



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**

Encuesta sobre Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ENTIC 2013



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Este cuestionario deberá ser devuelto a más tardar el día _____ de _____ 2013.

CONFIDENCIALIDAD Y OBLIGATORIEDAD

Conforme con las disposiciones de la Ley del Sistema Nacional 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 la 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 EMPRESA

Es la unidad económica que bajo una sola entidad propietaria o controladora combina acciones y recursos para realizar actividades de producción de bienes, compra-venta de mercancías o prestación de servicios, sea con fines mercantiles o no. Puede estar integrada por uno o más establecimientos.

Los datos asentados en este cuestionario deben corresponder solamente a esta empresa e incluir todas las actividades que realice.

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

Todos los servicios relacionados con este cuestionario son gratuitos

OBJETIVO GENERAL DE LA ENCUESTA

Obtener información sobre el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Para cualquier duda o sugerencia, contáctenos por los siguientes medios:
01 800 463 44 33 o en el correo electrónico: encuesta.entic2013@inegi.org.mx

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.

CLAVE ÚNICA	CLAVE DEL INFORMANTE	NÚM. CONTROL (NC)	J. DE GRUPO	SUPERVISOR	ENTREVISTADOR
TIPO DE UNIDAD ECONÓMICA	NOMBRE DE UNIDAD ECONÓMICA	NOMBRE DEL PROPIETARIO O RAZÓN SOCIAL		RFC	
TIPO DE LA VIALIDAD (AVENIDA, CALLE, ANDADOR O CARRETERA)		NOMBRE DE LA VIALIDAD	NÚM. EXTERIOR		
NÚM. EXTERIOR (ANTERIOR)	NÚM. INTERIOR	TIPO DE ASENTAMIENTO (COLONIA, FRACCIONAMIENTO, BARRIO, EJIDO, SECTOR)			
TIPO DE ASENTAMIENTO HUMANO		CÓDIGO POSTAL	CLAVE Y NOMBRE DE LA LOCALIDAD		
NOMBRE Y CLAVE DEL MUNICIPIO O DELEGACIÓN			NOMBRE Y CLAVE DEL ESTADO O DEL DISTRITO FEDERAL		
ENTRE VIALIDADES: TIPO Y NOMBRE		VIALIDAD POSTERIOR: TIPO Y NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE UBICACIÓN		
AGEB	NUM. DE MANZANA	NUM. TELEFÓNICO 1	NUM. TELEFÓNICO 2	NÚM. FAX	
PÁGINA EN Internet		CORREO ELECTRÓNICO 1	CORREO ELECTRÓNICO 2		
CÓDIGO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA CLASE DE ACTIVIDAD				

CONTENIDO

	Página
- Marco jurídico	2
- Instrucciones generales para el llenado del cuestionario	3
I. Características generales	4
II. Medios de comunicación	6
III. Equipo de cómputo	6
IV. Tecnologías y uso de la información	14
V. Trabajo a distancia	22
VI. Computación en nube	22
VII. Comercio electrónico	24
VIII. Personal que utilizó equipo de cómputo	28
IX. Capacitación al personal en tecnologías de la información	30
X. Prospectiva en áreas informáticas	32
XI. El uso de las TIC's en proyectos de innovación	34
- Observaciones	40
- Hoja de control	44

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 rectificadas 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 **la respuesta**, 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.
- **Los campos sombreados son para uso exclusivo del INEGI.**

Cualquier duda relacionada con el llenado de éste documento puede ser aclarada en oficinas centrales del INEGI en la ciudad de Aguascalientes al 01 800 463 4433, al correo electrónico: encuesta.entic@inegi.org.mx

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Instrucciones de llenado:

Para reportar adecuadamente la actividad principal, debe indicar en primer término el tipo de actividad (producción, compra-venta, reparación, reparación, instalación) y continuar con el bien o servicio (tornillos, calcetas, radios), posteriormente mencionar el material del que está hecho y concluir con el uso. Ejemplo: producción de tornillos de acero para muebles o compra-venta de calcetas para deportes.

Actividades económicas. Conjunto de acciones y recursos que emplean las empresas para producir bienes o proporcionar servicios.

Actividad principal. Es aquella que le genera más ingresos o en su defecto, es la que más personal ocupó.

Producto. Conjunto de bienes y servicios que genera la empresa, es decir, bienes materiales e inmateriales que poseen un valor económico. Ejemplo: material eléctrico automotriz, herbicidas, maquinaria de uso industrial, farmacéuticos de uso humano, envase de papel para uso industrial, embutidos, preparación de alimentos, internet banda ancha, contaduría, investigación en nanotecnología.

Activos fijos. Todos aquellos bienes propiedad de la empresa, que tienen la capacidad de producir o proporcionar las condiciones necesarias para la generación de bienes y servicios. **Incluye:** los activos fijos propiedad de la empresa alquilados a terceros, los que produce la empresa para uso propio y los activos fijos que obtuvo en arrendamiento financiero. **Excluye:** los activos fijos en arrendamiento puro y las reparaciones menores de los activos.

Maquinaria y equipo de producción. Es el valor de la maquinaria y equipo mecánico, eléctrico, computarizado o de otro tipo, vinculado directamente con la realización de la actividad y tareas auxiliares. **Excluye:** el equipo de cómputo.

Bienes inmuebles. Es el valor de locales, oficinas, terrenos y otros inmuebles.

Unidades y equipo de transporte. Es el valor de los vehículos empleados para entregar productos, transportar los insumos comprados y al personal; ejemplos: automóviles, camiones, motocicletas y otros vehículos utilizados para transportar mercancías o personas, fuera del establecimiento. **Excluye:** montacargas.

Equipo de cómputo y periféricos. Es el valor de las computadoras y otros equipos de procesamiento de datos, como: impresoras, digitalizadoras, escáner, etcétera. **Excluye:** el software.

Mobiliario y equipo de oficina. Es el valor actualizado del mobiliario, equipo de oficina y otros bienes de capital propiedad de la unidad económica, cuya vida útil sea mayor a un año y proporcionaron las condiciones necesarias para llevar a cabo la actividad productiva. **Incluye:** escritorios, gavetas, archiveros, sillas, sillones, etcétera.

Otros activos fijos. Son todos los activos fijos no considerados en los conceptos anteriores.

100 % capital nacional. Se refiere a que en el capital social de esta empresa no existe participación de capital extranjero.

Participación de capital extranjero. Representa las aportaciones de recursos en dinero o especie que la empresa recibió proveniente del exterior, para la constitución de su capital social, independientemente del monto y periodo en el que hayan sido obtenidas. Debe ser expresado en términos porcentuales.

Personal dependiente de la razón social. Comprende a todas las personas que trabajaron durante el periodo de referencia, dependiendo contractualmente de la empresa, sujetas a su dirección y control, a cambio de una remuneración fija y periódica, así como a los propietarios, familiares y otro personal no remunerado, que participaron en las actividades de la empresa sin percibir un sueldo o salario.

Áreas administrativas y de control. Se ocupan principalmente de asuntos relacionados con la gestión de recursos necesarios para el funcionamiento de la empresa. En ella se ubican las personas que desempeñaron labores de oficina, administración, ventas, contabilidad, actividades auxiliares y complementarias; así como labores ejecutivas, de planeación, organización, dirección y control de la empresa. Ejemplo: secretarías, auxiliares de oficina, mensajeros, contadores, directivos, gerentes y ejecutivos.

Áreas de producción. Son las encargadas de transformar la materia prima para generar los bienes y servicios terminados. En ellas se ubican las personas que realizan trabajos ligados con la operación de maquinaria, así como las vinculadas con tareas auxiliares y otras actividades propias de especialistas y profesionistas. **Incluye:** personal de reparto, transporte de mercancías, de mantenimiento, entre otros. Ejemplo: supervisores de línea, personal dedicado a la provisión de materias primas, embalaje, despacho, almacenaje, mantenimiento y limpieza de la planta, transporte, organizadores de las líneas de producción, supervisores e inspectores del control de calidad.

Personal no dependiente de la razón social. Comprende a todas las personas que trabajaron durante el periodo de referencia, sujetas a la dirección y control de la empresa pero que dependían contractualmente de otra razón social o recibían como pago una comisión u honorarios por el trabajo efectuado, sin complementar una remuneración base. **Excluye:** a las personas que trabajaron en la empresa como parte de un servicio contratado.

Ingresos derivados de la actividad. Es el monto que obtuvo la empresa por todas aquellas actividades de producción de bienes y servicios durante el periodo de referencia. **Incluye:** el valor de los bienes y servicios transferidos a otras unidades económicas, valorados a precio de venta. **Excluye:** IVA, IEPS, etcétera; los ingresos financieros, subsidios, cuotas, aportaciones y venta de activos fijos.

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES

1. Indique si la descripción de la actividad económica impresa en la etiqueta de este cuestionario, corresponde a la principal actividad económica de esta empresa.
Si su respuesta es 1) Sí, continúe con la pregunta 2; si su respuesta es 2) No, favor de anotar la descripción de su principal actividad económica, siguiendo las instrucciones de llenado de la página anterior.

1) Sí 2) No

2. Indique los tres principales productos (bienes y servicios) que produce la empresa de acuerdo con el monto de sus ingresos.

2.1 _____

2.2 _____

2.3 _____

3. Indique el año en que inició actividades la empresa.

4. Indique en miles de pesos la inversión en activo fijo que realizó la empresa durante el año 2012.

2012
Miles de pesos

4.1 Maquinaria y Equipo

4.2 Bienes inmuebles

4.3 Unidades y equipo de transporte

4.4 Equipo de cómputo y periféricos

4.5 Mobiliario y equipo de oficina

4.9 Otros

4.0 TOTAL

5. Indique el origen del capital social de la empresa.

Privado

1) 100% capital nacional

2) Con participación de capital extranjero (indique el porcentaje)

 %

Público

3) Instituto de investigación privado no lucrativo al servicio de empresas privadas

4) Empresas públicas

9) Otro _____

Especifique

6. Indique el promedio de personal ocupado dependiente de la razón social durante el año 2012.

2012
Número de personas

6.1 En áreas administrativas y de control

6.2 En áreas de producción

6.0 TOTAL

7. Indique el promedio de personal ocupado no dependiente de la razón social durante el año 2012.

2012
Número de personas

7.1 En áreas administrativas y de control

7.2 En áreas de producción

7.0 TOTAL

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Ingresos no derivados de la actividad. Es el importe monetario o en especie que obtuvo la empresa durante el periodo de referencia, por conceptos que no tienen relación directa con su giro de actividad. **Incluye:** ingresos financieros, subsidios, cuotas, aportaciones, donaciones y otro tipo de ingresos no derivados de la actividad. **Excluye:** el financiamiento recibido y la venta de activos fijos.

Ventas al mercado nacional. Es el importe en miles de pesos obtenido por la venta de los bienes producidos o comercializados por la empresa a clientes radicados en el país, durante el periodo de referencia. **Excluye:** los anticipos por producto y servicios; los ingresos por concepto de maquila.

Ventas al mercado extranjero. Es el importe en miles de pesos obtenido por la venta de los bienes producidos o comercializados por la empresa a compradores radicados en el extranjero; dicho de otra manera, es el importe de las ventas totales de exportación de los productos y servicios elaborados y valorados a precios FOB (Free On Board: libre a bordo), es decir, sin considerar fletes ni seguros. En caso de ser necesaria la conversión de moneda extranjera a pesos, debe hacerse considerando el tipo de cambio en el momento de realizar la operación. **Incluye:** las ventas realizadas fuera del país. **Excluye:** los anticipos por los productos y servicios; los ingresos por concepto de maquila.

Ingresos por maquila nacional. Son los ingresos obtenidos por la producción total o parcial de bienes y servicios con base en insumos propiedad del comprador que radica en el país, sin considerar el valor de los insumos consumidos. **Excluye:** los ingresos por maquila de exportación.

Ingreso por maquila de exportación. Son los ingresos obtenidos por la producción total o parcial de bienes y servicios con base en insumos importados propiedad de terceros y cuyos productos terminados son exportados, sin considerar el valor de los insumos consumidos. **Excluye:** los ingresos por maquila nacional.

II. MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Líneas telefónicas fijas. Es un enlace con capacidad básica para transmitir principalmente señales de voz entre un centro de conmutación público y un punto terminal.

Fax. Medio de comunicación que permite obtener una copia de un documento en un lugar distante, a través de una línea telefónica fija establecida entre dos máquinas habilitadas para tal fin.

Conmutador telefónico. Es una central telefónica privada que concentra líneas y extensiones telefónicas, así como servicios de comunicación para permitir que los usuarios internos se comuniquen y direccionen llamadas entre sí.

Telefonía móvil (Satelital o Celular). Sistema de comunicación por el que un usuario dispone de una terminal que no es fija y no tiene cables, permitiendo la comunicación inalámbrica con una gran movilidad y localización en una amplia zona geográfica donde se encuentre la red, ya sea satelital o celular.

Servicios de buzón de voz. Es el contestador automático telefónico, recoge y guarda todos los mensajes que ingresan las personas que trataron de comunicarse cuando no se puede atender una llamada.

Telefonía móvil en grupo cerrado de usuarios (Trunking). Son sistemas de radiocomunicaciones móviles privadas, en la que los usuarios comparten los recursos del sistema de forma automática y organizada.

Centro de atención de llamadas telefónicas (Call Center). Se trata de una oficina donde un grupo de personas especialmente entrenados realizan llamadas o reciben llamadas de clientes, socios comerciales, compañías asociadas u otros.

Radio localización móvil de personas (Paging). Se trata del servicio en el que el suscriptor está en posibilidad de enviar una respuesta al mensaje recibido, o bien, transmitir un mensaje a algún otro suscriptor del sistema.

Telefonía IP. Se refiere a la transmisión de voz sobre internet en sí misma.

Video conferencia. Es un sistema interactivo que permite a varios usuarios mantener una conversación virtual por medio de la transmisión en tiempo real de video, sonido y texto a través de internet.

Correo electrónico institucional o empresarial. Es el sistema de comunicación electrónica que es administrado por la empresa y asignado a su personal usuario. **Excluye:** cuentas de correo comerciales como hotmail, gmail, yahoo, etcétera.

Redes sociales. Es una estructura social virtual a través de un sitio web, en donde hay un conjunto de personas, comunidades, entes u organizaciones relacionados entre sí. Estos agentes producen, reciben e intercambian mensajes, datos, bienes o servicios (Ejemplos de redes sociales: facebook, twitter, entre otros).

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES

8. ¿Cuáles fueron los ingresos de la empresa durante 2012?

2012

Miles de pesos

8.1.0 Ingresos derivados de la actividad económica

8.1.1 Ventas al mercado nacional

8.1.2 Ventas al mercado extranjero

8.1.3 Ingresos por maquila nacional

8.1.4 Ingresos por maquila de exportación

8.2.0 Ingresos no derivados de la actividad económica

8.0.0 TOTAL DE INGRESOS (8.1.0+8.2.0)

II. MEDIOS DE COMUNICACIÓN

9. Indique cuáles medios de comunicación estuvieron disponibles en la empresa durante el año 2012.

1) Sí 2) No

9.1 Líneas telefónicas fijas

9.2 Fax

9.3 Conmutador telefónico

9.4 Telefonía móvil (satelital o celular)

9.5 Servicio de buzón de voz

9.6 Telefonía móvil en grupo cerrado de usuarios (trunking)

9.7 Centro de atención de llamadas telefónicas (call center)

9.8 Radio localización móvil de personas (paging)

9.11 Telefonía IP

9.12 Video conferencias

9.13 Correo electrónico institucional o empresarial

9.14 Redes sociales

9.19 Otro _____ Especifique

9.21 Ninguno

III. EQUIPO DE CÓMPUTO

Empresa que utilizó equipo de cómputo. Empresa que utilizó computadoras en actividades relacionadas con su producción, administración, comercialización, venta, control o coordinación, independientemente de que sean propias, prestadas, en arrendamiento puro o financiero, durante el 2012.

Equipo de cómputo. Son todos los equipos electrónicos que sirven para procesar información siguiendo instrucciones almacenadas en programas, tales como las computadoras de escritorio (PC), móviles o portátiles (laptop, notebook, netbook, tablet), estaciones de trabajo (workstation), servidores, minicomputadoras, mainframes, supercomputadoras.

Computadora personal (PC de escritorio). Es una computadora fija en un solo lugar, originalmente diseñada para ser usada por un solo usuario en un momento. Una computadora personal suele estar equipada para cumplir tareas comunes de la informática moderna; es decir, permite navegar por internet, escribir textos, realizar actividades de comunicación y otros trabajos de oficina además de escuchar música, ver videos, jugar, estudiar, etcétera. **Excluye:** los servidores, workstation y minis.

Computadora portátil. También llamada laptop, es una pequeña computadora personal móvil, capaz de llevar a cabo la mayor parte de las tareas que realizan las computadoras de escritorio, con la ventaja de ser más pequeñas, livianas y de tener la capacidad de operar sin estar conectadas a una fuente de energía eléctrica por un período determinado. **Incluye:** en esta categoría las computadoras portátiles llamadas netbook o mini note. **Excluye:** las PDAs y smartphone.

Servidor. Es una unidad central de procesamiento y almacenamiento de datos que permite la interacción de otros equipos de cómputo a través de una red que concentra los servicios habituales que permiten a los usuarios almacenar y acceder los archivos y aplicaciones que realizan tareas en beneficio directo del usuario final. Un servidor no necesariamente es una computadora de grandes capacidades.

Estación de trabajo. También llamada workstation, es una computadora que facilita a los usuarios el acceso a los servidores y periféricos de la red. Cuenta con una tarjeta de red y esta conectada por medio de cables u otros medios a los servidores. Generalmente están asociadas a grupos de investigación que requieren grandes capacidades de procesamiento.

Minicomputadoras. Es una computadora capaz de soportar varios procesos en paralelo (multiproceso) y de 10 hasta 200 usuarios simultáneamente (multiusuario). Actualmente se usan para almacenar grandes bases de datos, automatización industrial y aplicaciones multiusuario.

Mainframe y Supercomputadora. Son computadoras de gran tamaño y altas capacidades de procesamiento permitiendo gestionar varias terminales y unidades periféricas de una manera óptima. Su principal diferencia es que requieren de instalaciones adicionales de enfriamiento.

Tablet. Dispositivo que tiene unas prestaciones muy similares a las de una computadora portátil, que se presenta con un diseño plano, en una sola pieza, sin teclado físico, de manejo táctil, fino y compacto, que contiene los componentes esenciales, pantalla plana táctil, CPU, puertos y conectores para su funcionamiento de forma autónoma.

PDA. Asistente personal digital (PDA, Personal Digital Assistant), en el pasado también llamadas computadoras de bolsillo o computadoras de mano, pueden considerarse una versión evolucionada de las agendas electrónicas. Básicamente, las PDA se consideraban pequeñas computadoras portátiles y eran concebidas como una extensión de la PC de escritorio, por lo que una de sus funciones más importantes es la sincronización con éstas, de manera que la información del computador y de la PDA sea la misma. Además de las funcionalidades de las agendas electrónicas incorporan todo tipo de aplicaciones, como procesador de textos, hoja de cálculo, bases de datos, reproductor multimedia o juegos; reciben aplicaciones programáticas para personalizar la configuración de necesidades del usuario.

Smartphone (Teléfono inteligente). Es un teléfono celular que ofrece más funciones que los teléfonos celulares comunes. Entre sus cualidades están la posibilidad de acceder a internet a través de nuevas tecnologías (3G o más) y a gran cantidad de aplicaciones de la red, también se pueden instalar programas para incrementar el procesamiento de datos y la conectividad. Algunos ejemplos de teléfonos inteligentes son: Nokia series E y series N, BlackBerry, Samsung Wave, iPhone, entre otros.

III. EQUIPO DE CÓMPUTO

10. Indique si la empresa utilizó equipo de cómputo (propio, prestado, arrendamiento puro o financiero) durante el año 2012.

1) Sí 2) No

Si la respuesta es 1) Sí, pase a la pregunta 12

11. Indique la razón principal por la que la empresa no utilizó equipo de cómputo durante el año 2012.

- 1) Falta de recursos económicos
- 2) No saben usarlo
- 3) No lo necesitan
- 4) No saben para que pueda ser útil
- 5) No les interesa
- 6) No se cuenta con equipo de cómputo
- 7) Contrató outsourcing
- 9) Otra _____
Especifique

Pase a la pregunta 13

12. Especifique la cantidad de equipo de cómputo que utilizó la empresa durante el año 2012.

Número de equipos

- 12.1 Computadoras personales (PC de escritorio), excluya servidores
- 12.2 Computadoras portátiles (Laptop, notebook, etcétera)
- 12.3 Servidores
- 12.4 Estaciones de trabajo
- 12.5 Minicomputadoras
- 12.6 Mainframes o supercomputadoras
- 12.7 Tablets
- 12.9 Otro _____
Especifique
- 12.0 TOTAL**

13. Especifique la cantidad de equipos de apoyo controlados y utilizados por la empresa durante el año 2012.

Número de equipos

- 13.1 Smartphone (teléfono celular con conexión a internet y otras aplicaciones)
- 13.2 PDA (Dispositivos personales de ayuda)

Si la respuesta en la pregunta 10 es 2) No, pase a la pregunta 25

14. Distribuya porcentualmente la antigüedad de los equipos de cómputo de la empresa, registrados en la pregunta 12.

Porcentaje

- 14.1 Menor a un año
- 14.2 De 1 a 2 años
- 14.3 Mayor a 2 años

100%

III. EQUIPO DE CÓMPUTO

Redes físicas. Conjunto de equipos informáticos y software conectados entre sí por medio de dispositivos físicos que envían y reciben impulsos eléctricos, ondas electromagnéticas o cualquier otro medio para el transporte de datos, con la finalidad de compartir información, recursos y ofrecer servicios.

Redes de cómputo de área local (LAN). Es la interconexión de varias computadoras (PC) y periféricos para compartir recursos como unidades de disco, directorios, impresoras, información, hardware y software de red, así como intercambiar datos y aplicaciones. Su extensión está limitada físicamente a un edificio o a un entorno de 200 metros o con repetidores se podría llegar a la distancia de un campo de 1 kilómetro. Su aplicación más extendida es la interconexión de ordenadores personales y estaciones de trabajo en oficinas, fábricas, etcétera.

Redes de cómputo de área ampliada (WAN). Es una red comúnmente compuesta por varias LAN interconectadas por medio de líneas de teléfono, fibra óptica o por enlaces aéreos como satélites y se encuentran en un área geográfica muy amplia, conectando oficinas y edificios, sucursales o distribuidores con la oficina central.

Redes virtuales. En una red virtual, los enlaces de la red son lógicos y no físicos. La topología de esta red es independiente de la topología física de la infraestructura utilizada para soportarla. Un usuario de una red virtual no será capaz de detectar la red física, él sólo podrá ver la red virtual.

Red interna de cómputo sobre internet (Intranet). Red computacional de una empresa u organización, que enlaza a empleados y miembros de la misma. **Incluye:** cualquier tipo de información que se desee compartir dentro de la organización, pero que no se quiera publicar fuera de ésta.

Puede tratarse de una red aislada, es decir no conectada a internet.

Intranet compartida entre empresas (Extranet). Red privada para compartir información, de acceso limitado a determinados grupos de clientes y proveedores para facilitarles un trabajo coordinado que permite ahorro de tiempo y dinero en sus relaciones de negocio. También puede entenderse como una intranet compartida entre establecimientos/empresas para permitir la comunicación y la transferencia de información entre distintas organizaciones.

Transacción electrónica de datos (EDI). Intercambio Electrónico de Datos, es un conjunto de procedimientos y normas que permiten la comercialización, control y registro de las actividades (transacciones) electrónicas. Es el intercambio electrónico de datos y documentos de computador a computador, en un formato estándar universalmente aceptado, que se realiza entre una empresa y sus asociados comerciales.

Red privada virtual (VPN, Virtual Private Network, por sus siglas en inglés). Es una tecnología de red que permite una extensión segura de la red local sobre una red pública o no controlada como internet. Permite que la computadora en la red envíe y reciba datos sobre redes compartidas o públicas como si fuera una red privada con toda la funcionalidad, seguridad y políticas de gestión de una red privada.

Software. Conjunto de programas, documentos, procedimientos y rutinas asociados con la operación de un sistema de cómputo. El software también se denomina como programas de cómputo, procedimientos, reglas de documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de cómputo.

Software de desarrollo propio. Software elaborado por la unidad de informática o por personal que desarrolla dichas actividades y que responden a necesidades puntuales y propias de la empresa.

Software de desarrollo contratado. Software elaborado por consultorías que responden a necesidades puntuales y propias de la empresa.

Paquete comercial. Software elaborado por grandes corporaciones que responden a necesidades estándar. Altamente comercial y popular.

Software libre. Se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, y estudiar el mismo, e incluso modificar el software y distribuirlo modificado. El software libre suele estar disponible gratuitamente, o al precio de costo de la distribución a través de otros medios. La plataforma más común donde se puede recurrir al software libre es Linux.

III. EQUIPO DE CÓMPUTO

15. Del total de los equipos de cómputo registrados en la pregunta 12, indique cuántos se encontraban conectados en red de cómputo, durante el año 2012.

Equipos de cómputo

Si el dato es 0 pase a pregunta 17

16. Indique a qué tipo de redes se conectaron los equipos de cómputo de la empresa durante el año 2012.

1) Sí 2) No

Redes físicas

16.1 Red de cómputo de área local (LAN)

16.2 Red de cómputo de área ampliada (WAN).....

Redes virtuales

16.3 Red interna de cómputo sobre internet (Intranet).....

16.4 Intranet compartida entre empresas (Extranet).....

16.5 Transacción electrónica de datos (EDI).....

16.6 Red privada virtual (VPN).....

16.9 Otra _____
Especifique

17. Indique el origen del software utilizado por la empresa para realizar las siguientes actividades durante el año 2012.

1) Sí 2) No

ORIGEN DEL SOFTWARE

	Desarrollo propio	Desarrollo contratado	Paquete comercial	Libre	Otro
17. El origen del software utilizado es..... Si la respuesta es 2) No pase a la columna siguiente	<input type="checkbox"/>				

Actividades administrativas

17.1 Pago de nómina

17.2 Recursos humanos

17.3 Contabilidad

17.4 Compras y pago a proveedores.....

17.5 Facturación.....

17.6 Uso general de la información.....

17.7 Apoyo y promoción de ventas.....

17.8 Control de inventarios

17.9 Otro _____
Especifique

Actividades de producción

17.11 Control de procesos

17.12 Diseños de productos.....

17.13 Actividades de logística externa (distribución)

17.19 Otro _____
Especifique

III. EQUIPO DE CÓMPUTO

Antivirus. Programa creado para detectar, prevenir y/o eliminar la activación de los virus informáticos, así como su propagación y contagio del equipo de cómputo.

Antispyware. Tipo de aplicación que se encarga de buscar, detectar y eliminar spyware o espías en el sistema. Spyware o programas espía, es un software que se instala furtivamente en una computadora para recopilar información sobre las actividades realizadas en ella y distribuirlo a empresas publicitarias u otras organizaciones interesadas.

Firewall. Dispositivo o software configurado para filtrar contenidos y puntos de acceso al tráfico en la red, sobre la base de un conjunto de normas y otros criterios preestablecidos.

Antispam. Aplicación o herramienta informática que se encarga de detectar y eliminar el spam y los correos no deseados.

Comunicación segura entre clientes y su sistema (SSL, SHTTP). El protocolo SSL, iniciales de Secure Socket Layer, proporciona servicios de seguridad en el intercambio de datos entre el servidor y el cliente vía páginas web.

Software y hardware para identificar y certificar usuarios internos y/o externos. Verifica la identidad y autenticidad de un usuario interno y/o externo a través de diversas identificaciones electrónicas.

Sistema de detección de intrusos. Es un sistema que detecta manipulaciones no deseadas en el sistema y que no pueden ser detectados por un cortafuego convencional, especialmente a través de internet. Las manipulaciones pueden ser ataques de hackers malintencionados.

Respaldo de información de forma regular en medios físicos. Respalda la información de manera periódica en dispositivos físicos como son DVDs, memorias USB, cintas magnéticas o discos duros adicionales.

Respaldo de información de forma regular en medios virtuales (nube). Respalda la información de manera periódica en servidores conectados a internet.

Virus. Es una amenaza programada, es decir, es un pequeño programa escrito intencionadamente para instalarse en la computadora de un usuario sin el conocimiento o el permiso de éste. Decimos que es un programa parásito porque el programa ataca a los archivos o al sector de "arranque" y se replica a sí mismo para continuar su propagación. Algunos se limitan solamente a replicarse, mientras que otros pueden producir serios daños que pueden afectar a los sistemas. No obstante, absolutamente todos cumplen el mismo objetivo: propagarse.

Trojanos. Se denomina troyano o caballo de Troya a un software malicioso que se presenta al usuario como un programa aparentemente legítimo e inofensivo pero al ejecutarlo ocasiona daños. El término troyano proviene de la historia del caballo de Troya mencionado en la Odisea de Homero.

Los troyanos pueden realizar diferentes tareas, pero, en la mayoría de los casos crean una puerta trasera (en inglés backdoor) que permite la administración remota a un usuario no autorizado.

Hacker. Individuo que usa sus conocimientos, habilidades y recursos para invadir sistemas informáticos ajenos.

Gusanos. Un gusano informático es un malware que tiene la propiedad de duplicarse a sí mismo. Los gusanos utilizan las partes automáticas de un sistema operativo que generalmente son invisibles al usuario. Los gusanos informáticos se propagan de computadora en computadora, pero a diferencia de un virus, tiene la capacidad de propagarse sin la ayuda de una persona. Lo más peligroso de los worms o gusanos informáticos es su capacidad para replicarse en tu sistema, por lo que una computadora podría enviar cientos o miles de copias de sí mismo, creando un efecto devastador enorme.

Daños a equipo/software. Se refiere a que su funcionalidad haya sido afectada desfavorablemente.

Impacto en las actividades de la empresa. Se refiere a que al menos un área de la empresa haya sido afectada desfavorablemente, ya sea en oportunidad de tiempo, productividad, gestión o disponibilidad de elementos administrativos o de producción.

Consumibles de equipo de cómputo y periféricos. Se refiere al gasto por los artículos de rápido consumo y que son necesarios para materializar la información procesada en un equipo de cómputo, tales como: diskettes, CD, DVD, cartuchos de tinta, toners, productos de limpieza (informáticos), etcétera.

Servicios de telecomunicaciones. Se refiere al gasto por los servicios contratados y orientados a un mejor desempeño y mantenimiento del equipo de telecomunicación. Por ejemplo: administración de redes, soporte de comercio electrónico, aplicaciones inalámbricas, consultoría en redes o telefonía móvil.

Mantenimiento de equipo de cómputo. Se refiere al gasto por el mantenimiento preventivo y correctivo. El preventivo se refiere a la limpieza (quitar polvo y partículas que dañan su funcionamiento y generan desajustes, lubricación, verificación y ajustes de las piezas internas de su equipo de cómputo); el correctivo consiste en la reparación o reposición de los componentes.

Programas de cómputo (software) y aplicaciones. Se refiere al gasto por la depuración de archivos temporales, detección y remoción de virus, detección y corrección de fallas, actualizaciones de BIOS, drivers, etcétera.

Servicios de almacenamiento de información en medios físicos. Se refiere al pago a las empresas que prestan sus servicios para el almacenamiento de la información en dispositivos físicos como son discos duros, cintas magnéticas, etcétera.

Servicios de almacenamiento de información en medios virtuales (nube). Se refiere al pago a empresas que prestan sus servicios para el almacenamiento de la información en servidores conectados a internet.

III. EQUIPO DE CÓMPUTO

18. Indique el tipo de seguridad informática con la que contó la empresa durante el año 2012.

1) Sí 2) No

- 18.1 Antivirus (regularmente actualizado).....
- 18.2 Antispyware.....
- 18.3 Firewall.....
- 18.4 Antispam.....
- 18.5 Comunicación segura entre clientes y su sistema (SSL, SHTTP).....
- 18.6 Software y hardware para identificar y certificar a usuarios internos.....
- 18.7 Software y hardware para identificar y certificar a usuarios externos.....
- 18.8 Sistema de detección de intrusos.....
- 18.11 Respaldo de información de forma regular en medios físicos.....
- 18.12 Respaldo de información de forma regular en medios virtuales (nube).....
- 18.19 Otro _____ Especifique.....
- 18.21 No cuenta con ningún tipo de seguridad.....

19. Indique si la empresa sufrió al menos un problema de seguridad informática durante el año 2012.

1) Sí 2) No

Si la respuesta es 2) No, pase a la pregunta 21

20. Evalúe la gravedad del daño a su sistema de cómputo, equipo e información por ataque de virus, troyanos, gusanos, etcétera; durante el año 2012.

1) No hubo daño
2) Daño menor
3) Daño severo
4) Daño total

- 20.1 Daño a equipo de cómputo.....
- 20.2 Daño a software.....
- 20.3 Pérdida de información.....
- 20.4 Pérdida de tiempo.....
- 20.5 Impacto en las actividades de la empresa.....
- 20.6 Afectación a ventas.....
- 20.7 Afectación a producción.....
- 20.9 Otro _____ Especifique.....

21. Anote el gasto en miles de pesos que realizó la empresa en los siguientes conceptos durante el año 2012.

2012
Miles de pesos

- 21.1 Consumibles de equipo de cómputo y periféricos.....
- 21.2 Programas de cómputo (software) y aplicaciones.....
- 21.3 Servicios de telecomunicaciones.....
- 21.4 Mantenimiento de equipo de cómputo.....
- 21.5 Servicios de almacenamiento de información en medios físicos.....
- 21.6 Servicios de almacenamiento de información en medios virtuales (nube).....
- 21.0 TOTAL.....

III. EQUIPO DE CÓMPUTO

Arrendamiento financiero. Es el contrato por virtud del cual una arrendadora financiera (institución financiera) concede a otra persona física o moral (arrendatario) el uso y goce temporal de un bien a un plazo forzoso, pudiendo al vencimiento optar por: comprar el activo a un precio inferior al del mercado mismo que se puede fijar desde el inicio del contrato, prolongar el plazo del contrato a rentas inferiores a las anteriores o bien participar con la arrendadora de la venta del bien a un tercero.

Renta. Pago periódico por el uso y goce temporal de un bien a un plazo forzoso.

PROSOFT. Programa de la Secretaría de Economía para apoyar el desarrollo de la industria nacional de software, implementado desde el 2002 con el objetivo de articular las necesidades de la oferta con las de la microempresa y pymes demandantes. En 2008 se lanzó PROSOFT 2.0

IV. TECNOLOGÍAS Y USO DE LA INFORMACIÓN

Internet. Es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas, que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial. Existen muchos servicios y protocolos en internet: la consulta remota de archivos de hipertexto por la Red Global Mundial (www), el envío de correo electrónico (SMTP), la transmisión de archivos (FTP y P2P), las conversaciones en línea (IRC), la mensajería instantánea y presencia, la transmisión de contenido y comunicación multimedia telefónica (VoIP) o televisiva (IPTV), los boletines electrónicos (NNTP), o el acceso remoto a otras máquinas (SSH y Telnet).

Computadora personal (PC de escritorio). Es una computadora fija en un solo lugar, originalmente diseñada para ser usada por un solo usuario en un momento. Una computadora personal suele estar equipada para cumplir tareas comunes de la informática moderna; es decir, permite navegar por internet, escribir textos, realizar actividades de comunicación y otros trabajos de oficina además de escuchar música, ver videos, jugar, estudiar, etcétera. **Excluye:** los servidores, workstation y minis.

Computadora portátil. También llamada laptop, es una pequeña computadora personal móvil, capaz de llevar a cabo la mayor parte de las tareas que realizan las computadoras de escritorio, con la ventaja de ser más pequeñas, livianas y de tener la capacidad de operar sin estar conectadas a una fuente de energía eléctrica por un período determinado. **Incluye:** en esta categoría las computadoras portátiles llamadas netbook o mini note. **Excluye:** las PDAs y Smartphone.

Smartphone (Teléfono inteligente). Es un teléfono celular que ofrece más funciones que los teléfonos celulares comunes. Entre sus cualidades están la posibilidad de acceder a internet a través de nuevas tecnologías (3G o más) y a gran cantidad de aplicaciones de la red, también se pueden instalar programas para incrementar el procesamiento de datos y la conectividad. Algunos ejemplos de teléfonos inteligentes son: Nokia series E y series N, BlackBerry, Samsung Wave, iPhone, entre otros.

Tablet. Dispositivo que tiene unas prestaciones muy similares a las de una computadora portátil, que se presenta con un diseño plano, en una sola pieza, sin teclado físico, de manejo táctil, fino y compacto, que contiene los componentes esenciales, pantalla plana táctil, CPU, puertos y conectores para su funcionamiento de forma autónoma.

IV. TECNOLOGÍAS Y USO DE LA INFORMACIÓN

Marcación telefónica (Dial Up). Se refiere a la conexión a internet a través de una línea telefónica ordinaria (cables de cobre), que requiere hacer una llamada para establecer la comunicación, inhabilitando el uso del teléfono mientras está conectada a internet. También reconocida como dial up, módem análogo ó módem telefónico.

Línea telefónica del tipo ISDN. Tecnología que posibilita la conexión a internet, convirtiendo una línea telefónica tradicional (cables de cobre) en un vínculo de mayor velocidad 126 kbps, pero para que funcione es necesario que el proveedor de internet soporte conexiones vía ISDN; sin embargo, se tiene conocimiento de que en México este servicio actualmente es muy poco frecuente, por lo que se deberá estar completamente seguro de que éste sea el tipo de conexión a internet que utiliza la empresa. También conocida como Red Digital de Servicios Integrados (RDSI o ISDN por sus siglas en inglés) y es considerada como conexión de banda angosta.

Línea telefónica del tipo xDSL. Es otra manera de acceder a internet a través de su línea telefónica ordinaria (cables de cobre) habilitándola para transmisiones de banda ancha y poder utilizar su teléfono mientras está conectado a internet. Es un modo de conexión que se comercializa como de banda ancha. La conexión es por abonado o suscriptor y siempre está conectado a internet. También se le conoce como Línea de Suscripción Digital, Línea de Abonado Digital ó xDSL. **Incluye:** los tipos ADSL, SDSL, VDSL, etcétera.

Conexión por cable. Es un modo de conexión a internet a través de un proveedor de televisión por cable que ofrece servicio de internet, utilizando cable coaxial y un módem que permite acceder la información de internet a altas velocidades. No es necesario el uso de la línea telefónica, ya que todo el tráfico hacia y desde internet viaja por la red de televisión por cable (Este servicio está restringido a ciertas zonas de cobertura).

Conexión por satélite. Se refiere a la conexión a internet cuya principal característica es que no requiere de una línea telefónica, sistema cableado o enlace terrestre alguno para conectarse a internet, sino que la transmisión de información, subidas y bajadas, se realiza mediante un enlace satelital directo al domicilio que **incluye:** un módem, una antena externa en forma de disco o de plato y la contratación con un proveedor de servicios satelitales.

Conexión por telefonía celular. También llamado internet Móvil, es el modo de conexión permanente a internet con base en el uso de una red de telefonía celular, mediante equipos habilitados con un micro navegador y un protocolo de tecnología WAP u otras más avanzadas (UMTS, 3G, BAM), que permite la comunicación inalámbrica. **Incluye:** las suscripciones al servicio de banda ancha móvil a través de tarjetas de datos o módems USB. Ejemplo: laptop, smartphones y de manera más general algunos teléfonos celulares, tablets, PDA.

Conexión por redes inalámbricas (WLAN, WiFi, WiMAX, LDMS). Se refiere a la conexión inalámbrica a internet del tipo WiFi, WiMax o WLAN habilitada por cualquier otra tecnología inalámbrica diferente de las anteriormente mencionadas.

Equipo de cómputo conectado a internet. Computadoras personales, estaciones de trabajo y terminales que cuentan con una conexión que permita la navegación en internet.

Correo electrónico o e-mail (electronic mail, por sus siglas en inglés). Es un servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes y archivos rápidamente, mediante sistemas de comunicación electrónicos, principalmente a través de internet.

Búsqueda de información en general. Acción de consulta o investigación para encontrar u obtener cualquier tipo de información, producto o servicio de interés a través de sitios o páginas de internet.

Transferencias de información. En términos muy generales se refiere a enviar y recibir información o datos a través de alguno de los servicios de internet.

Atención a proveedores. Acciones dirigidas a hacer más eficiente la relación con los proveedores, por ejemplo: Gestión de citas, cuentas, avisos, entrega de mercancías, facturación, pagos/aclaraciones, entre otras.

Servicio a clientes. Acciones que permiten proporcionar en línea catálogos de productos o listas de precios, especificaciones o configuraciones de productos/ servicios, así como de seguimiento de pedidos.

Transacciones financieras. Operaciones bancarias / financieras por internet, sin acudir a una sucursal bancaria.

Pago de servicios no gubernamentales. Se refiere al pago por internet de reservaciones de algún tipo de transporte privado, de la educación privada, de telefonía, de gas, de rentas, prevención de la salud y hospitalización privada, de telecomunicaciones, de entretenimiento como la televisión de paga, entre otros.

Acceso a sitios gubernamentales. Acción dirigida para la obtención, descarga, llenado o entrega de formatos oficiales en sitios web de organizaciones gubernamentales para gestionar trámites, servicios, compras o ventas con organizaciones gubernamentales a nivel local, estatal o federal. **Incluye:** el pago de servicios prestados por organizaciones de gobierno como la luz, agua, impuestos, predial, tenencias.

Portal de internet. Es un sitio web cuyo objetivo es ofrecer al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios, entre los que suelen encontrarse buscadores, foros, documentos, aplicaciones, compra electrónica, chat, e-mail, blogs, etcétera; principalmente están dirigidos a resolver necesidades de acceso a la información y servicios de una institución pública o privada.

IV. TECNOLOGÍAS Y USO DE LA INFORMACIÓN

28. Indique el tipo de tecnología que utilizó la empresa para acceder a internet durante el año 2012.

1) Sí 2) No

- 28.1 Marcación telefónica (Dial Up)
- 28.2 Línea telefónica del tipo ISDN
- 28.3 Línea telefónica del tipo xDSL
- 28.4 Por cable
- 28.5 Por satélite.....
- 28.6 Por telefonía celular.....
- 28.7 Por redes inalámbricas (WLAN, WiFi, WiMAX, LMDS).....
- 28.9 Otro tipo de conexión _____ Especifique

29. Indique la cantidad de equipo de cómputo de la empresa registrado en la pregunta 12 que estaba conectado a internet durante el año 2012.

Número de equipos

30. Indique el número de cuentas de correo electrónico vigentes en la empresa durante el año 2012.

Número de cuentas de correo electrónico

31. Indique si la empresa utilizó el internet para las siguientes actividades durante el año 2012.

1) Sí 2) No

- 31.1 Búsqueda de información en general.....
- 31.2 Transferencia de información
- 31.3 Atención a proveedores
- 31.4 Servicio a clientes.....
- 31.5 Transacciones financieras
- 31.6 Pago de servicios no gubernamentales
- 31.7 Publicidad de la empresa
- 31.8 Reclutamiento y selección de personal
- 31.11 Acceso a sitios gubernamentales.....
- 31.12 Capacitación a distancia.....
- 31.19 Otro _____ Especifique

32. Si en la pregunta 31 inciso 11 (Acceso a sitios gubernamentales) la respuesta es 1) Sí, indique a través de qué portal de internet la empresa realizó trámites gubernamentales durante 2012, en caso contrario pase a la pregunta 34

1) Sí 2) No

- 32.1 www.sat.gob.mx
(Sistema de Administración Tributaria)
- 32.2 www.imss.gob.mx.....
(Instituto Mexicano del Seguro Social)
- 32.3 www.infonavit.gob.mx.....
(Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los Trabajadores)
- 32.4 Portales de gobiernos locales (estatal o municipal) _____ Especifique
- 32.9 Otro _____ Especifique

IV. TECNOLOGÍAS Y USO DE LA INFORMACIÓN

Empresa que contó con página en internet de dominio.com. Empresa que durante el periodo de referencia tuvo presencia en la web a través de un sitio propio, de una página propia o de otra organización en internet. Comúnmente se utiliza para proporcionar información general de la organización. **Excluye:** la incorporación en un directorio en línea y en cualquier otra página web en las que la empresa no tenga un control sustancial sobre el diseño y contenido.

Redes sociales. Una red social es una estructura social virtual a través de un sitio web, en donde hay un conjunto de personas, comunidades, entes u organizaciones relacionados entre sí. Estos agentes producen, reciben e intercambian mensajes, datos, bienes o servicios (Ejemplos de redes sociales: facebook, twitter, entre otros).

Página en construcción. Sitio de internet que aún no se ha terminado de crear y por lo tanto no se puede consultar.

Desarrollo trunco de la página. Se refiere a que se inició la creación de la página web pero no se llegó a su conclusión.

Cancelación de la página. La página web estuvo disponible durante algún tiempo pero por alguna razón fue dada de baja.

IV. TECNOLOGÍAS Y USO DE LA INFORMACIÓN

Ventas en línea. Cuando la empresa, organización o persona utiliza un sitio web (propio o de un tercero) para poner sus productos o servicios a la venta, y luego otra empresa, organización o persona utiliza la computadora conectada a internet para comprar esos productos o servicios, se puede decir que las partes han invertido en una transacción electrónica o venta online.

Virus. Es una amenaza programada, es decir, es un pequeño programa escrito intencionalmente para instalarse en la computadora de un usuario sin el conocimiento o el permiso de éste. Decimos que es un programa parásito porque el programa ataca a los archivos o al sector de "arranque" y se replica a sí mismo para continuar su propagación. Algunos se limitan solamente a replicarse, mientras que otros pueden producir serios daños que pueden afectar a los sistemas. No obstante, absolutamente todos cumplen el mismo objetivo: propagarse.

Hacker. Individuo que usa sus conocimientos, habilidades y recursos para invadir sistemas informáticos ajenos.

Internet. Es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas, que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial. Existen muchos servicios y protocolos en internet: la consulta remota de archivos de hipertexto por la Red Global Mundial (www), el envío de correo electrónico (SMTP), la transmisión de archivos (FTP y P2P), las conversaciones en línea (IRC), la mensajería instantánea y presencia, la transmisión de contenido y comunicación multimedia telefónica (VoIP) o televisiva (IPTV), los boletines electrónicos (NNTP), o el acceso remoto a otras máquinas (SSH y Telnet).

Página en internet. También conocida como página web, está compuesta principalmente por información (texto o multimedia) hiperenlaces (medio de comunicación con otras páginas). Además puede contener o asociar especificaciones de cómo deben visualizarse las aplicaciones incrustadas para hacerla interactiva. **Excluye:** la incorporación en un directorio en línea y en cualquier otra página web en las que la empresa no tenga un control sustancial sobre el diseño y contenido.

Correo electrónico o e-mail (electronic mail, por sus siglas en inglés). Es un servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes y archivos rápidamente, mediante sistemas de comunicación electrónicos, principalmente a través de internet.

Redes sociales. Una red social es una estructura social virtual a través de un sitio web, en donde hay un conjunto de personas, comunidades, entes u organizaciones relacionados entre sí. Estos agentes producen, reciben e intercambian mensajes, datos, bienes o servicios (Ejemplos de redes sociales: facebook, twitter, entre otros).

IV. TECNOLOGÍAS Y USO DE LA INFORMACIÓN

37. Indique los usos que principalmente le dio la empresa a esta página en internet de dominio .com o similar durante el año 2012.

1) Sí 2) No

- 37.1 Publicitar a la empresa.....
- 37.2 Publicidad de productos específicos
- 37.3 Ventas en línea.....
- 37.4 Contacto y atención a clientes
- 37.5 Contacto y atención a proveedores.....
- 37.6 Catálogo y lista de inventario
- 37.7 Pedidos a proveedores
- 37.8 Facturación electrónica
- 37.11 Bolsa de trabajo
- 37.19 Otro _____
Especifique

38. Indique el tipo de barreras que enfrentó la empresa en el uso de su página en internet de dominio .com o similares durante el año 2012.

1) Sí 2) No

- 38.1 Riesgo de virus o "Hacker".....
- 38.2 Técnicamente muy complicado
- 38.3 Se perciben pocos beneficios económicos
- 38.4 Altos costos de desarrollo y mantenimiento
- 38.5 Comunicación lenta e inestable
- 38.6 Falta de infraestructura.....
- 38.7 Falta de personal capacitado para su operación y mantenimiento
- 38.9 Otro _____
Especifique
- 38.11 Ninguna

39. Indique si el uso del internet, correo electrónico, página en internet de dominio .com o similares o las redes sociales, le han proporcionado a la empresa ventajas durante el año 2012.

1) Sí 2) No

	Servicio			
	Internet	Página en internet	Correo electrónico	Redes sociales
39. La empresa cuenta con Si la respuesta es 2) No pase a la columna siguiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39.1 Incremento en ventas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39.2 Reducción de costos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39.3 Reducción de tiempo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39.4 Calidad de servicios.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39.5 Aumento de clientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39.6 Expansión geográfica de mercado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39.7 Introducción de nuevos productos o servicios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39.8 Comunicación fácil y oportuna.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39.9 Otro _____ Especifique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39.11 Ninguna ventaja.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

V. TRABAJO A DISTANCIA

Trabajo a distancia. Se refiere a la realización de actividades laborales cotidianas usando internet y otras tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) fuera de las instalaciones corporativas; es decir, que se puede trabajar desde su casa, la de un familiar o amigo, un hotel, un restaurante, un ómnibus, un auto, un café Internet o cualquier otro lugar donde se puede conectar a internet. Las principales diferencias con el trabajo habitual son: 1) Permite trabajar desde cualquier lugar (no dispone un lugar fijo de trabajo); 2) Permite trabajar en cualquier momento (no requiere un horario fijo de trabajo); 3) Se utilizan siempre las TIC como apoyo para desarrollar las actividades.

Diario. Se refiere a que el trabajo ocurre todos los días de la semana.

Al menos un día por semana. Se refiere a que el trabajo a distancia ocurre todas las semanas, pero no todos los días de la semana.

Al menos una semana por mes. Se refiere a que el trabajo a distancia ocurre todos los meses, pero no todas las semanas.

Mayor a un mes. Se refiere a que el trabajo a distancia no ocurre todos los meses, puede ser que su realización sea eventual o que no haya una regularidad periódica.

VI. COMPUTACIÓN EN NUBE

Computación en nube. Son los servicios de información basados en internet y centros de datos remotos, que permite que los consumidores manejen archivos y utilicen aplicaciones sin necesidad de instalarlas en una computadora con acceso a internet. Este servicio generalmente es proporcionado por un proveedor del servicio de internet.

Servicios de tecnologías de la información y comunicaciones (TIC's). Se refiere a los contratos externos vinculados al uso de hardware, software y telecomunicaciones de la empresa; es decir, al manejo de equipos, programas, sistemas y aplicaciones utilizados en la gestión administrativa y de producción de la empresa proporcionados por terceros.

V. TRABAJO A DISTANCIA

40. Indique si la empresa realizó trabajo a distancia durante el año 2012.

1) Sí 2) No

Si la respuesta es 2) No, pase a la pregunta 43

41. Indique el promedio de personal total ocupado por la empresa (Reportado en 6.0 y 7.0) que realizó trabajo a distancia durante el año 2012.

Número de personas

42. Indique la principal frecuencia con que la empresa autorizó el trabajo a distancia del personal ocupado reportado en la pregunta anterior, durante el año 2012.

- 1) Diario
- 2) Al menos un día por semana
- 3) Al menos una semana por mes
- 4) Eventualmente al año

VI. COMPUTACIÓN EN NUBE

43. Indique si la empresa accedió a la computación en nube durante el año 2012.

1) Sí 2) No

Si la respuesta es 2) No, pase a la pregunta 47

44. Indique los usos de computación en nube que la empresa realizó durante el año 2012.

1) Sí 2) No

44.1 Para almacenar información.....

44.2 Para ampliar la capacidad de memoria en procesos críticos.....

44.3 Para incrementar el poder computacional.....

44.4 Para mejorar el volumen de tráfico de datos.....

44.5 Para realizar comercio electrónico

44.6 Para acceder a aplicaciones de negocios.....

44.9 Otro _____ Especifique

45. Indique el porcentaje del volumen de datos total de la empresa que fue almacenado en la nube, durante el año 2012.

 %

46. Indique el porcentaje del total de servicios TIC's de la empresa que estuvieron basados en la nube, durante el año 2012.

 %

VII. COMERCIO ELECTRÓNICO

Comercio electrónico. Compra-venta de bienes y servicios a través de internet entre negocios, hogares, individuos, gobierno y otras organizaciones públicas o privadas, independientemente de que los pagos y las entregas no sean en línea. **Incluye:** las órdenes recibidas o colocadas en el correo electrónico y en cualquier aplicación montada sobre la internet, como Intercambio Electrónico de Datos (EDI) sobre internet o teléfonos celulares habilitados para conexiones a internet. **Excluye:** las órdenes recibidas o colocadas de manera telefónica o por fax.

Ventas vía internet. Se refiere a la recepción de pedidos por internet de productos o servicios en el periodo señalado y desde cualquier lugar, independientemente de que los pagos de los pedidos recibidos se hicieron en línea o no. **Incluye:** los pedidos recibidos a través de sitios web, mercados especializados de internet, extranets, intercambio electrónico de datos por internet, teléfonos móviles habilitados para internet y correo electrónico. También **incluye:** los recibidos por este medio en nombre de otras organizaciones y los pedidos recibidos por otras organizaciones en nombre de la empresa. **Excluye:** los pedidos que fueron cancelados y los que no se concretaron.

Compras vía internet. Se refiere a hacer pedidos por internet de productos o servicios en el periodo señalado y desde cualquier lugar, independientemente de que los pagos se hicieran en línea o no. **Incluye:** los pedidos hechos a través de sitios web, mercados especializados de internet, extranet, intercambio electrónico de datos por internet, teléfonos móviles habilitados para internet y correo electrónico; también los realizados por este medio en nombre de otras organizaciones. **Excluye:** las solicitudes que fueron canceladas y las que no se concretaron.

VII. COMERCIO ELECTRÓNICO

47. Indique si la empresa realizó ventas vía internet, durante el año 2012.

1) Sí 2) No

Si la respuesta es 2) No, pase a la pregunta 52

48. Indique el número de transacciones y el monto aproximado de ventas de mercancías ó prestación de servicios vía internet durante el año 2012.

Número de transacciones

48.1 Número de transacciones de ventas vía internet

Miles de pesos

48.2 Monto de las ventas vía internet.....

49. Del monto de ventas vía internet reportados en el punto 2 de la pregunta 48, indique el porcentaje de acuerdo al tipo de cliente.

Porcentaje

49.1 Empresas privadas

49.2 Gobierno

49.3 Consumidores finales

49.0 TOTAL

100%

50. Del monto de las ventas vía internet reportado en el punto 2 de la pregunta 48, indique el porcentaje que representó el mercado de destino de los productos vendidos durante el año 2012.

Porcentaje

50.1 Nacional

50.2 Extranjero

50.0 TOTAL

100%

51. Indique si el sistema de ventas vía internet de la empresa se ligó automáticamente con alguno de los siguientes sistemas de cómputo internos y/o externos durante el año 2012.

1) Sí 2) No

51.1 Clientes.....

51.2 Proveedores

51.3 Inventario.....

51.4 Departamento contable

51.5 Departamento de entrega de productos.....

51.6 Operaciones de productos o servicios

51.7 Publicidad.....

51.9 Otro _____
Especifique

51.11 No se liga con ningún sistema

52. Indique si la empresa realizó compras de mercancías o de servicios vía internet, durante el año 2012.

1) Sí 2) No

Si en la pregunta 47 la respuesta es 1) Sí y, en la 52 la respuesta es 2) No, pase a la pregunta 58

Si en las preguntas 47 y 52 la respuesta es 2) No, pase a la pregunta 60

53. Indique el número de transacciones y el monto aproximado de compras de mercancías ó adquisición de servicios vía internet, durante el año 2012.

Número de transacciones

53.1 Número de transacciones de compras vía internet

Miles de pesos

53.2 Monto de compras de mercancías o adquisición de servicios vía internet.....

VII. COMERCIO ELECTRÓNICO

Sistema de inventarios. Conjunto de normas, métodos y procedimientos aplicados de manera sistemática para planificar y controlar los materiales y productos que se emplean en una organización, puede ser manual o automatizado.

VII. COMERCIO ELECTRÓNICO

54. Indique el porcentaje del total de compras de mercancías o adquisición de servicios vía internet, durante el año 2012.

 %

55. Del monto de las compras de mercancías o adquisición de servicios vía internet reportado en el punto 2 de la pregunta 53, indique el porcentaje por tipo de proveedor.

Porcentaje

55.1 Empresas privadas

55.2 Gobierno

55.9 Otro _____
Especifique

55.0 TOTAL

100%

56. Del monto de las compras de mercancías o adquisición de servicios reportado en el inciso 2 de la pregunta 53, indique el porcentaje que representó el mercado de origen de los productos adquiridos durante el año 2012.

Porcentaje

56.1 Nacional

56.2 Extranjero

56.0 TOTAL

100%

57. Indique si su sistema de compras vía internet se ligó automáticamente con algún sistema de cómputo interno y/o externo durante el año 2012.

1) Sí 2) No

57.1 Proveedores

57.2 Departamento de compras

57.3 Inventario

57.4 Departamento contable

57.5 Departamento de entrega de productos

57.6 Operaciones de productos o servicios

57.7 Publicidad

57.9 Otro _____
Especifique

57.11 No se liga con ningún sistema

58. Indique si la empresa obtuvo los siguientes beneficios al realizar comercio electrónico durante el año 2012.

1) Sí 2) No

58.1 Reducción de costos

58.2 Ampliación de la cartera de clientes

58.3 Expansión del mercado (geográfico)

58.4 Mejora en la calidad de los servicios

58.5 Introducción de nuevos productos o servicios

58.6 Acceso a mayor número de proveedores

58.7 Comunicación más rápida y accesible

58.8 Reducción de procesos administrativos

58.11 Agilidad en compras y ventas

58.19 Otro _____
Especifique

58.21 Ninguno

VII. COMERCIO ELECTRÓNICO

Barreras para el comercio electrónico. A pesar de las enormes posibilidades ofrecidas por el comercio electrónico, éste está teniendo un arranque desigual y, en muchos ámbitos, más lento de lo esperado, lo que ha hecho que este fenómeno haya sido estudiado bajo muy diferentes puntos de vista, no obstante es muy frecuente encontrar resultados similares.

La seguridad aparece como principal barrera, si bien en ella influye más la falta de garantías que aspectos concretos de ella, como el fraude o la delincuencia, para los que si existen instrumentos de protección.

El comercio electrónico exige la creación de un marco legal estable mediante la actualización de aspectos múltiples de la legislación y la regulación, como lo es necesario en las áreas de la seguridad y legalidad del propio comercio, la parte fiscal, los medios de pagos remotos, la propiedad intelectual y el nombre de los dominios.

La complejidad tecnológica es un factor que actúa tanto a la hora de iniciarse como tras la implantación del comercio electrónico en la empresa. Este aspecto tiene una doble repercusión, por un lado el de los costos incurridos en la inversión inicial y en equipamiento y, por otro, en el perfil de formación del personal generalmente escaso o inexistente en las empresas.

Las comunicaciones están actuando también como una barrera de entrada, dado que en la actualidad tienen un costo que es considerado elevado por las PYMES y, además, tienen unas prestaciones y calidad del servicio que deben mejorar.

VIII. PERSONAL QUE UTILIZÓ EQUIPO DE CÓMPUTO

Usuario de equipo de cómputo. Se refiere al personal ocupado de la empresa que ha utilizado equipo de cómputo para llevar a cabo tareas propias de sus actividades laborales de la empresa. Este personal tiene el conocimiento o habilidad necesaria para que, de manera rutinaria y autónoma, realice la totalidad o parte de su trabajo en la computadora.

Usuario de internet. Se refiere al personal ocupado por la empresa que en forma rutinaria y autónoma accede y realiza la totalidad o parte de su trabajo mediante los servicios de internet. **Incluye:** envío/recepción de correos electrónicos, conversaciones escritas; búsquedas/consultas de información; de capacitación, adiestramiento o formación a distancia mediante videoconferencias; Independientemente de que haya usado una computadora, dado que se puede acceder a internet de diferentes maneras.

Subcontratado. Proceso económico en el cual una empresa mueve o destina los recursos orientados a cumplir ciertas tareas hacia una empresa externa por medio de un contrato. Esto se da especialmente en el caso de la subcontratación de empresas especializadas. Para ello, pueden contratar sólo al personal, caso en el cual los recursos los aportará el cliente (instalaciones, hardware y software), o contratar tanto el personal como los recursos. Por ejemplo, una compañía dedicada a las demoliciones puede subcontratar a una empresa dedicada a la evacuación de residuos para la tarea de deshacerse de los escombros de las unidades demolidas, o una empresa de transporte de bienes puede subcontratar a una empresa especializada en la identificación o empaquetación.

Área de sistemas e informática. Tiene como objetivo integrar y coordinar los servicios informáticos, misma que usualmente está subdividida a su vez por tres unidades internas, con el fin de ser más específicos al equipamiento, comunicaciones y aplicaciones. **Incluye:** las funciones de generación y administración de los sistemas operativos y al soporte a los usuarios de los computadores centrales o corporativos, con los objetivos de garantizar la continuidad del funcionamiento de las computadoras y del software, y facilitar su utilización a todos los sectores de la comunidad de la empresa.

Funciones informáticas. Se encarga de administrar y monitorear el correcto funcionamiento de los sistemas, **incluyendo** cambios de versiones, administración de acceso y realización de copias de respaldo.

Posgrado. Nivel académico que **incluye:** a las especialidades (posteriores a la licenciatura), maestrías, doctorados y posdoctorados.

Licenciatura. Es el nivel de la educación que conduce a la obtención de un título universitario de licenciatura o equivalente, como son las ingenierías y la medicina.

Técnico. Persona que estudió una carrera técnica, cuya duración es de aproximadamente 2 años y el requisito mínimo para ingresar a ella es contar con la Secundaria terminada y al menos 15 años de edad.

VII. COMERCIO ELECTRÓNICO

59. Indique de la siguiente lista, cuáles fueron barreras que enfrentó la empresa para realizar comercio electrónico durante el año 2012.

1) Sí 2) No

- | | |
|---|--------------------------|
| 59.1 Inseguridad de los clientes para su uso | <input type="checkbox"/> |
| 59.2 Incertidumbre en los pagos | <input type="checkbox"/> |
| 59.3 Técnicamente muy complicado | <input type="checkbox"/> |
| 59.4 Escasos beneficios reales | <input type="checkbox"/> |
| 59.5 Altos costos de desarrollo y mantenimiento | <input type="checkbox"/> |
| 59.6 Comunicación lenta e inestable | <input type="checkbox"/> |
| 59.7 Deficiente regulación fiscal y legal | <input type="checkbox"/> |
| 59.8 Dificultad para contar con personal calificado | <input type="checkbox"/> |
| 59.11 Incompatibilidad de su equipo con los equipos utilizados por sus clientes y/o proveedores | <input type="checkbox"/> |
| 59.12 Baja demanda de los clientes en realizar compras por internet | <input type="checkbox"/> |
| 59.19 Otro _____ Especifique _____ | <input type="checkbox"/> |
| 59.21 Ninguna | <input type="checkbox"/> |

VIII. PERSONAL QUE UTILIZÓ EQUIPO DE CÓMPUTO

60. Registre el número de personas ocupadas en la empresa que utilizaron equipo de cómputo e internet en su rutina normal de trabajo, clasificándolo por tipo de función durante el año 2012 (incluya al personal no dependiente de la razón social).

	Número de personas por función			
	Directiva	Supervisión	Operativa	Total
60.1 Utilizaron equipo de cómputo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
60.2 Con acceso a internet	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

61. Indique si la empresa contó con un departamento (área o unidad) dedicado formalmente a sistemas e informática para el apoyo de las actividades administrativas o productivas durante el año 2012.

- | | | |
|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1) Sí | | <input type="checkbox"/> |
| 1 Propio | 1) Sí / 2) No | |
| 2 Subcontratado | | |
| 2) No, pase a la pregunta 65 | 1) Propio / 2) Subcontratado | <input type="checkbox"/> |

62. Indique el total de personas ocupadas en la empresa que desarrollaron funciones informáticas por grado académico concluido y tipo de función en el departamento (área o unidad) dedicado formalmente a sistemas e informática, durante el año 2012 (incluya al personal no dependiente de la razón social).

Grado académico	Número de personas por función			
	Directiva	Supervisión	Operativa	Total
62.1 Posgrado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
62.2 Licenciatura	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
62.3 Técnico	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
62.9 Otro grado de instrucción	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
62.0 TOTAL	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

VIII. PERSONAL QUE UTILIZÓ EQUIPO DE CÓMPUTO

Remuneración promedio mensual. Son todos los pagos y aportaciones normales y extraordinarios en dinero y especie antes de cualquier deducción, para retribuir el trabajo del personal dependiente de la razón social, ya sea que este pago se calcule sobre la base de una jornada de trabajo diaria, semanal o anual o por la cantidad de trabajo desarrollada (destajo); o mediante un salario base que se complementa con comisiones por ventas u otras actividades.

IX. CAPACITACIÓN AL PERSONAL EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Tecnologías de la Información y las comunicaciones (TIC). Convergencia tecnológica de la computación, la microelectrónica y las telecomunicaciones para producir información en grandes volúmenes, consultarla y transmitirla a través de enormes distancias. Engloba a todas aquellas tecnologías que conforman la llamada Sociedad de la Información, como son entre otras, la informática, internet, celulares, multimedia o los sistemas de telecomunicaciones.

VIII. PERSONAL QUE UTILIZÓ EQUIPO DE CÓMPUTO

63. Indique la remuneración promedio mensual del personal dependiente de la razón social que desarrolló funciones informáticas por grado académico concluido y tipo de función en el departamento (área o unidad) dedicado formalmente a sistemas e informática durante el año 2012 (excluya al personal no dependiente de la razón social).

Grado académico	Remuneración promedio mensual por función (miles de pesos)		
	Directiva	Supervisión	Operativa
63.1 Posgrado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
63.2 Licenciatura	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
63.3 Técnico	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
63.9 Otro grado de instrucción	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

64. Del total de personas reportadas en la pregunta 62, indique cuántas de ellas fueron de nuevo ingreso para desarrollar funciones informáticas por grado académico concluido y tipo de función en el departamento (área o unidad) dedicado formalmente a sistemas e informática, durante el año 2012.

Grado académico	Número de personas contratadas en 2012			
	Directiva	Supervisión	Operativa	Total
64.1 Posgrado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
64.2 Licenciatura	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
64.3 Técnico	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
64.9 Otro grado de instrucción	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
64.0 TOTAL	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

IX. CAPACITACIÓN AL PERSONAL EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

65. Indique si se capacitó en tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC's) al personal que laboró en la empresa, durante el año 2012 (incluya al personal no dependiente).

1) Sí 2) No

Si la respuesta es 2) No, pase a la pregunta 68

66. Indique cuántos cursos sobre las TIC's fueron impartidos o contratados según el tiempo de duración, durante el año 2012.

Número de cursos

66.1 Menos de 10 horas por semana

66.2 De 11 a 20 horas por semana

66.3 Más de 20 horas por semana

66.0 TOTAL

67. Registre el número de personas que laboraron en la empresa y que recibieron al menos a un curso sobre TIC's por tipo de función, durante el año 2012.

Número de personas

67.1 Dirección

67.2 Supervisión

67.3 Operativo

67.0 TOTAL

(dato menor o igual a la suma de las preguntas 6.0 y 7.0)

X. PROSPECTIVA EN ÁREAS INFORMÁTICAS

Líneas telefónicas fijas. Es un enlace con capacidad básica para transmitir principalmente señales de voz entre un centro de conmutación público y un punto terminal.

Fax. Medio de comunicación que permite obtener una copia de un documento en un lugar distante, a través de una línea telefónica fija establecida entre dos máquinas habilitadas para tal fin.

Conmutador telefónico. Es una central telefónica privada que concentra líneas y extensiones telefónicas, así como servicios de comunicación para permitir que los usuarios internos se comuniquen y direccionen llamadas entre sí.

Telefonía móvil (Satelital o Celular). Sistema de comunicación por el que un usuario dispone de una terminal que no es fija y no tiene cables, permitiendo la comunicación inalámbrica con una gran movilidad y localización en una amplia zona geográfica donde se encuentre la red, ya sea satelital o celular.

Servicios de buzón de voz. Es el contestador automático telefónico, recoge y guarda todos los mensajes que ingresan las personas que trataron de comunicarse cuando no se puede atender una llamada.

Telefonía móvil en grupo cerrado de usuarios (Trunking). Son sistemas de radiocomunicaciones móviles privadas, en la que los usuarios comparten los recursos del sistema de forma automática y organizada.

Centro de atención de llamadas telefónicas (Call Center). Se trata de una oficina donde un grupo de personas especialmente entrenados realizan llamadas o reciben llamadas de clientes, socios comerciales, compañías asociadas u otros.

Radio localización móvil de personas (Paging). Se trata del servicio en el que el suscriptor está en posibilidad de enviar una respuesta al mensaje recibido, o bien, transmitir un mensaje a algún otro suscriptor del sistema.

Telefonía IP. Se refiere a la transmisión de voz sobre internet en sí misma.

Video conferencia. Es un sistema interactivo que permite a varios usuarios mantener una conversación virtual por medio de la transmisión en tiempo real de video, sonido y texto a través de internet.

Correo electrónico institucional o empresarial. Es el sistema de comunicación electrónica que es administrado por la empresa y asignado a su personal usuario. **Excluye:** cuentas de correo comerciales como Hotmail, gmail, yahoo, etcétera.

Redes sociales. Es una estructura social virtual a través de un sitio web, en donde hay un conjunto de personas, comunidades, entes u organizaciones relacionados entre sí. Estos agentes producen, reciben e intercambian mensajes, datos, bienes o servicios (Ejemplos de redes sociales: facebook, twitter, entre otros).

Computadora personal (PC de escritorio). Es una computadora fija en un solo lugar, originalmente diseñada para ser usada por un solo usuario en un momento. Una computadora personal suele estar equipada para cumplir tareas comunes de la informática moderna; es decir, permite navegar por internet, escribir textos, realizar actividades de comunicación y otros trabajos de oficina además de escuchar música, ver videos, jugar, estudiar, etcétera. **Excluye:** los servidores, workstation y minis.

Computadora portátil. También llamada laptop, es una pequeña computadora personal móvil capaz de llevar a cabo la mayor parte de las tareas que realizan las computadoras de escritorio, con la ventaja de ser más pequeñas, livianas y de tener la capacidad de operar sin estar conectadas a una fuente de energía eléctrica por un período determinado. **Incluye** en esta categoría las computadoras portátiles llamadas netbook o mini note. **Excluye** las PDAs y Smartphone.

Servidor. Es una unidad central de procesamiento y almacenamiento de datos que permite la interacción de otros equipos de cómputo a través de una red que concentra los servicios habituales que permiten a los usuarios almacenar y acceder los archivos y aplicaciones que realizan tareas en beneficio directo del usuario final. Un servidor no necesariamente es una computadora de grandes capacidades.

Pregunta 70. (ver definiciones de la pregunta 28).

Página en internet de dominio.com. Sitio propio o de otra organización en internet. Comúnmente se utiliza para proporcionar información general de la organización. **Excluye:** la incorporación en un directorio en línea y en cualquier otra página web en las que la empresa no tenga un control sustancial sobre el diseño y contenido.

Comercio electrónico. Compra-venta de bienes y servicios a través de internet entre negocios, hogares, individuos, gobierno y otras organizaciones públicas o privadas, independientemente de que los pagos y las entregas no sean en línea. **Incluye:** las órdenes recibidas o colocadas en el correo electrónico y en cualquier aplicación montada sobre la internet, como Intercambio Electrónico de Datos (EDI) sobre internet o teléfonos celulares habilitados para conexiones a internet. **Excluye:** las órdenes recibidas o colocadas de manera telefónica o por fax.

X. PROSPECTIVA EN ÁREAS INFORMÁTICAS

Área de sistemas e informática. Tiene como objetivo integrar y coordinar los servicios informáticos, misma que usualmente está subdividida a su vez por tres unidades internas, con el fin de ser más específicos al equipamiento, comunicaciones y aplicaciones. **Incluye:** las funciones de generación y administración de los sistemas operativos y al soporte a los usuarios de los computadores centrales o corporativos, con los objetivos de garantizar la continuidad del funcionamiento de las computadoras y del software, y facilitar su utilización a todos los sectores de la comunidad de la empresa.

Subcontratado. Proceso económico en el cual una empresa mueve o destina los recursos orientados a cumplir ciertas tareas hacia una empresa externa por medio de un contrato. Esto se da especialmente en el caso de la subcontratación de empresas especializadas. Para ello, pueden contratar sólo al personal, caso en el cual los recursos los aportará el cliente (instalaciones, hardware y software), o contratar tanto el personal como los recursos. Por ejemplo, una compañía dedicada a las demoliciones puede subcontratar a una empresa dedicada a la evacuación de residuos para la tarea de deshacerse de los escombros de las unidades demolidas, o una empresa de transporte de bienes puede subcontratar a una empresa especializada en la identificación o empaquetación.

Posgrado. Nivel académico que **incluye:** a las especialidades (posteriores a la licenciatura), maestrías, doctorados y posdoctorados.

Licenciatura. Es el nivel de la educación que conduce a la obtención de un título universitario de licenciatura o equivalente, como son las ingenierías y la medicina.

Técnico. Persona que estudió una carrera técnica, cuya duración es de aproximadamente 2 años y el requisito mínimo para ingresar a ella es contar con la Secundaria terminada y al menos 15 años de edad.

XI. EL USO DE LAS TIC'S EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN

Innovación. Es la introducción en el mercado de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio) o proceso (**incluye** método). Algunas innovaciones son resultado de proyectos de innovación bien definidos, que **incluyen** investigación y desarrollo tecnológico como uno de sus insumos, mientras que otras innovaciones son resultado de mejoras rutinarias, ideas espontáneas, u otros factores no sistemáticos que llevar a la empresa a desarrollar nuevos productos o procesos o a la mejora sustancial de los mismos.

Proyectos de innovación en productos y en procesos. Son aquellos que **incluyen** una planeación con objetivos y estrategias bien definidos, entre las que se **incluye:** la IDT, orientados a desarrollar e implementar un nuevo producto o proceso, o la mejora sustancial de los ya existentes.

Conceptos

Las innovaciones en producto y/o proceso son concebidas como:

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

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.

X. PROSPECTIVA EN ÁREAS INFORMÁTICAS

73. Indique si la empresa tiene planeado contar o mantener un departamento (área o unidad) dedicado formalmente a sistemas e informática para el apoyo de las actividades administrativas o productivas, durante el año 2014.

1) Sí

1 Propio

2 Subcontratado

2) No, **pase a la pregunta 75**

1) Sí / 2) No

1) Propio / 2) Subcontratado

74. Proporcione el número aproximado de personas para el desarrollo de funciones informáticas que la empresa considera contratar en el departamento (área o unidad) dedicado formalmente a sistemas e informática, por grado académico durante el año 2014.

Grado académico

Número de personas

74.1 Posgrado.....

74.2 Licenciatura.....

74.3 Técnico.....

74.9 Otro grado de instrucción.....

74.0 TOTAL.....

XI. EL USO DE LAS TIC's EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN

75. Indique si la empresa tuvo al menos un proyecto de innovación durante el año 2012.

1) Sí 2) No

Si la respuesta es 2) No, fin del cuestionario

76. Indique si la empresa tuvo al menos un proyecto de innovación en producto o proceso durante el año 2012.

1) Sí 2) No

Si la respuesta es 2) No, pase a pregunta 78

77. Indique los resultados que obtuvo la empresa con el uso de las TIC's en su proyecto de innovación en producto y/o proceso, durante el año 2012.

1) Sí 2) No

77.1 Reducción de costos del proyecto (excluye gastos en capacitación y entrenamiento)

77.2 Reducción de costos de capacitación y entrenamiento

77.3 Ahorro de tiempo en el proceso del proyecto.....

77.4 Mayor productividad por parte del personal involucrado en el proyecto

77.5 Acceso a fuentes de conocimiento.....

77.6 Intercambio de ideas con otros investigadores

77.7 Simulación de resultados del proyecto.....

77.8 Apoyo a escalamiento de planta y a producción en serie de las innovaciones

77.11 Apoyo a actividades de diseño industrial de producto y/o proceso.....

77.12 Innovaciones basadas 100% en TICS

77.19 Otro

Especifique

XI. EL USO DE LAS TIC's EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN

Innovación de marketing. Es la implementación de un nuevo método de comercialización que entraña importantes mejoras en el diseño del producto o en su presentación, o en su política de emplazamiento (posicionamiento), promoción o precio.

En este tipo de innovación convergen diferentes actividades, tales como: las estrategias de comunicación, de publicidad, relaciones públicas, promoción y exhibición del producto, a través de estas actividades se elegirá el mejor mensaje, canal de difusión, presentación del producto para lograr los objetivos planeados.

Innovación organizacional. Se basa en metodologías, teorías administrativas ya establecidas, las cuales implementarán un nuevo método de organización aplicado a las prácticas de negocio, al lugar de trabajo o a las relaciones externas de la empresa. Tiene que ver con la mejora a las prácticas de trabajo, de calidad, de agilidad administrativa en una mejor distribución de las actividades y en la satisfacción del cliente.

XI. EL USO DE LAS TIC's EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN

78. Indique si la empresa tuvo al menos un proyecto de innovación en mercadotecnia o en gestión organizacional durante el año 2012. 1) Sí 2) No

Si la respuesta es 2) No, pase a la pregunta 81

79. Indique los resultados que obtuvo la empresa con el uso de las TIC's en su proyecto de innovación en mercadotecnia o gestión organizacional, durante el año 2012. 1) Sí 2) No

79.1 Acceso a nuevos mercados

79.2 Una mejor comunicación al interior de la empresa

79.3 Mayor eficiencia en la logística.....

79.4 Apoyo a actividades de diseño del empaque y presentación del producto.....

79.5 Implementar sistemas automatizados de control

79.6 Gestión de las actividades de la empresa.....

79.7 Mayor diversidad en la entrega de productos

79.8 Personalización en la orden de productos (bienes o servicios)

79.11 Mejorar los canales de comunicación con los clientes.....

79.19 Otro resultado _____ Especifique

80. Indique el tipo de TIC's utilizada para el desarrollo del proyecto de innovación de la empresa durante el año 2012. 1) Sí 2) No

80.1 Software de aplicación (MS OFFICE, SPSS, COREL DRAW, PUBLISHER, AUTOCAD).....

80.2 Software de programación (JAVA, DELPHI, VISUAL BASIC, HTML)

80.3 Manejador de bases de datos (ORACLE, SAP, SQL SERVER)

80.4 Sistemas operativos (WINDOWS, OS, UNIX, LINUX)

80.5 Computadoras o Servidores.....

80.6 Equipo con aplicaciones técnicas especializadas (por ejemplo, maquinas y herramientas de control numérico o CNC o asistidas por computadora)

80.7 Internet

80.8 Correo electrónico

80.11 Página Web de la empresa

80.12 VPN (Red Privada Virtual).....

80.13 Equipo para teleconferencias.....

80.14 Aplicaciones de negocios.....

80.15 Sistema de gestión de clientes (control de inventarios, distribución, logística).....

80.19 Otra TIC _____ Especifique

XI. EL USO DE LAS TIC's EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN

81. Indique el uso del internet en los procesos de innovación de la empresa durante el año 2012.

1) Sí 2) No

81.1 Acceso a nuevas ideas o información en general

81.2 Comunicación con clientes y proveedores

81.3 Comunicación con expertos

81.4 Publicidad de los productos de la empresa.....

81.5 Mercadeo de los productos resultado de los proyectos de innovación

81.9 Otro _____
Especifique

82. Evalúe la incidencia de las TIC's en sus proyectos de innovación de la empresa durante el año 2012.

1) Sin relevancia
2) Poco relevante
3) Muy relevante
4) Fundamental

