comprende la investigación sobre el control de la contaminación destinada a la identificación y análisis de las fuentes de contaminación y sus causas; así como su dispersión en el medio ambiente y los efectos sobre el hombre, sobre las especies vivas y la biosfera. **Incluye:** el desarrollo de instalaciones de control para la medición de todo tipo de contaminantes; así como la eliminación y prevención de todo tipo de contaminantes en todos los tipos de ambientes.

**Protección y mejora de la salud humana.** Se refiere a la investigación destinada a proteger, promocionar y restaurar la salud humana, interpretada en un sentido amplio para incluir los aspectos sanitarios de la nutrición y de la higiene alimentaria. Cubre desde la medicina preventiva, incluyendo todos los aspectos de los tratamientos médicos y quirúrgicos, tanto para individuos como para grupos, así como la asistencia hospitalaria y a domicilio, hasta la medicina social, la pediatría y la geriatría.

**Producción, distribución y utilización racional de la energía.** Cubre la investigación sobre la producción, almacenamiento, transporte, distribución y uso racional de todas las formas de la energía. **Incluye:** la investigación sobre los procesos diseñados para incrementar la eficacia de la producción y la distribución de energía, y el estudio de la conservación de la misma. **Excluye:** la investigación relacionada con prospecciones y la investigación de la propulsión de vehículos y motores.

**Producción y tecnología industrial.** Cubre la investigación sobre la mejora de la producción y tecnología industrial. **Incluye:** la investigación de los productos industriales y sus procesos de fabricación. **Excluye:** los casos en que forman una parte integrante de la búsqueda de otros objetivos, por ejemplo: defensa, espacio, energía, agricultura, entre otros.

### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

9. Durante el 2007, ¿cuál fue el **gasto intramuros** en **investigación** y **desarrollo tecnológico**, clasificado por **campo** de la **ciencia** y **tipo** de **investigación**?

	Investigación básica	Investigación aplicada	Desarrollo tecnológico	TOTAL
	Miles de pesos	Miles de pesos	Miles de pesos	Miles de pesos
9.1 Ciencias naturales	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9.2 Ingeniería y tecnología	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9.3 Ciencias médicas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9.4 Ciencias agrícolas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9.5 Ciencias sociales	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9.6 Humanidades	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>9.0 TOTAL</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

10. Según el campo de la ciencia de la pregunta anterior, especifique las **principales áreas** de **conocimiento**.

- 10.1
- 10.2
- 10.3

11. ¿Cuál fue el **gasto intramuros** en **investigación** y **desarrollo tecnológico** por **objetivo socioeconómico**?

	2006 Miles de pesos	2007 Miles de pesos
11.1 Exploración y explotación de la Tierra	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11.2 Infraestructura y ordenación del territorio	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11.3 Control y protección del medio ambiente	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11.4 Protección y mejora de la salud humana	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11.5 Producción, distribución y utilización racional de la energía	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11.6 Producción y tecnología agrícola	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11.7 Producción y tecnología industrial	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11.9 Otros <input type="text"/> (especifique)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>11.0 TOTAL</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

**Gastos intramuros (internos).** Comprende los gastos correspondientes a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico realizadas dentro de las instalaciones de la misma institución.

**Gasto corriente.** Se compone de costos laborales y de otros gastos corrientes.

**Costos laborales (sueldos, salarios y otras prestaciones).** Comprenden los salarios y remuneraciones anuales y todos los gastos complementarios de personal o remuneraciones diversas, tales como: primas, vacaciones pagadas, contribuciones a fondos de pensiones y otros pagos a la seguridad social, impuestos salariales, etc. **Excluye:** los costos salariales de las personas que prestan servicios indirectos y que no se tienen en cuenta en los datos de personal, tales como: el personal de seguridad y de mantenimiento o el personal de bibliotecas centrales, de servicios informáticos y de las oficinas de dirección, que deben contabilizarse en otros costos corrientes.

**Otros costos corrientes.** Comprenden los gastos producidos por la compra de materiales, suministros y equipos en apoyo de la investigación y desarrollo, que no forman parte de los gastos de capital y que son efectuados por la unidad estadística durante el año de referencia. A título de ejemplo se pueden citar: el agua y los combustibles, libros, revistas y documentos de consulta, las suscripciones a bibliotecas y sociedades científicas, etcétera; el costo imputado o real de pequeños prototipos o modelos realizados fuera del centro de investigación y los materiales de laboratorio, como son: productos químicos, animales, entre otros.

**Gastos de capital.** Son los gastos brutos anuales, correspondientes a los elementos del capital fijo, utilizados en los programas de investigación y desarrollo de las unidades estadísticas. Deben declararse íntegramente para el periodo en el que tienen lugar y no deben registrarse como elemento de amortización.

**Maquinaria, equipo, materiales e instrumentos.** Lo constituyen los gastos correspondientes a la adquisición de los equipos e instrumentos necesarios para las actividades de mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos. **Incluye:** el software incorporado. **Excluye:** los pequeños instrumentos y herramientas, así como las pequeñas mejoras en los edificios existentes.

**Otros activos fijos; incluye terrenos.** Es el valor de todos aquellos bienes de producción, excepto la maquinaria y equipo cuya vida útil es mayor a un año y que cuentan con la capacidad de producir o proporcionar las condiciones para generar bienes y servicios, utilizados en actividades de mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos. **Incluye:** construcciones e instalaciones fijas, equipo de transporte, mobiliario y equipo de oficina, terrenos, entre otros.

**Fondos propios.** Abarca todos aquellos recursos generados por la propia institución y que son destinados a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico.

**Privado.** Recursos de instituciones particulares

**Gobierno.** Financiamiento a la investigación y desarrollo tecnológico provenientes de los gobiernos federal, estatal y municipal.

**Instituciones privadas no lucrativas.** Recursos que la institución obtiene de otras instituciones de carácter filantrópico para el desarrollo de la investigación y desarrollo tecnológico.

**Instituciones de educación superior.** Comprenden todas las universidades, institutos tecnológicos y otras instituciones que realizan actividades docentes a nivel profesional medio y superior. Pueden ser públicas o privadas. **Incluye:** institutos de investigación, clínicas experimentales y hospitales dependientes directamente de instituciones de educación superior.

**Fondos del exterior.** Recursos destinados a la investigación y desarrollo tecnológico procedentes de instituciones localizadas fuera de las fronteras políticas del país.

### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

12. ¿Cuál fue el **gasto intramuros** en **investigación y desarrollo tecnológico**, por **tipo** de **gasto**?

#### Gastos corrientes

12.1 Costos laborales (sueldos, salarios y otras prestaciones)

12.2 Otros costos corrientes

#### Gastos de capital

12.3 Maquinaria, equipo, materiales e instrumentos

12.4 Otros activos fijos; incluye terrenos

**12.0 TOTAL**

13. ¿Cuál fue el **gasto intramuros** destinado a la **investigación y desarrollo tecnológico**, por **fuentes** de los **fondos**?

#### Fuentes de los fondos

13.1 Fondos propios

13.2 Privado

13.3 Gobierno

13.4 Fondos públicos generales universitarios

13.5 Instituciones de educación superior

13.6 Instituciones privadas no lucrativas

13.7 Fondos del exterior

**13.0 TOTAL**

**2006**

Miles de pesos

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**2007**

Miles de pesos

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**2006**

Miles de pesos

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**2007**

Miles de pesos

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### IV. INVESTIGACIÓN EXTRAMUROS

**Gastos extramuros (externos).** Cubren los pagos de la investigación y desarrollo tecnológico que realiza un tercero fuera de las instalaciones de la institución.

**Alianza institucional de alto riesgo.** Una institución de alto riesgo (Joint Venture) es una institución, corporación o sociedad formada por dos o más compañías, individuos u organizaciones independientes entre sí, donde se establecen los derechos y obligaciones de los integrantes de la nueva institución. En particular, es habitual que se trate de una complementación entre una sociedad de alta tecnología y otra únicamente de capital, en la que ambas comparten el alto riesgo derivado de un nuevo proyecto de desarrollo tecnológico.

**Compañías asociadas o afiliadas.** Son las instituciones nacionales o extranjeras, asociadas con la institución, que participan con menos del 50% de capital.

**Centros de investigación y desarrollo tecnológico.** Son los institutos nacionales o extranjeros, que proporcionan servicios de mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos a la institución.

**Gobierno.** Está constituido principalmente por las unidades de los gobiernos federal, estatales y municipales, junto con los fondos de seguridad social de carácter obligatorio y controlados por dichas unidades. Además, se incluyen las instituciones sin fines de lucro dedicadas a la producción no de mercado, controladas y financiadas, principalmente, por unidades gubernamentales o por los fondos de seguridad social.

**Instituciones de educación superior.** Comprenden todas las universidades, institutos tecnológicos y otras instituciones que realizan actividades docentes a nivel profesional medio y superior. Pueden ser públicas o privadas. **Incluye:** institutos de investigación, clínicas experimentales y hospitales dependientes directamente de instituciones de educación superior.

**Instituciones privadas no lucrativas.** Son las que proporcionan a los individuos o grupos de la sociedad civil, bienes o servicios con un carácter filantrópico. Excepto las controladas y financiadas principalmente por el gobierno.

**Organismos internacionales.** Son las instituciones localizadas fuera de las fronteras políticas del país, a excepción de vehículos terrestres, aéreos y marítimos utilizados por instituciones nacionales.

#### IV. INVESTIGACIÓN EXTRAMUROS

14. Indique si durante los años 2006 y 2007, la institución pagó a terceros para la realización de **investigación y desarrollo tecnológico** fuera de la institución.

1) Sí

2) No

**Si la respuesta es 2) No en ambos años,  
pase a la pregunta 16, de lo contrario continúe**

**2006**

**2007**

□ □

□ □

15. Registre los **pagos a terceros** para la **investigación y desarrollo tecnológico**, por sector de ejecución.

**2006**

**2007**

**Miles de pesos**

**Miles de pesos**

##### **Sector productivo**

15.1 Subsidiarias

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

15.2 Alianza institucional de alto riesgo

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

15.3 Compañías asociadas o afiliadas

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

15.4 Centros de investigación y desarrollo tecnológico

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

15.9 Otras \_\_\_\_\_  
(especifique)

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

##### **Gobierno**

15.11 Federal

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

15.12 Estatal

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

15.13 Municipal

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

##### **Otras instituciones**

15.14 Instituciones de educación superior

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

15.15 Instituciones privadas no lucrativas

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

15.16 Organismos internacionales

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

15.19 Otros \_\_\_\_\_  
(especifique)

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

**15.00 TOTAL**

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □



## V. GASTOS EN SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

**Estudios de mercado.** Se refieren a las investigaciones para determinar las actitudes del consumidor hacia los productos existentes o a posibles productos nuevos.

**Recolección rutinaria de datos.** Las actividades de recolección, modificación, registro y clasificación de datos; propagación, traducción, análisis y evaluación de informes técnicos realizados por el personal científico y técnico; los servicios bibliográficos, de patentes, de consultoría y extensión sobre información científica; que no se realicen en apoyo directo a un proyecto de investigación y desarrollo tecnológico.

**Cuidados médicos especializados.** Se refieren a la investigación rutinaria y aplicación normal del conocimiento médico especializado.

**Trabajos de patentes y licencias.** Todo el trabajo administrativo y legal relacionado con éstas, aun cuando se trate del trámite para obtener una patente para el producto o proceso de un proyecto de investigación.

**Normalización, metrología y control de calidad.** Son pruebas de control de calidad o pruebas de rutina de materiales, dispositivos, productos o procesos. Actividades para obtener una norma de calidad.

**Estudios de factibilidad.** Son estudios de investigación, usando técnicas ya existentes, que proveen información adicional para decidir sobre la implementación o no de un proyecto.

**Recolección de datos de interés general.** Son actividades llevadas a cabo en general por el gobierno o por su encargo, para registrar y medir fenómenos naturales o biológicos que son de interés público. Por ejemplo: levantamientos topográficos, geológicos e hidrológicos; observaciones meteorológicas, sismológicas y astronómicas.

**Desarrollo rutinario de programas o sistemas informáticos.** Son las actividades que se realizan utilizando sistemas avanzados o programas específicos comerciales, el soporte a sistemas existentes, la conversión o traducción de lenguajes de computación, la adición de la funcionalidad para el usuario a programas de aplicación, la depuración de sistemas, la adaptación de programas o paquetes de cómputo existente, la preparación de la documentación de usuario y el mantenimiento de rutina para las computadoras.

**Actividades de explotación minera y petrolera.** Se entiende por exploración minera al conjunto de actividades encaminadas a la localización y reconocimiento previo de cuerpos mineralizados mediante estudios y levantamientos geológico-topográficos preliminares y estudios específicos, como: vuelos aéreos, interpretación de imágenes vía satélite, geoquímicas, geofísica y barrenación a diamante, entre otros. Así como muestreos y pruebas metalúrgicas encaminadas a evaluar el potencial de los yacimientos de minerales metálicos y no metálicos susceptibles de ser explotados.

**Ingeniería en reversa.** Proceso mediante el cual usualmente se toma un producto finalizado y a través de varias técnicas, se es capaz de entender los procesos inherentes al sistema y comprenderlo en una variedad de formas.

**Servicios de consultoría.** Trabajos corrientes y regulares cuya finalidad es aconsejar y apoyar a aplicar conocimientos científicos y tecnológicos, así como de gestión.

**Servicios de documentación.** Son los trabajos de información y documentación tecnológica, tales como el acopio de libros y revistas, generación de manuales, memorias de cálculo para su almacenamiento, utilización y difusión.

**Traducción y presentación de publicaciones.** Trabajos que son objeto de traducción a otros idiomas, así como la edición y publicación de artículos científicos y tecnológicos.

## V. GASTOS EN SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

16. Anote los **gastos realizados** en **servicios científicos y tecnológicos**, por **tipo de servicio**.

	2006	2007
	Miles de pesos	Miles de pesos
16.1 Servicios de consultoría y asistencia técnica		
16.2 Estudios de mercado		
16.3 Recolección rutinaria de datos		
16.4 Cuidados médicos especializados		
16.5 Trabajos de patentes y licencias		
16.6 Normalización, metrología y control de calidad		
16.7 Estudios de factibilidad		
16.8 Recolección de datos de interés general		
16.11 Desarrollo rutinario de programas o sistemas informáticos		
16.12 Actividades de exploración minera y petrolera		
16.13 Ingeniería en reversa		
16.14 Servicios de documentación, información y consulta de bases de datos		
16.15 Traducción y presentación de publicaciones		
16.19 Otros _____ (especifique)		
<b>16.00 TOTAL</b>		

## VI. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

**Venta de patentes.** Se refiere a las transacciones realizadas respecto de los derechos legales de patente (en forma completa o en partes) conferidos por una agencia oficial, nacional o regional, que dan al patentador el monopolio de la invención y su explotación industrial o comercial, para un territorio, en un tiempo determinado.

**Venta de inventos no patentados.** Se refiere a la transacción de un invento no patentado, ya sea porque no es patentable desde el punto de vista legal o porque el inventor no desea patentarlo, pero que es sujeto de ser comercializado.

**Revelación de Know-how.** Se refiere a los ingresos obtenidos por este concepto. El Know-how es un conocimiento técnico que puede transmitirse, pero no es accesible al público en general y no está patentado. Consiste en el conocimiento que ha sido construido durante la aplicación de una técnica, es el equivalente a experiencia adquirida. Se puede transmitir como tal o formar parte de un acuerdo de patentes.

**Regalías por licencias de patentes.** Se refiere a los ingresos por autorizar a un tercero para explotar todas o algunas de las aplicaciones de la patente en un periodo de tiempo, en un territorio determinado. Se consideran dos formas de pago: por un lado, el pago de una cantidad fija preestablecida; dicho pago puede ser en una sola transacción o diferida en plazos; y por otro lado, el pago de regalías es calculado sobre la base del uso que se hará de la licencia o del resultado final, como puede ser el número de unidades producidas, la cantidad de ventas o el porcentaje de las ganancias obtenido.

**Ingresos por derechos de propiedad industrial (diseño, modelos, marcas y franquicias).** Se refiere a transacciones que impliquen ventas, licencias o franquicias de marcas de fábrica, diseños o modelos.

**Ingresos por estudios técnicos, consultorías y trabajos de ingeniería.** Se refiere a los ingresos por el diseño y preparación de proyectos. Comprenden la definición del producto, del proceso y las especificaciones de la planta, su diseño general y los planos detallados de las instalaciones.

**Ingresos por servicios de asistencia técnica.** Son los flujos monetarios que obtiene la institución por realizar actividades de operación y mantenimiento industrial, el entrenamiento del personal, la capacitación de técnicos, servicios de consultoría y asistencia para el control de calidad y solución de problemas técnicos. Puede estar asociada con la venta de maquinaria y equipo, o independiente a través de un contrato exclusivo por la prestación del servicio de asistencia técnica.

**Compra de patentes.** Se refiere al hecho de adquirir una patente, ya sea completa o en partes. Entendiéndose que la patente es un derecho legal conferido por una agencia oficial, nacional o regional, que da al patentador el monopolio de la invención y su explotación industrial o comercial para un territorio, en un tiempo determinado.

**Compra de inventos no patentados.** Se refiere a la adquisición de inventos no patentados, ya sea porque no son patentables desde el punto de vista legal o porque el inventor no desea patentarlo, pero son sujetos de ser comercializados.

**Revelación de Know-how.** Se refiere a los pagos por tener acceso al Know-how de otra empresa. Es un conocimiento técnico que puede transmitirse, pero no es accesible al público en general y no está patentado. Consiste en el conocimiento que ha sido construido durante la aplicación de una técnica; es el equivalente a la experiencia adquirida. Se puede transmitir como tal o formar parte de un acuerdo de patentes.

**Regalías por licencia de patentes.** Se refiere a los pagos por recibir la autorización para explotar todas o algunas de las aplicaciones de la patente en un periodo de tiempo, en un territorio determinado. Se consideran dos formas de pago: por un lado, el pago de una cantidad fija preestablecida, dicho pago puede ser en una sola transacción o diferida en plazos; y por otro lado el pago de regalías es calculado sobre la base del uso que se hará de la licencia o del resultado final, como puede ser el número de unidades producidas, la cantidad de ventas o el porcentaje de las ganancias obtenido.

**Pagos por derechos de propiedad industrial (diseño, modelos, marcas y franquicias).** Se refiere a transacciones que impliquen la compra, licencias o franquicias de marcas de fábricas, diseños o modelos.

**Pagos por estudios técnicos, consultorías y trabajos de ingeniería.** Se refiere a los egresos por el diseño y preparación de proyectos; comprende la definición del producto, del proceso y las especificaciones de la planta, su diseño general y los planos detallados de las instalaciones.

**Pagos por asistencia técnica industrial asociados a la compra de maquinaria y equipo.** Son los gastos de operación y mantenimiento industrial; comprenden el entrenamiento del personal, la capacitación de técnicos, servicios de consultoría y asistencia para control de calidad y solución de problemas técnicos en forma independiente a través de un contrato exclusivo por la obtención de servicios de asistencia técnica.

**Contrato independiente.** Cubre los pagos a instituciones nacionales o del exterior para ser utilizados en ejecución de las mejoras sustanciales o creación de nuevos productos o procesos.

## VI. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

17. Registre los montos por transferencia de tecnología, en:

### 17.1 Ingresos

#### Intercambio de técnicas

17.1.1 Venta de patentes

17.1.2 Venta de inventos no patentados

17.1.3 Revelación de Know-how

17.1.4 Regalías por licencias de patentes

17.1.5 Ingresos por derechos de propiedad industrial (diseño, modelos, marcas y franquicias)

#### Servicios con contenido tecnológico

17.1.6 Ingresos por estudios técnicos, consultorías y trabajos de ingeniería

17.1.7 Ingresos por servicios de asistencia técnica

#### 17.1.0 TOTAL

### 17.2 Egresos

#### Intercambio de técnicas

17.2.1 Compra de patentes

17.2.2 Compra de inventos no patentados

17.2.3 Revelación de Know-how

17.2.4 Regalías por licencias de patentes

17.2.5 Pagos por derechos de propiedad industrial (diseño, modelos, marcas y franquicias)

#### Servicios con contenido tecnológico

17.2.6 Pagos por estudios técnicos, consultorías y trabajos de ingeniería

17.2.7 Pagos por asistencia técnica industrial asociados a la compra de maquinaria y equipo

17.2.8 Contrato independiente

#### 17.2.0 TOTAL

### Ingresos recibidos durante 2007

Nacional	Extranjero
Miles de pesos	Miles de pesos
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

### Egresos realizados durante 2007

Nacional	Extranjero
Miles de pesos	Miles de pesos
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

## VIII. CERTIFICACIONES DE LA INSTITUCIÓN

**ISO-9000.** La familia de normas ISO-9000 hace referencia a la administración de los sistemas de calidad y sus directrices. Estos estándares cuentan con un amplio reconocimiento internacional y su adopción por parte de las instituciones, instituciones de educación superior, gobierno y de entidades privadas no lucrativas, permiten el establecimiento de un efectivo y eficiente sistema de calidad.

El empleo de estos estándares de calidad resulta importante, ya que se opera en una economía global, en donde se realizan las transacciones comerciales y de servicios y se persigue la satisfacción del cliente.

**ISO-9001:2000.** Es el estándar requerido para valorar la capacidad de cumplir los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables y por medio de esto, cumplir con la satisfacción del cliente. Es la única norma de la familia ISO-9000 con la cual se puede hacer una auditoría de tercera parte.

Mediante el cabal funcionamiento de un sistema de gestión de la calidad, es posible lograr la mejora del desempeño.

**ISO-14001:2004.** Es la norma que hace referencia al sistema de gestión ambiental, permite atender de manera prioritaria el cuidado del medio ambiente en las instituciones, mediante su adecuado empleo los establecimientos productivos minimizan el efecto nocivo de sus operaciones industriales y en consecuencia contribuyen a la protección de los ecosistemas. Es la norma certificable del cuidado del medio ambiente.

**TS-16949:2002.** Esta norma hace alusión a los requerimientos particulares para la aplicación de la norma ISO-9000:2000 en la industria automotriz, ya que estas instituciones se dedican a la producción en serie y piezas de recambio. Es empleada de manera exclusiva por las armadoras automotrices y sus proveedores.

**Industria limpia.** Esta certificación es otorgada por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Dicho organismo forma parte de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Este certificado garantiza que los productos ofrecidos al mercado se desarrollan bajo procesos que protegen el medio ambiente.

## VIII. CERTIFICACIONES DE LA INSTITUCIÓN

18. Señale si la institución cuenta con alguna certificación y el número de establecimientos certificados	<b>Número de establecimientos certificados</b>
18.1 ISO - 9000	_____
18.2 ISO - 14000	_____
18.3 Industria limpia	_____
18.9 Otra _____ (especifique)	_____
19. Indique el número de patentes que solicitó la institución durante el periodo 2006-2007 (si fueron solicitadas en el extranjero, señale principalmente en qué país)	<b>Número de patentes</b>
19.1 En el país	_____
19.2 En el extranjero _____ (especifique país)	_____
20. Durante el periodo 2006-2007, indique el número de patentes que se han otorgado a la institución (si fueron concedidas en el extranjero, señale principalmente en qué país)	<b>Número de patentes</b>
20.1 En el país	_____
20.2 En el extranjero _____ (especifique país)	_____

[illegible]

## HOJA DE CONTROL

### A) DATOS DEL INFORMANTE

NOMBRE C<sub>711</sub> \_\_\_\_\_ PUESTO C<sub>713</sub>

CALLE O AVENIDA C<sub>411</sub> \_\_\_\_\_

ENTRE: CALLE 1 C<sub>734</sub> \_\_\_\_\_ CALLE 2 C<sub>752</sub> \_\_\_\_\_

NÚMERO EXTERIOR C<sub>412</sub> \_\_\_\_\_ NÚMERO INTERIOR C<sub>415</sub> \_\_\_\_\_ CÓDIGO POSTAL C<sub>417</sub> \_\_\_\_\_

COLONIA C<sub>416</sub> \_\_\_\_\_

MANZANA A<sub>321</sub>  AGEB A<sub>322</sub>

LOCALIDAD A<sub>316</sub> \_\_\_\_\_ A<sub>323</sub>

MUNICIPIO A<sub>314</sub> \_\_\_\_\_ A<sub>324</sub>

ENTIDAD FEDERATIVA A<sub>311</sub> \_\_\_\_\_ A<sub>325</sub>

CORREO ELECTRÓNICO C<sub>558</sub> \_\_\_\_\_

TELÉFONO(S) C<sub>556</sub> \_\_\_\_\_ FAX C<sub>557</sub> \_\_\_\_\_

LUGAR Y FECHA C<sub>811</sub> \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

#### Claves del puesto

1. Dueño o propietario
2. Gerente, administrador o director
3. Contador interno
4. Contador externo
5. Familiar del dueño
6. Encargado
7. Empleado
8. Otro C<sub>733</sub> \_\_\_\_\_ especifique

#### Sello de la institución

### PARA USO EXCLUSIVO DEL INEGI

### B) RESULTADO DE CAMPO

FECHA		CÓDIGO	CLAVES
DÍA	MES		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
C <sub>511</sub>	C <sub>512</sub>	C <sub>513</sub>	

01 Cuestionario levantado con información completa

02 Levantado con fusión

03 Levantado con división

21 Cuestionario levantado con información incompleta

### C) DATOS DEL ENTREVISTADOR

NOMBRE C<sub>735</sub> \_\_\_\_\_ C<sub>736</sub>  FIRMA \_\_\_\_\_

Clave

### D) REVISIÓN DEL SUPERVISOR

FECHA C <sub>738</sub> _____	¿Requiere ser reenviado a campo? C <sub>741</sub> No <input type="text"/> C <sub>742</sub> Sí <input type="text"/>
NOMBRE C <sub>739</sub> _____	Causa C <sub>743</sub> _____
FIRMA _____	Fecha de regreso de campo Día <input type="text"/> Mes <input type="text"/> C <sub>744</sub> C <sub>745</sub>

### E) VALIDACIÓN

En caso de requerirse enviarlo a reconsulta, anote la fecha y las causas	Anote la fecha y la solución al motivo de la reconsulta
Fecha Día <input type="text"/> Mes <input type="text"/> C <sub>746</sub> C <sub>747</sub>	Fecha Día <input type="text"/> Mes <input type="text"/> C <sub>749</sub> C <sub>750</sub>
Causa C <sub>748</sub> _____	Solución C <sub>751</sub> _____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____





**CONFIDENCIALIDAD  
Y  
OBLIGATORIEDAD**

Conforme a las disposiciones de la Ley del Sistema de Información Estadística y Geográfica en vigor:

**Artículo 37.** “Los datos que proporcionen para fines estadísticos los Informantes del Sistema a las Unidades en términos de la presente Ley, serán estrictamente confidenciales y bajo ninguna circunstancia podrán utilizarse para otro fin que no sea el estadístico.”

**Artículo 38.** “Los datos e informes que los Informantes del Sistema proporcionen para fines estadísticos y que provengan de registros administrativos, serán manejados observando los principios de confidencialidad y reserva, por lo que no podrán divulgarse en ningún caso en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante autoridad judicial o administrativa, incluyendo la fiscal, en juicio o fuera de él.”

**Artículo 45.** “Los Informantes del Sistema estarán obligados a proporcionar, con veracidad y oportunidad, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestarán apoyo a las mismas.”

**LA UNIDAD DE OBSERVACIÓN  
ES LA INSTITUCIÓN**

Es la unidad económica y jurídica, que bajo una sola entidad propietaria o controladora, se dedica principalmente a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos o no; con una estructura operativa subdividida en sucursales o con una sola ubicación física.

Los datos asentados en este cuestionario deben corresponder a esta institución e incluir todas las actividades que se realicen en ésta.

Los directores, administradores, gerentes, representantes o encargados de la institución son solidariamente responsables de la información asentada en los documentos autorizados o suscritos por ellos.

**IMPORTANTE**

Verifique con el informante que el nombre de la institución y los datos siguientes correspondan a esta razón social. En caso de haber algún error, trace una línea sobre el dato incorrecto y anote claramente el correcto en la parte superior del mismo.

**DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN**

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	NÚMERO OPERATIVO	NÚMERO DE CONTROL	FOLIO	TIPO DE ESTABLECIMIENTO	TIPO DE CUESTIONARIO
CÓDIGO DE ACTIVIDAD	ENTIDAD	MUNICIPIO	LOCALIDAD	AGEB	NÚM. DE MANZANA
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN					
NOMBRE DEL PROPIETARIO O RAZÓN SOCIAL					
AVENIDA, CALLE, ANDADOR O CARRETERA			NÚM. EXTERIOR O KM	NÚM. DE EDIFICIO, PISO O NIVEL	NÚM. O LETRA INTERIOR
COLONIA, FRACCIONAMIENTO, UNIDAD O BARRIO				NÚM. TELEFÓNICO	NÚM. DE FAX
CORREDOR INDUSTRIAL, CENTRO COMERCIAL O CONJUNTO					NÚM. DE LOCAL
PÁGINA EN INTERNET			CLAVE ÚNICA		



## CONTENIDO

	Página
- Marco jurídico	2
- Instrucciones generales para el llenado del cuestionario	3
I. Infraestructura	5
II. Recursos humanos	5
III. Investigación intramuros	13
IV. Investigación extramuros	17
V. Gastos en servicios científicos y tecnológicos	19
VI. Transferencia de tecnología	21
VII. Certificaciones de la institución	23
- Observaciones	23
- Hoja de control	24

## MARCO JURÍDICO

**Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica** –aprobada por el H. Congreso de la Unión y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2008-

**ARTÍCULO 2.** Para efectos de esta Ley se entenderá por: VII. Informantes del Sistema: a las personas físicas y morales, a quienes les sean solicitados datos estadísticos y geográficos en términos de esta Ley.

**ARTÍCULO 37.** Los datos que proporcionen para fines estadísticos los Informantes del Sistema a las Unidades en términos de la presente Ley, serán estrictamente confidenciales y bajo ninguna circunstancia podrán utilizarse para otro fin que no sea el estadístico.

El Instituto no deberá proporcionar a persona alguna, los datos a que se refiere este artículo para fines fiscales, judiciales, administrativos o de cualquier otra índole.

**ARTÍCULO 38.** Los datos e informes que los Informantes del Sistema proporcionen para fines estadísticos y que provengan de registros administrativos, serán manejados observando los principios de confidencialidad y reserva, por lo que no podrán divulgarse en ningún caso en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante autoridad judicial o administrativa, incluyendo la fiscal, en juicio o fuera de él.

Cuando se deba divulgar la información a que se refiere el párrafo anterior, ésta deberá estar agregada de tal manera que no se pueda identificar a los Informantes del Sistema y, en general, a las personas físicas o morales objeto de la información.

**ARTÍCULO 40.** Los Informantes del Sistema a quienes se les requieran datos estadísticos o geográficos, deberán ser enterados de:

- I. El carácter obligatorio o potestativo de sus respuestas, según corresponda;
- II. La obligación de proporcionar respuestas veraces, y de las consecuencias de la falsedad en sus respuestas a los cuestionarios que se les apliquen;
- III. La posibilidad del ejercicio del derecho de rectificación;
- IV. La confidencialidad en la administración, manejo y difusión de sus datos;
- V. La forma en que será divulgada o suministrada la Información, y
- VI. El plazo para proporcionar los datos, el cual deberá fijarse conforme a la naturaleza y características de la información a rendir.

Las anteriores provisiones deberán aparecer en los cuestionarios y documentos que se utilicen para recopilar datos estadísticos o geográficos.

**ARTÍCULO 41.** Los Informantes del Sistema, en su caso, podrán exigir que sean rectificados los datos que les conciernan, para lo cual deberán demostrar que son inexactos, incompletos o equívocos.

Cuando proceda, deberá entregarse al Informante del Sistema, un documento en donde se certifique el registro de la modificación o corrección. Las solicitudes correspondientes se presentarán ante la misma autoridad que captó la información.

**ARTÍCULO 42.** Los Informantes del Sistema podrán denunciar ante las autoridades administrativas y judiciales, todo hecho o circunstancia del que se derive que se hubieren desconocido los principios de confidencialidad y reserva a que se refiere esta Ley.

**ARTÍCULO 45.** Los Informantes del Sistema estarán obligados a proporcionar, con veracidad y oportunidad, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestarán apoyo a las mismas.

La participación y colaboración de los habitantes de la República en el levantamiento de los censos, será obligatoria y gratuita en los términos señalados en el artículo 5o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**ARTÍCULO 46.** Las Unidades estarán obligadas a respetar la confidencialidad y reserva de los datos que para fines estadísticos proporcionen los Informantes del Sistema. Los servidores públicos de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios, tendrán la obligación de proporcionar la información básica que hubieren obtenido en el ejercicio de sus funciones y sirva para generar Información de Interés Nacional, que les solicite el Instituto en los términos de la presente Ley. Lo anterior, con excepción de los secretos bancario, fiduciario y bursátil, no será violatorio de la confidencialidad o reserva que se establezca en otras disposiciones.

**ARTÍCULO 47.** Los datos que proporcionen los Informantes del Sistema, serán confidenciales en términos de esta Ley y de las reglas generales que conforme a ella dicte el Instituto.

La Información no queda sujeta a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, sino que se dará a conocer y se conservará en los términos previstos en la presente Ley.

**ARTÍCULO 48.** El Instituto, en el ejercicio de las facultades que le confiere esta Ley, podrá efectuar inspecciones para verificar la autenticidad de la Información, cuando los datos proporcionados sean incongruentes, incompletos o inconsistentes.

## INSTRUCCIONES GENERALES PARA EL LLENADO DEL CUESTIONARIO

- Recuerde que los datos que proporcione deben referirse **sólo a esta institución**.
- Si la institución tiene más de un establecimiento, deberá incluir en el cuestionario la información concentrada de todos estos.
- Siga las instrucciones que se dan en cada pregunta. Antes de contestar, **es importante que lea las definiciones** de los conceptos, ubicadas en la página izquierda.
- Llene los campos de respuesta del cuestionario a máquina o con bolígrafo de **tinta azul** y letra mayúscula de molde.
- Anote **un número en cada casilla**, en forma clara y legible, evitando cometer errores. En caso de tener alguno al asentar cifras, trace una línea horizontal sobre el dato erróneo y escriba el correcto en la parte superior del mismo.
- Todas **las cantidades deben anotarse alineadas a la derecha. Las variables monetarias serán expresadas en miles de pesos, sin puntos decimales u otros caracteres.**
- Al final del cuestionario existe una sección para que usted registre las **observaciones y aclaraciones** que considere pertinentes para complementar sus respuestas.
- En caso de que no exista información para alguna variable, deberá anotar un cero alineado a la derecha en el campo de respuesta.
- En caso de ser necesario redondear alguna cifra (monetaria, porcentaje o promedio), tome en cuenta lo siguiente: cuando la fracción sea de 0.5 o más, aumente al entero siguiente; si es menor, disminuya al entero inferior.

## DEVOLUCIÓN DEL CUESTIONARIO

Este cuestionario, con la información solicitada, será recogido por un representante del **Instituto Nacional de Estadística y Geografía** el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2008. Una vez llenado **se recomienda obtener copia del mismo y conservarla** para aclaraciones posteriores, en caso de ser necesarias.

Al momento de su devolución, esta institución **recibirá un comprobante** de que ha cumplido con la obligación de proporcionar información.

CUALQUIER DUDA RELACIONADA CON EL LLENADO DE ESTE CUESTIONARIO PUEDE SER ACLARADA EN LOS TELÉFONOS \_\_\_\_\_ Y \_\_\_\_\_ DEL INSTITUTO CON \_\_\_\_\_

En oficinas centrales del INEGI en la ciudad de Aguascalientes al 01 800 463 44 33, en Internet: [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx), o al correo electrónico: [encuestas.economicas@inegi.org.mx](mailto:encuestas.economicas@inegi.org.mx)

LOS DATOS PROPORCIONADOS A CONTINUACIÓN, SERÁN MANEJADOS EN FORMA Estrictamente CONFIDENCIAL CONFORME A LAS DISPOSICIONES DEL **ARTÍCULO 37 DE LA LEY DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA** EN VIGOR.

## I. INFRAESTRUCTURA

**Productores de bienes y servicios.** Se conforma por unidades económicas creadas con el fin de producir bienes o servicios para el mercado.

**Instituciones de educación superior.** Comprenden todas las universidades, institutos tecnológicos y otras instituciones que realizan actividades docentes a nivel profesional medio y superior. Pueden ser públicas o privadas. **Incluye:** institutos de investigación, clínicas experimentales y hospitales dependientes directamente de instituciones de educación superior.

**Otras instituciones privadas no lucrativas.** Son las que proporcionan a los individuos o grupos de la sociedad civil, bienes o servicios con un carácter filantrópico. **Excluye:** las controladas y financiadas principalmente por el gobierno.

**Gobierno.** Está constituido principalmente por las unidades de los gobiernos federal, estatales y municipales, junto con los fondos de seguridad social de carácter obligatorio y controlados por dichas unidades. **Incluye:** las instituciones sin fines de lucro dedicadas a la producción no de mercado, controladas y financiadas, principalmente, por unidades gubernamentales o por los fondos de seguridad social.

**Investigación y desarrollo tecnológico.** Comprende el trabajo sistemático y creativo realizado con el fin de aumentar el acervo del conocimiento y el uso de éste para idear, desarrollar nuevas aplicaciones y/o mejorar las ya existentes.

## II. RECURSOS HUMANOS

**Doctorado.** Nivel de estudios reservado para aplicar a una calificación de investigación avanzada. La duración teórica de estos programas es de al menos tres años de tiempo completo. Los programas son encomendados para estudios avanzados e investigación original.

**Maestría.** Grado académico que tiene como objeto ampliar los conocimientos en un campo disciplinario.

**Especialidad o diplomado.** Este tipo de estudios se obtiene en universidades, institutos tecnológicos o escuelas de formación de maestros. Su duración depende del campo de formación. Estos estudios siempre son posteriores a los estudios de licenciatura.

## I. INFRAESTRUCTURA

1. Indique la naturaleza de la institución.

- 1) Federal
- 2) Estatal
- 3) Municipal
- 4) Privada

\_\_

2. Indique si durante los años 2006 y 2007 la institución realizó **gastos** destinados a la **investigación y desarrollo tecnológico** dentro de la misma.

**2006**

**2007**

\_\_

\_\_

1) Sí

2) No

3. Indique por sector, el número de convenios vigentes y suscritos para desarrollar proyectos de **investigación y desarrollo tecnológico**.

### Número de convenios

**Vigentes**

**Suscritos**

3.1 Productores de bienes y servicios

\_\_

\_\_

3.2 Instituciones de educación superior

\_\_

\_\_

3.3 Centros públicos de investigación

\_\_

\_\_

3.4 Centros privados de investigación

\_\_

\_\_

3.5 Otras instituciones privadas no lucrativas

\_\_

\_\_

3.6 Gobierno

\_\_

\_\_

**3.0 TOTAL**

\_\_

\_\_

## II. RECURSOS HUMANOS

4. Anote, en miles de pesos, el monto del gasto realizado por la institución durante el 2007 para la formación de recursos humanos en **posgrado** y el número de personas apoyadas de acuerdo con el **nivel de estudios** y **tipo de gasto**.

	Número de personas apoyadas		Sueldos, salarios y becas	Colegiaturas (internas y las pagadas a terceros)	Otros (pasajes, menajes)	TOTAL
	Hombres	Mujeres	Miles de pesos	Miles de pesos	Miles de pesos	Miles de pesos
4.1 Doctorado	__	__	__	__	__	__
4.2 Maestría	__	__	__	__	__	__
4.3 Especialidad	__	__	__	__	__	__
4.4 Diplomado	__	__	__	__	__	__
<b>4.0 Total</b>	__	__	__	__	__	__

## II. RECURSOS HUMANOS

**Personal ocupado dedicado a actividades de investigación y desarrollo.** Comprende a todo el personal empleado directamente en investigación y desarrollo tecnológico, así como las personas que proporcionen servicios directamente relacionados con este tipo de actividades, como los directores, administradores y personal de oficina. **Excluye:** las personas que proporcionan servicios indirectos, como es el caso del personal de los comedores y de seguridad; aunque sus sueldos y salarios se contabilicen como gastos generales para la medida del gasto de investigación y desarrollo tecnológico.

**Investigadores y tecnólogos.** Son profesionales que se dedican a la concepción o creación de conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas; así como a la gestión de los proyectos respectivos.

**Técnicos y personal equivalente.** Son personas cuyas tareas principales requieren conocimientos técnicos y experiencia en uno o varios campos de la ingeniería, la física, las ciencias biomédicas o las ciencias sociales y las humanidades. Participan en la investigación y desarrollo ejecutando tareas científicas y técnicas que requieren de la aplicación de conceptos y métodos operativos, generalmente bajo la supervisión de los investigadores.

**Personal de apoyo administrativo.** Son las personas de oficio calificado y sin calificar, de oficina y secretariales que participan en los proyectos de investigación y desarrollo o están directamente asociadas con tales proyectos. **Incluye:** gerentes y administradores que se ocupan principalmente de asuntos relacionados con la gestión económica y de personal, así como de la administración general, siempre que sus actividades sean de apoyo directo a la investigación y desarrollo.

**Porcentaje dedicado de la jornada laboral a las actividades de investigación.** Es el promedio simple del porcentaje de la jornada laboral que el personal ocupado dedicó a las actividades de investigación y desarrollo. **Incluye:** tiempo de espera, preparación de labores, mantenimiento y limpieza. **Excluye:** el tiempo de la suspensión de labores por huelga, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

**Doctorado.** Nivel de estudios reservado para aplicar a una calificación de investigación avanzada. La duración teórica de estos programas es de al menos tres años de tiempo completo. Los programas son encomendados para estudios avanzados e investigación original.

**Maestría.** Grado académico que tiene como objeto ampliar los conocimientos en un campo disciplinario.

**Especialidad o diplomado.** Este tipo de estudios se obtiene en universidades, institutos tecnológicos o escuelas de formación de maestros. Su duración depende del campo de formación. Estos estudios siempre son posteriores a los estudios de licenciatura.

**Licenciatura.** Este tipo de estudios se obtiene en las instituciones de educación superior y su duración generalmente es de cuatro o cinco años. Sus egresados califican como profesionales de un campo en específico del conocimiento.

**Carreras técnicas.** Educación que prepara estudiantes para la incorporación directa a ocupaciones específicas, sin entrenamiento posterior. **Incluye:** los programas de grado asociado los cuales ofrecen capacitación estructurada por medio de las habilidades prácticas y el conocimiento necesario para una ocupación específica.

**Bachillerato.** El nivel bachillerato es la etapa posterior a la educación secundaria. Este nivel puede ser terminal (preparando a estudiantes para incorporarse directamente al ámbito laboral) o preparatorio (preparando estudiantes para la educación superior).

**Secundaria.** Este nivel educativo es una continuación de los programas educativos de nivel primaria; la enseñanza está organizada por materias. A menudo se contratan maestros más especializados, quienes imparten clases en su campo de especialización.

## II. RECURSOS HUMANOS

5.1 Registre el número de personas que trabajaron en la institución durante 2006, en actividades de **investigación y desarrollo tecnológico**, por nivel de estudios y ocupación.

	Investigadores y tecnólogos	Técnicos y personal equivalente	Personal de apoyo administrativo	Total	% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	Equivalentes a tiempo completo
5.1.1 Doctorado	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _ %	_ _
5.1.2 Maestría	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _ %	_ _
5.1.3 Licenciatura o especialidad	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _ %	_ _
5.1.4 Carreras técnicas	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _ %	_ _
5.1.5 Bachillerato	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _ %	_ _
5.1.6 Secundaria	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _ %	_ _
5.1.7 Otro tipo de capacitación	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _ %	_ _
<b>5.1.0 TOTAL</b>	_ _	_ _	_ _	_ _		_ _
5.1.8 % dedicado de la jornada laboral a estas actividades	_ _	_ _	_ _			
5.1.11 Equivalentes a tiempo completo	_ _	_ _	_ _	_ _		

5.2 Registre el número de personas que trabajaron en la institución durante 2007, en actividades de **investigación y desarrollo tecnológico**, por nivel de estudios y ocupación.

	Investigadores y tecnólogos	Técnicos y personal equivalente	Personal de apoyo administrativo	Total	% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	Equivalentes a tiempo completo
5.2.1 Doctorado	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _ %	_ _
5.2.2 Maestría	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _ %	_ _
5.2.3 Licenciatura o especialidad	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _ %	_ _
5.2.4 Carreras técnicas	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _ %	_ _
5.2.5 Bachillerato	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _ %	_ _
5.2.6 Secundaria	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _ %	_ _
5.2.7 Otro tipo de capacitación	_ _	_ _	_ _	_ _	_ _ %	_ _
<b>5.2.0 TOTAL</b>	_ _	_ _	_ _	_ _		_ _
5.2.8 % dedicado de la jornada laboral a estas actividades	_ _	_ _	_ _			
5.2.11 Equivalentes a tiempo completo	_ _	_ _	_ _	_ _		

Si la respuesta es 0 (cero) en todos los campos, pase a la pregunta 14, de lo contrario continúe



## II. RECURSOS HUMANOS

**Personal ocupado dedicado a actividades de investigación y desarrollo.** Comprende a todo el personal empleado directamente en investigación y desarrollo tecnológico, así como las personas que proporcionen servicios directamente relacionados con este tipo de actividades, como los directores, administradores y personal de oficina. **Excluye:** las personas que proporcionan servicios indirectos, como es el caso del personal de los comedores y de seguridad; aunque sus sueldos y salarios se contabilicen como gastos generales para la medida del gasto de investigación y desarrollo tecnológico.

**Investigadores y tecnólogos.** Son profesionales que se dedican a la concepción o creación de conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas; así como a la gestión de los proyectos respectivos.

**Técnicos y personal equivalente.** Son personas cuyas tareas principales requieren conocimientos técnicos y experiencia en uno o varios campos de la ingeniería, la física, las ciencias biomédicas o las ciencias sociales y las humanidades. Participan en la investigación y desarrollo ejecutando tareas científicas y técnicas que requieren de la aplicación de conceptos y métodos operativos, generalmente bajo la supervisión de los investigadores.

**Personal de apoyo administrativo.** Son las personas de oficio calificado y sin calificar, de oficina y secretariales que participan en los proyectos de investigación y desarrollo o están directamente asociadas con tales proyectos. **Incluye:** gerentes y administradores que se ocupan principalmente de asuntos relacionados con la gestión económica y de personal, así como de la administración general, siempre que sus actividades sean de apoyo directo a la investigación y desarrollo.

**Porcentaje dedicado de la jornada laboral a las actividades de investigación.** Es el promedio simple del porcentaje de la jornada laboral que el personal ocupado dedicó a las actividades de investigación y desarrollo. **Incluye:** tiempo de espera, preparación de labores, mantenimiento y limpieza. **Excluye:** el tiempo de la suspensión de labores por huelga, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

**Trabajador nacional.** Son todos los trabajadores de nacionalidad mexicana, independientemente del lugar de nacimiento. **Incluye:** a los trabajadores que tienen doble nacionalidad.

**Trabajador extranjero.** Son todos los trabajadores que no tienen nacionalidad mexicana.

## II. RECURSOS HUMANOS

6.1 Registre el **número de personas**, de origen nacional o extranjero, que trabajaron en la institución durante 2006, en actividades de **investigación y desarrollo tecnológico**.

	Investigadores y tecnólogos	Técnicos y personal equivalente	Personal de apoyo administrativo	Total	% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	Equivalentes a tiempo completo
6.1.1 Nacionales	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _ %	_ _ _
6.1.2 Extranjeros	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _ %	_ _ _
<b>6.1.0 TOTAL</b>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _		_ _ _
6.1.3 % dedicado de la jornada laboral a estas actividades	_ _ _	_ _ _	_ _ _			
6.1.4 Equivalentes a tiempo completo	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _		

6.2 Registre el **número de personas**, de origen nacional o extranjero, que trabajaron en la institución durante 2007, en actividades de **investigación y desarrollo tecnológico**.

	Investigadores y tecnólogos	Técnicos y personal equivalente	Personal de apoyo administrativo	Total	% dedicado de la jornada laboral a estas actividades	Equivalentes a tiempo completo
6.2.1 Nacionales	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _ %	_ _ _
6.2.2 Extranjeros	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _ %	_ _ _
<b>6.2.0 TOTAL</b>	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _		_ _ _
6.2.3 % dedicado de la jornada laboral a estas actividades	_ _ _	_ _ _	_ _ _			
6.2.4 Equivalentes a tiempo completo	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _		

## II. RECURSOS HUMANOS

**Personal ocupado dedicado a actividades de investigación y desarrollo.** Comprende a todo el personal empleado directamente en investigación y desarrollo tecnológico, así como las personas que proporcionen servicios directamente relacionados con este tipo de actividades, como los directores, administradores y personal de oficina. **Excluye:** las personas que proporcionan servicios indirectos, como es el caso del personal de los comedores y de seguridad; aunque sus sueldos y salarios se contabilicen como gastos generales para la medida del gasto de investigación y desarrollo tecnológico.

**Producción y tecnología agrícola.** Comprende la investigación sobre la mejora en las actividades agrícolas, silvicultura y pesca, excluye la IDE de industrias alimentarias y del envasado.

**Investigadores y tecnólogos.** Son profesionales que se dedican a la concepción o creación de conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas; así como a la gestión de los proyectos respectivos.

**Técnicos y personal equivalente.** Son personas cuyas tareas principales requieren conocimientos técnicos y experiencia en uno o varios campos de la ingeniería, la física, las ciencias biomédicas o las ciencias sociales y las humanidades. Participan en la investigación y desarrollo ejecutando tareas científicas y técnicas que requieren de la aplicación de conceptos y métodos operativos, generalmente bajo la supervisión de los investigadores.

**Personal de apoyo administrativo.** Son las personas de oficio calificado y sin calificar, de oficina y secretariales que participan en los proyectos de investigación y desarrollo o están directamente asociadas con tales proyectos. **Incluye:** gerentes y administradores que se ocupan principalmente de asuntos relacionados con la gestión económica y de personal, así como de la administración general, siempre que sus actividades sean de apoyo directo a la investigación y desarrollo.

**Porcentaje dedicado de la jornada laboral a las actividades de investigación.** Es el promedio simple del porcentaje de la jornada laboral que el personal ocupado dedicó a las actividades de investigación y desarrollo. **Incluye:** tiempo de espera, preparación de labores, mantenimiento y limpieza. **Excluye:** el tiempo de la suspensión de labores por huelga, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

**Doctorado.** Nivel de estudios reservado para aplicar a una calificación de investigación avanzada. La duración teórica de estos programas es de al menos tres años de tiempo completo. Los programas son encomendados para estudios avanzados e investigación original.

**Maestría.** Grado académico que tiene como objeto ampliar los conocimientos en un campo disciplinario.

**Especialidad o diplomado.** Este tipo de estudios se obtiene en universidades, institutos tecnológicos o escuelas de formación de maestros. Su duración depende del campo de formación. Estos estudios siempre son posteriores a los estudios de licenciatura.

**Licenciatura.** Este tipo de estudios se obtiene en las instituciones de educación superior y su duración generalmente es de cuatro o cinco años. Sus egresados califican como profesionales de un campo en específico del conocimiento.

**Carreras técnicas.** Educación que prepara estudiantes para la incorporación directa a ocupaciones específicas, sin entrenamiento posterior. **Incluye:** los programas de grado asociado, los cuales ofrecen capacitación estructurada por medio de las habilidades prácticas y el conocimiento necesario para una ocupación específica.

**Bachillerato.** El nivel bachillerato es la etapa posterior a la educación secundaria. Este nivel puede ser terminal (preparando a estudiantes para incorporarse directamente al ámbito laboral) y/o preparatorio (preparando estudiantes para la educación superior).

**Secundaria.** Este nivel educativo es una continuación de los programas educativos de nivel primaria; la enseñanza está organizada por materias. A menudo se contratan maestros más especializados quienes imparten clases en su campo de especialización.

**Investigación básica.** Consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden fundamentalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada. Los resultados de la investigación básica no se ponen normalmente a la venta, sino que generalmente se publican en revistas científicas o se difunden directamente entre colegas interesados.

**Investigación aplicada.** Consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico. La investigación aplicada se emprende para determinar los posibles usos de los resultados de la investigación básica, o para determinar nuevos métodos o formas de alcanzar objetivos específicos predeterminados.

**Desarrollo tecnológico.** Consiste en trabajos sistemáticos fundamentados en los conocimientos existentes obtenidos por la investigación o la experiencia práctica, que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos, a establecer nuevos procedimientos, sistemas y servicios, o mejorar considerablemente los que ya existen.

**Ciencias naturales.** Comprenden las matemáticas e informática, ciencias físicas, ciencias químicas, ciencias de la tierra y ciencias relacionadas con el medio ambiente y ciencias biológicas.

**Ingeniería y tecnología.** Comprenden la ingeniería civil, ingeniería eléctrica, electrónica, química, aeronáutica y aeroespacial, mecánica, metalúrgica, de los materiales y sus correspondientes subdivisiones especializadas.

**Ciencias médicas.** Comprenden la medicina básica, clínica, veterinaria y ciencias de la salud.

**Ciencias agrícolas.** Comprenden la agricultura, silvicultura, pesca y ciencias afines.

**Ciencias sociales.** Comprenden la psicología, economía, ciencias de la educación, antropología, demografía, geografía, urbanismo, administración, derecho, sociología, entre otras.

**Humanidades.** Comprende la historia, arqueología, numismática, paleografía, genealogía, lengua y literatura, filosofía, arte, religión y teología, arte dramático, a excepción de investigaciones artísticas, entre otras.

## II. RECURSOS HUMANOS

7. Registre el **número** de **personas** que trabajaron en la institución en **investigación** y **desarrollo tecnológico** durante los años 2006 y 2007, por **campo** de la **ciencia** y **tipo** de **actividad**.

	Investigadores y tecnólogos		Técnicos y personal equivalente		Personal de apoyo administrativo		Total	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
7.1 Ciencias naturales	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.2 Ingeniería y tecnología	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.3 Ciencias médicas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.4 Ciencias agrícolas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.5 Ciencias sociales	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.6 Humanidades	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>7.0 TOTAL</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

8. Registre el **número** de **personas** que trabajaron en la institución en **investigación** y **desarrollo tecnológico** durante los años 2006 y 2007, por **nivel** de **estudios** y **campo** de la **ciencia**.

	Ciencias naturales		Ingeniería y tecnología		Ciencias médicas		Ciencias agrícolas	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
8.1 Doctorado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.2 Maestría	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.3 Especialidad	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.4 Licenciatura	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.5 Carreras técnicas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.6 Bachillerato	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.7 Secundaria	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.8 Otro tipo de capacitación	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>8.0 TOTAL</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

  

	Ciencias sociales		Humanidades		Total	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007
8.1 Doctorado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.2 Maestría	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.3 Especialidad	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.4 Licenciatura	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.5 Carreras técnicas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.6 Bachillerato	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.7 Secundaria	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.8 Otro tipo de capacitación	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>8.0 TOTAL</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

**Gastos intramuros (internos).** Comprende los gastos correspondientes a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico realizados dentro de las instalaciones de la misma institución.

**Investigación básica.** Consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden fundamentalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada. Los resultados de la investigación básica no se ponen normalmente a la venta, sino que generalmente se publican en revistas científicas o se difunden directamente entre colegas interesados.

**Investigación aplicada.** Consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico. La investigación aplicada se emprende para determinar los posibles usos de los resultados de la investigación básica, o para determinar nuevos métodos o formas de alcanzar objetivos específicos predeterminados.

**Desarrollo tecnológico.** Consiste en trabajos sistemáticos fundamentados en los conocimientos existentes obtenidos por la investigación o la experiencia práctica, que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos, a establecer nuevos procedimientos, sistemas y servicios, o mejorar considerablemente los que ya existen.

**Ciencias naturales.** Comprenden las matemáticas e informática, ciencias físicas, ciencias químicas, ciencias de la tierra y ciencias relacionadas con el medio ambiente y ciencias biológicas.

**Ingeniería y tecnología.** Comprenden la ingeniería civil, ingeniería eléctrica, electrónica, química, aeronáutica y aeroespacial, mecánica, metalúrgica, de los materiales y sus correspondientes subdivisiones especializadas.

**Ciencias médicas.** Comprenden la medicina básica, clínica, veterinaria y ciencias de la salud.

**Ciencias agrícolas.** Comprenden la agricultura, silvicultura, pesca y ciencias afines.

**Ciencias sociales.** Comprenden la psicología, economía, ciencias de la educación, antropología, demografía, geografía, urbanismo, administración, derecho, sociología, entre otras.

**Humanidades.** Comprende la historia, arqueología, numismática, paleografía, genealogía, lengua y literatura, filosofía, arte, religión y teología, arte dramático, a excepción de investigaciones artísticas, entre otras.

**Exploración y explotación de la Tierra.** Abarca la investigación cuyos objetivos están relacionados con la exploración de la corteza y la cubierta terrestre, los mares, los océanos y la atmósfera, así como la investigación sobre su explotación. **Incluye:** la investigación climática y meteorológica, la exploración polar y la hidrológica. **Excluye:** la mejora de suelos y el uso del territorio; la investigación sobre la contaminación; y la pesca.

**Infraestructura y ordenación del territorio.** Cubre la investigación sobre infraestructura y desarrollo territorial. En general, abarca completamente la investigación relativa a la planificación general del suelo. **Incluye:** la investigación en contra de los efectos dañinos en el urbanismo urbano y rural. **Excluye:** la investigación de otros tipos de contaminación.

**Control y protección del medio ambiente.** Comprende la investigación sobre el control de la contaminación destinada a la identificación y análisis de las fuentes de contaminación y sus causas; así como su dispersión en el medio ambiente y los efectos sobre el hombre, sobre las especies vivas y la biosfera. **Incluye:** el desarrollo de instalaciones de control para la medición de todo tipo de contaminantes; así como la eliminación y prevención de todo tipo de contaminantes en todos los tipos de ambientes.

**Protección y mejora de la salud humana.** Se refiere a la investigación destinada a proteger, promocionar y restaurar la salud humana, interpretada en un sentido amplio para incluir los aspectos sanitarios de la nutrición y de la higiene alimentaria. Cubre desde la medicina preventiva, incluyendo todos los aspectos de los tratamientos médicos y quirúrgicos, tanto para individuos como para grupos, así como la asistencia hospitalaria y a domicilio, hasta la medicina social, la pediatría y la geriatría.

**Producción, distribución y utilización racional de la energía.** Cubre la investigación sobre la producción, almacenamiento, transporte, distribución y uso racional de todas las formas de la energía. **Incluye:** la investigación sobre los procesos diseñados para incrementar la eficacia de la producción y la distribución de energía, y el estudio de la conservación de la misma. **Excluye:** la investigación relacionada con prospecciones y la investigación de la propulsión de vehículos y motores.

**Producción y tecnología industrial.** Cubre la investigación sobre la mejora de la producción y tecnología industrial. **Incluye:** la investigación de los productos industriales y sus procesos de fabricación. **Excluye:** los casos en que forman una parte integrante de la búsqueda de otros objetivos, por ejemplo: defensa, espacio, energía, agricultura, entre otros.

### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

9. Durante el 2007, ¿cuál fue el **gasto intramuros** en **investigación** y **desarrollo tecnológico**, clasificado por **campo** de la **ciencia** y **tipo** de **investigación**?

	Investigación básica	Investigación aplicada	Desarrollo tecnológico	TOTAL
	Miles de pesos	Miles de pesos	Miles de pesos	Miles de pesos
9.1 Ciencias naturales	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
9.2 Ingeniería y tecnología	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
9.3 Ciencias médicas	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
9.4 Ciencias agrícolas	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
9.5 Ciencias sociales	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
9.6 Humanidades	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
<b>9.0 TOTAL</b>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>

10. Según el campo de la ciencia de la pregunta anterior, especifique las **principales áreas** de **conocimiento**.

- 10.1
- 10.2
- 10.3

11. ¿Cuál fue el gasto intramuros en investigación y desarrollo tecnológico por objetivo socioeconómico?

	2006 Miles de pesos	2007 Miles de pesos
11.1 Exploración y explotación de la Tierra	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
11.2 Infraestructura y ordenación del territorio	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
11.3 Control y protección del medio ambiente	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
11.4 Protección y mejora de la salud humana	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
11.5 Producción, distribución y utilización racional de la energía	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
11.6 Producción y tecnología agrícola	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
11.7 Producción y tecnología industrial	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
11.9 Otros <input type="text"/> (especifique)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<b>11.0 TOTAL</b>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

**Gastos intramuros (internos).** Comprende los gastos correspondientes a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico realizado dentro de las instalaciones de la misma institución.

**Gastos corrientes.** Se compone de costos laborales y de otros gastos corrientes.

**Costos laborales (sueldos, salarios y otras prestaciones).** Comprenden los salarios y remuneraciones anuales y todos los gastos complementarios de personal o remuneraciones diversas, tales como: primas, vacaciones pagadas, contribuciones a fondos de pensiones y otros pagos a la seguridad social, impuestos salariales, etc. **Excluye:** los costos salariales de las personas que prestan servicios indirectos y que no se tienen en cuenta en los datos de personal, tales como: el personal de seguridad y de mantenimiento o el personal de bibliotecas centrales, de servicios informáticos y de las oficinas de dirección, que deben contabilizarse en otros costos corrientes.

**Otros costos corrientes.** Comprenden los gastos producidos por la compra de materiales, suministros y equipos en apoyo de la investigación y desarrollo, que no forman parte de los gastos de capital y que son efectuados por la unidad estadística durante el año de referencia. A título de ejemplo se pueden citar: el agua y los combustibles, libros, revistas y documentos de consulta, las suscripciones a bibliotecas y sociedades científicas, etcétera; el costo imputado o real de pequeños prototipos o modelos realizados fuera del centro de investigación y los materiales de laboratorio, como son: productos químicos, animales, entre otros.

**Gastos de capital.** Son los gastos brutos anuales, correspondientes a los elementos del capital fijo, utilizados en los programas de investigación y desarrollo de las unidades estadísticas. Deben declararse íntegramente para el periodo en el que tienen lugar y no deben registrarse como elemento de amortización.

**Maquinaria, equipo, materiales e instrumentos.** Lo constituyen los gastos correspondientes a la adquisición de los equipos e instrumentos necesarios para las actividades de mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos. **Incluye:** el software incorporado. **Excluye:** los pequeños instrumentos y herramientas, así como las pequeñas mejoras en los edificios existentes.

**Otros activos fijos; incluye terrenos.** Es el valor de todos aquellos bienes de producción, excepto la maquinaria y equipo cuya vida útil es mayor a un año y que cuentan con la capacidad de producir o proporcionar las condiciones para generar bienes y servicios, utilizados en actividades de mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos. **Incluye:** construcciones e instalaciones fijas, equipo de transporte, mobiliario y equipo de oficina, terrenos, entre otros.

**Fondos propios.** Abarca todos aquellos recursos generados por la propia institución y que son destinados a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico.

**Privado.** Recursos de empresas particulares.

**Gobierno.** Financiamiento a la investigación y desarrollo tecnológico provenientes de los gobiernos federal, estatal y municipal.

**Instituciones privadas no lucrativas.** Recursos que la institución obtiene de otras instituciones de carácter filantrópico para el desarrollo de la investigación y desarrollo tecnológico.

**Instituciones de educación superior.** Comprenden todas las universidades, institutos tecnológicos y otras instituciones que realizan actividades docentes a nivel profesional medio y superior. Pueden ser públicas o privadas. **Incluye:** institutos de investigación, clínicas experimentales y hospitales dependientes directamente de instituciones de educación superior.

**Fondos del exterior.** Recursos destinados a la investigación y desarrollo tecnológico procedentes de instituciones localizadas fuera de las fronteras políticas del país.

**Fondos públicos generales universitarios.** Estos fondos se conforman por las subvenciones generales recibidas de la Secretaría de Educación Pública o de las correspondientes autoridades estatales o municipales, destinadas a financiar las actividades globales de investigación y enseñanza.

### III. INVESTIGACIÓN INTRAMUROS

12. ¿Cuál fue el **gasto intramuros** en **investigación y desarrollo tecnológico**, por **tipo de gasto**?

#### Gastos corrientes

12.1 Costos laborales (sueldos, salarios y otras prestaciones)

12.2 Otros costos corrientes

#### Gastos de capital

12.3 Maquinaria, equipo, materiales e instrumentos

12.4 Otros activos fijos; incluye terrenos

**12.0 TOTAL**

**2006**

**Miles de pesos**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**2007**

**Miles de pesos**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

13. ¿Cuál fue el **gasto intramuros** destinado a la **investigación y desarrollo tecnológico**, por **fuentes de los fondos**?

#### Fuente de los fondos

13.1 Fondos propios

13.2 Privado

13.3 Gobierno

13.4 Fondos públicos generales universitarios

13.5 Instituciones de educación superior

13.6 Instituciones privadas no lucrativas

13.7 Fondos del exterior

**13.0 TOTAL**

**2006**

**Miles de pesos**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**2007**

**Miles de pesos**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



#### IV. INVESTIGACIÓN EXTRAMUROS

**Gastos extramuros (externos).** Cubren los pagos de la investigación y desarrollo tecnológico que realiza un tercero fuera de las instalaciones de la institución.

**Subsidiarias.** Son aquellas empresas nacionales o extranjeras, asociadas con la institución de referencia, que participan con más del 50% del capital.

**Alianza empresarial de alto riesgo.** Una empresa de alto riesgo (Joint Venture) es una institución, corporación o sociedad formada por dos o más compañías, individuos u organizaciones independientes entre sí, donde se establecen los derechos y obligaciones de los integrantes de la nueva empresa. En particular, es habitual que se trate de una complementación entre una sociedad de alta tecnología y otra únicamente de capital, en la que ambas comparten el alto riesgo derivado de un nuevo proyecto de desarrollo tecnológico.

**Compañías asociadas o afiliadas.** Son las empresas nacionales o extranjeras, asociadas con la institución, que participan con menos del 50% de capital.

**Centros de investigación y desarrollo tecnológico.** Son los institutos nacionales o extranjeros, que proporcionan servicios de mejora sustancial o creación de nuevos productos o procesos a la institución.

**Gobierno.** Está constituido principalmente por las unidades de los gobiernos federal, estatales y municipales, junto con los fondos de seguridad social de carácter obligatorio y controlados por dichas unidades. Además, se incluyen las instituciones sin fines de lucro dedicadas a la producción no de mercado, controladas y financiadas, principalmente, por unidades gubernamentales o por los fondos de seguridad social.

**Instituciones de educación superior.** Comprenden todas las universidades, institutos tecnológicos y otras instituciones que realizan actividades docentes a nivel profesional medio y superior. Pueden ser públicas o privadas. **Incluye:** institutos de investigación, clínicas experimentales y hospitales dependientes directamente de instituciones de educación superior.

**Instituciones privadas no lucrativas.** Son las que proporcionan a los individuos o grupos de la sociedad civil, bienes o servicios con un carácter filantrópico. Excepto las controladas y financiadas principalmente por el gobierno.

**Organismos internacionales.** Son las instituciones localizadas fuera de las fronteras políticas del país, a excepción de vehículos terrestres, aéreos y marítimos utilizados por instituciones nacionales.

#### IV. INVESTIGACIÓN EXTRAMUROS

14. Indique si durante los años 2006 y 2007, la institución pagó a terceros para la realización de **investigación y desarrollo tecnológico** fuera de la institución.

1) Sí

2) No

**Si la respuesta es 2) No en ambos años,  
pase a la pregunta 16, de lo contrario continúe**

2006

2007

□□

□□

15. Registre los **pagos a terceros** para la **investigación y desarrollo tecnológico**, por sector de ejecución.

2006

2007

Miles de pesos

Miles de pesos

##### Sector productivo

15.1 Subsidiarias

□□□ □□□ □□□

□□□ □□□ □□□

15.2 Alianza empresarial de alto riesgo

□□□ □□□ □□□

□□□ □□□ □□□

15.3 Compañías asociadas o afiliadas

□□□ □□□ □□□

□□□ □□□ □□□

15.4 Centros de investigación y desarrollo tecnológico

□□□ □□□ □□□

□□□ □□□ □□□

15.9 Otras \_\_\_\_\_  
(especifique)

□□□ □□□ □□□

□□□ □□□ □□□

##### Gobierno

15.11 Federal

□□□ □□□ □□□

□□□ □□□ □□□

15.12 Estatal

□□□ □□□ □□□

□□□ □□□ □□□

15.13 Municipal

□□□ □□□ □□□

□□□ □□□ □□□

##### Otras instituciones

15.14 Instituciones de educación superior

□□□ □□□ □□□

□□□ □□□ □□□

15.15 Instituciones privadas no lucrativas

□□□ □□□ □□□

□□□ □□□ □□□

15.16 Organismos internacionales

□□□ □□□ □□□

□□□ □□□ □□□

15.19 Otros \_\_\_\_\_  
(especifique)

□□□ □□□ □□□

□□□ □□□ □□□

**15.00 TOTAL**

## V. GASTOS EN SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

**Estudios de mercado.** Se refieren a las investigaciones para determinar las actitudes del consumidor hacia los productos existentes o a posibles productos nuevos.

**Recolección rutinaria de datos.** Las actividades de recolección, modificación, registro y clasificación de datos; propagación, traducción, análisis y evaluación de informes técnicos realizados por el personal científico y técnico; los servicios bibliográficos, de patentes, de consultoría y extensión sobre información científica; que no se realicen en apoyo directo a un proyecto de investigación y desarrollo tecnológico.

**Cuidados médicos especializados.** Se refieren a la investigación rutinaria y aplicación normal del conocimiento médico especializado.

**Trabajos de patentes y licencias.** Todo el trabajo administrativo y legal relacionado con éstas, aun cuando se trate del trámite para obtener una patente para el producto o proceso de un proyecto de investigación.

**Normalización, metrología y control de calidad.** Son pruebas de control de calidad o pruebas de rutina de materiales, dispositivos, productos o procesos. Actividades para obtener una norma de calidad.

**Estudios de factibilidad.** Son estudios de investigación, usando técnicas ya existentes, que proveen información adicional para decidir sobre la implementación o no de un proyecto.

**Recolección de datos de interés general.** Son actividades llevadas a cabo en general por el gobierno o por su encargo, para registrar y medir fenómenos naturales o biológicos que son de interés público. Por ejemplo: levantamientos topográficos, geológicos e hidrológicos; observaciones meteorológicas, sismológicas y astronómicas.

**Desarrollo rutinario de programas o sistemas informáticos.** Son las actividades que se realizan utilizando sistemas avanzados o programas específicos comerciales, el soporte a sistemas existentes, la conversión o traducción de lenguajes de computación, la adición de la funcionalidad para el usuario a programas de aplicación, la depuración de sistemas, la adaptación de programas o paquetes de cómputo existente, la preparación de la documentación de usuario y el mantenimiento de rutina para las computadoras.

**Actividades de explotación minera y petrolera.** Se entiende por exploración minera al conjunto de actividades encaminadas a la localización y reconocimiento previo de cuerpos mineralizados mediante estudios y levantamientos geológico-topográficos preliminares y estudios específicos, como: vuelos aéreos, interpretación de imágenes vía satélite, geoquímicas, geofísica y barrenación a diamante, entre otros. Así como muestreos y pruebas metalúrgicas encaminadas a evaluar el potencial de los yacimientos de minerales metálicos y no metálicos susceptibles de ser explotados.

**Ingeniería en reversa.** Proceso mediante el cual usualmente se toma un producto finalizado y a través de varias técnicas, se es capaz de entender los procesos inherentes al sistema y comprenderlo en una variedad de formas.

**Servicios de consultoría.** Trabajos corrientes y regulares cuya finalidad es aconsejar y apoyar a aplicar conocimientos científicos y tecnológicos, así como de gestión.

**Servicios de documentación.** Son los trabajos de información y documentación tecnológica, tales como el acopio de libros y revistas, generación de manuales, memorias de cálculo para su almacenamiento, utilización y difusión.

**Traducción y presentación de publicaciones.** Trabajos que son objeto de traducción a otros idiomas, así como la edición y publicación de artículos científicos y tecnológicos.

**V. GASTOS EN SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS**

16. Anote los **gastos realizados** en **servicios científicos y tecnológicos**, por **tipo de servicio**.

	2006	2007
	Miles de pesos	Miles de pesos
16.1 Servicios de consultoría y asistencia técnica		
16.2 Estudios de mercado		
16.3 Recolección rutinaria de datos		
16.4 Cuidados médicos especializados		
16.5 Trabajos de patentes y licencias		
16.6 Normalización, metrología y control de calidad		
16.7 Estudios de factibilidad		
16.8 Recolección de datos de interés general		
16.11 Desarrollo rutinario de programas o sistemas informáticos		
16.12 Actividades de exploración minera y petrolera		
16.13 Ingeniería en reversa		
16.14 Servicios de documentación, información y consulta de bases de datos		
16.15 Traducción y presentación de publicaciones		
16.19 Otros _____ (especifique)		
<b>16.00 TOTAL</b>		

## VI. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

**Venta de patentes.** Se refiere a las transacciones realizadas respecto de los derechos legales de patente (en forma completa o en partes) conferidos por una agencia oficial, nacional o regional, que dan al patentador el monopolio de la invención y su explotación industrial o comercial, para un territorio, en un tiempo determinado.

**Venta de inventos no patentados.** Se refiere a la transacción de un invento no patentado, ya sea porque no es patentable desde el punto de vista legal o porque el inventor no desea patentarlo, pero que es sujeto de ser comercializado.

**Revelación de Know-how.** Se refiere a los ingresos obtenidos por este concepto. El Know-how es un conocimiento técnico que puede transmitirse, pero no es accesible al público en general y no está patentado. Consiste en el conocimiento que ha sido construido durante la aplicación de una técnica, es el equivalente a experiencia adquirida. Se puede transmitir como tal o formar parte de un acuerdo de patentes.

**Regalías por licencias de patentes.** Se refiere a los ingresos por autorizar a un tercero para explotar todas o algunas de las aplicaciones de la patente en un periodo de tiempo, en un territorio determinado. Se consideran dos formas de pago: por un lado, el pago de una cantidad fija preestablecida; dicho pago puede ser en una sola transacción o diferida en plazos; y por otro lado, el pago de regalías es calculado sobre la base del uso que se hará de la licencia o del resultado final, como puede ser el número de unidades producidas, la cantidad de ventas o el porcentaje de las ganancias obtenido.

**Ingresos por derechos de propiedad industrial (diseño, modelos, marcas y franquicias).** Se refiere a transacciones que impliquen ventas, licencias o franquicias de marcas de fábrica, diseños o modelos.

**Ingresos por estudios técnicos, consultorías y trabajos de ingeniería.** Se refiere a los ingresos por el diseño y preparación de proyectos. Comprenden la definición del producto, del proceso y las especificaciones de la planta, su diseño general y los planos detallados de las instalaciones.

**Ingresos por servicios de asistencia técnica.** Son los flujos monetarios que obtiene la institución por realizar actividades de operación y mantenimiento industrial, el entrenamiento del personal, la capacitación de técnicos, servicios de consultoría y asistencia para el control de calidad y solución de problemas técnicos. Puede estar asociada con la venta de maquinaria y equipo, o independiente a través de un contrato exclusivo por la prestación del servicio de asistencia técnica.

**Compra de patentes.** Se refiere al hecho de adquirir una patente, ya sea completa o en partes. Entendiéndose que la patente es un derecho legal conferido por una agencia oficial, nacional o regional, que da al patentador el monopolio de la invención y su explotación industrial o comercial para un territorio, en un tiempo determinado.

**Compra de inventos no patentados.** Se refiere a la adquisición de inventos no patentados, ya sea porque no son patentables desde el punto de vista legal o porque el inventor no desea patentarlo, pero son sujetos de ser comercializados.

**Revelación de Know-how.** Se refiere a los pagos por tener acceso al Know-how de otra empresa. Es un conocimiento técnico que puede transmitirse, pero no es accesible al público en general y no está patentado. Consiste en el conocimiento que ha sido construido durante la aplicación de una técnica; es el equivalente a la experiencia adquirida. Se puede transmitir como tal o formar parte de un acuerdo de patentes.

**Regalías por licencia de patentes.** Se refiere a los pagos por recibir la autorización para explotar todas o algunas de las aplicaciones de la patente en un periodo de tiempo, en un territorio determinado. Se consideran dos formas de pago: por un lado, el pago de una cantidad fija preestablecida; dicho pago puede ser en una sola transacción o diferida en plazos; y por otro lado, el pago de regalías es calculado sobre la base del uso que se hará de la licencia o del resultado final, como puede ser el número de unidades producidas, la cantidad de ventas o el porcentaje de las ganancias obtenido.

**Pagos por derechos de propiedad industrial (diseño, modelos, marcas y franquicias).** Se refiere a transacciones que impliquen la compra, licencias o franquicias de marcas de fábricas, diseños o modelos.

**Pagos por estudios técnicos, consultorías y trabajos de ingeniería.** Se refiere a los egresos por el diseño y preparación de proyectos; comprende la definición del producto, del proceso y las especificaciones de la planta, su diseño general y los planos detallados de las instalaciones.

**Pagos por asistencia técnica industrial asociados a la compra de maquinaria y equipo.** Son los gastos de operación y mantenimiento industrial; comprenden el entrenamiento del personal, la capacitación de técnicos, servicios de consultoría y asistencia para control de calidad y solución de problemas técnicos en forma independiente a través de un contrato exclusivo por la obtención de servicios de asistencia técnica.

**Contrato independiente.** Cubre los pagos a empresas nacionales o del exterior para ser utilizados en ejecución de las mejoras sustanciales o creación de nuevos productos o procesos.

## VI. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

17. Registre los montos por transferencia de tecnología, en:

### 17.1 Ingresos

#### Intercambio de técnicas

- 17.1.1 Venta de patentes
- 17.1.2 Venta de inventos no patentados
- 17.1.3 Revelación de Know-how
- 17.1.4 Regalías por licencias de patentes
- 17.1.5 Ingresos por derechos de propiedad industrial (diseño, modelos, marcas y franquicias)

#### Servicios con contenido tecnológico

- 17.1.6 Ingresos por estudios técnicos, consultorías y trabajos de ingeniería
- 17.1.7 Ingresos por servicios de asistencia técnica

#### 17.1.0 TOTAL

### 17.2 Egresos

#### Intercambio de técnicas

- 17.2.1 Compra de patentes
- 17.2.2 Compra de inventos no patentados
- 17.2.3 Revelación de Know-how
- 17.2.4 Regalías por licencias de patentes
- 17.2.5 Pagos por derechos de propiedad industrial (diseño, modelos, marcas y franquicias)

#### Servicios con contenido tecnológico

- 17.2.6 Pagos por estudios técnicos, consultorías y trabajos de ingeniería
- 17.2.7 Pagos por asistencia técnica industrial asociados a la compra de maquinaria y equipo
- 17.2.8 Contrato independiente

#### 17.2.0 TOTAL

### Ingresos recibidos durante 2007

Nacional	Extranjero
Miles de pesos	Miles de pesos
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

### Egresos realizados durante 2007

Nacional	Extranjero
Miles de pesos	Miles de pesos
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

## VII. CERTIFICACIONES DE LA INSTITUCIÓN

**ISO-9000.** La familia de normas ISO-9000 hace referencia a la administración de los sistemas de calidad y sus directrices. Estos estándares cuentan con un amplio reconocimiento internacional y su adopción por parte de las empresas, instituciones de educación superior, gobierno y de entidades privadas no lucrativas, permiten el establecimiento de un efectivo y eficiente sistema de calidad.

El empleo de estos estándares de calidad resulta importante, ya que se opera en una economía global, en donde se realizan las transacciones comerciales y de servicios y se persigue la satisfacción del cliente.

**ISO-9001:2000.** Es el estándar requerido para valorar la capacidad de cumplir los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables y por medio de esto, cumplir con la satisfacción del cliente. Es la única norma de la familia ISO-9000 con la cual se puede hacer una auditoría de tercera parte.

Mediante el cabal funcionamiento de un sistema de gestión de la calidad, es posible lograr la mejora del desempeño.

**ISO-14001:2004.** Es la norma que hace referencia al sistema de gestión ambiental, permite atender de manera prioritaria el cuidado del medio ambiente en las empresas, mediante su adecuado empleo los establecimientos productivos minimizan el efecto nocivo de sus operaciones industriales y en consecuencia contribuyen a la protección de los ecosistemas. Es la norma certificable del cuidado del medio ambiente.

**TS-16949:2002.** Esta norma hace alusión a los requerimientos particulares para la aplicación de la norma ISO-9000:2000 en la industria automotriz, ya que estas empresas se dedican a la producción en serie y piezas de recambio. Es empleada de manera exclusiva por las armadoras automotrices y sus proveedores.

**Industria Limpia.** Esta certificación es otorgada por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Dicho organismo forma parte de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Este certificado garantiza que los productos ofrecidos al mercado se desarrollan bajo procesos que protegen el medio ambiente.

## VII. CERTIFICACIONES DE LA INSTITUCIÓN

[illegible]



## HOJA DE CONTROL

### A) DATOS DEL INFORMANTE

NOMBRE C<sub>711</sub> \_\_\_\_\_ PUESTO C<sub>713</sub>

CALLE O AVENIDA C<sub>411</sub> \_\_\_\_\_

ENTRE: CALLE 1 C<sub>734</sub> \_\_\_\_\_ CALLE 2 C<sub>752</sub> \_\_\_\_\_

NÚMERO EXTERIOR C<sub>412</sub> \_\_\_\_\_ NÚMERO INTERIOR C<sub>415</sub> \_\_\_\_\_ CÓDIGO POSTAL C<sub>417</sub> \_\_\_\_\_

COLONIA C<sub>416</sub> \_\_\_\_\_

MANZANA A<sub>321</sub>     AGEB A<sub>322</sub>     -

LOCALIDAD A<sub>316</sub> \_\_\_\_\_ A<sub>323</sub>

MUNICIPIO A<sub>314</sub> \_\_\_\_\_ A<sub>324</sub>

ENTIDAD FEDERATIVA A<sub>311</sub> \_\_\_\_\_ A<sub>325</sub>

CORREO ELECTRÓNICO C<sub>558</sub> \_\_\_\_\_

TELÉFONO(S) C<sub>556</sub> \_\_\_\_\_ FAX C<sub>557</sub> \_\_\_\_\_

LUGAR Y FECHA C<sub>811</sub> \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

#### Claves del puesto

1. Dueño o propietario
2. Gerente, administrador o director
3. Contador interno
4. Contador externo
5. Familiar del dueño
6. Encargado
7. Empleado
8. Otro C<sub>733</sub> \_\_\_\_\_ especifique

#### Sello de la institución

### PARA USO EXCLUSIVO DEL INEGI

### B) RESULTADO DE CAMPO

FECHA		CÓDIGO	CLAVES
DÍA	MES		
<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	
C <sub>511</sub>	C <sub>512</sub>	C <sub>513</sub>	

#### CLAVES

- 01 Cuestionario levantado con información completa
- 02 Levantado con fusión
- 03 Levantado con división
- 21 Cuestionario levantado con información incompleta

### C) DATOS DEL ENTREVISTADOR

NOMBRE C<sub>735</sub> \_\_\_\_\_ C<sub>736</sub>     FIRMA \_\_\_\_\_

Clave

### D) REVISIÓN DEL SUPERVISOR

FECHA C <sub>738</sub> _____	¿Requiere ser reenviado a campo? C <sub>741</sub> No <input type="text"/> C <sub>742</sub> Sí <input type="text"/>
NOMBRE C <sub>739</sub> _____	Causa C <sub>743</sub> _____
FIRMA _____	Fecha de regreso de campo Día <input type="text"/> <input type="text"/> Mes <input type="text"/> <input type="text"/> C <sub>744</sub> C <sub>745</sub>

### E) VALIDACIÓN

En caso de requerirse enviarlo a reconsulta, anote la fecha y las causas	Anote la fecha y la solución al motivo de la reconsulta
Fecha Día <input type="text"/> <input type="text"/> Mes <input type="text"/> <input type="text"/> C <sub>746</sub> C <sub>747</sub>	Fecha Día <input type="text"/> <input type="text"/> Mes <input type="text"/> <input type="text"/> C <sub>749</sub> C <sub>750</sub>
Causa C <sub>748</sub> _____	Solución C <sub>751</sub> _____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____