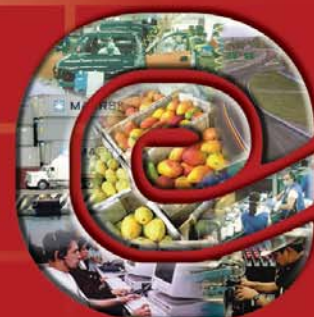


Metodología para las Actividades del Sector Construcción



**censos
económicos
2004**



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA

Presentación

Después de un laborioso proceso de análisis de los datos obtenidos a través de los Censos Económicos 2004, el **Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)** pone a disposición de los usuarios los resultados censales sobre las actividades del sector Construcción, mediante un conjunto de cuadros estadísticos –con información referida a 2003– sobre las principales características económicas del sector.

Antecediendo a los cuadros, se presenta información general sobre aspectos conceptuales y operativos de los Censos Económicos 2004, con la finalidad de brindar a los usuarios un panorama que ayude a comprender el origen de los resultados estadísticos.

Es deseo de las autoridades del **INEGI** expresar su agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de los Censos Económicos en el país: a quienes se encargaron de proporcionar la información en cada establecimiento (propietarios, gerentes, contadores y encargados administrativos); a los funcionarios gubernamentales en todo el territorio nacional, que además de los datos sobre las unidades económicas de su responsabilidad, dieron su generoso apoyo mediante el préstamo de instalaciones; y, finalmente, al personal del **Instituto** que realizó los trabajos censales.

Los resultados de los Censos Económicos 2004 son dados a conocer en diversos medios, tanto en la página del Instituto en Internet (www.inegi.gob.mx) como en discos compactos y en publicaciones impresas, porque el fin último de las tareas censales es poner al alcance de todos la información que satisfaga los requerimientos en materia de estadística económica básica de investigadores, empresas, gobiernos, estudiantes, y en general de la sociedad en su conjunto.

Índice general

1. Qué son los Censos Económicos	1
1.1. Objetivo general de los Censos Económicos 2004	4
1.2. Utilidad de la información censal	4
1.3. Comparabilidad histórica de los resultados de los censos económicos	4
2. Aspectos conceptuales	7
2.1. Periodo de referencia de los datos	9
2.2. Unidades de observación de los Censos Económicos 2004	9
2.3. SCIAN México, el sistema de clasificación empleado en estos censos	10
2.4. La clasificación y su relación con el tipo de actividad y de establecimiento	12
2.5. Cobertura sectorial	14
2.6. Temática censal	15
3. Aspectos operativos	17
3.1. Cobertura geográfica por actividad económica	19
3.2. Marco Geoestadístico Nacional	20
3.3. Grupos de trabajo que obtuvieron la información	20
4. Procesamiento, revisión y análisis de la información	21
5. Cuadros estadísticos con los resultados censales del sector Construcción	25
5.1. El universo censal	27
5.2. El universo del sector Construcción	29
5.3. Otras precisiones sobre los cuadros estadísticos	29
Glosario	31
Anexos	41
Anexo A. Tabla para efectuar comparaciones entre los resultados de los Censos Económicos 2004 y los Censos Económicos 1999	43
Anexo B. Definiciones de las unidades de observación censales	49

1. Qué son los Censos Económicos

1. Qué son los Censos Económicos

Un censo podría definirse como el proceso de recopilar, analizar y publicar datos relativos a todas las unidades de estudio de un universo en un momento determinado. México realiza tres clases de censos: censos económicos, censos de población y vivienda y censos agropecuarios. Con el nombre de *censos económicos* se designa al conjunto de los censos que desde 1930 se llevan a cabo regularmente cada cinco años sobre las diversas actividades económicas realizadas en el territorio nacional: el censo sobre las manufacturas, el censo sobre el comercio, el censo sobre los servicios financieros, entre otros. Durante los Censos Económicos 2004 se captó información de todos los establecimientos¹ del país que durante la etapa de levantamiento censal (del 1 de marzo al 30 de junio de 2004) estaban desarrollando alguna actividad económica no primaria.²

Los Censos Económicos Nacionales constituyen la más completa fuente de información económica sobre el estado que guarda la economía mexicana en un momento determinado. Y esa valiosa información que a través de los censos se obtiene –sobre la totalidad de las unidades económicas que llevan a cabo sus actividades en el país– sirve como punto de partida para que, tanto en el Sector Público como en el Sector Privado, se realicen otras mediciones: encuestas e investigaciones económicas, estudios de planeación y

de mercado, las Cuentas Económicas Nacionales, entre muchas otras.

Los datos censales, referidos a múltiples variables (unidades económicas, valor de la producción, valor agregado censal bruto, activos fijos, remuneraciones, ingresos, gastos, personal ocupado, etc.), pueden ser proporcionados con una amplia desagregación geográfica: sobre el conjunto del país, por entidad federativa, por municipio o a cualquier otro nivel geográfico deseado. También con una desagregación económica de acuerdo con los niveles que componen la clasificación usada en estos censos, el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), clasificador de actividades económicas oficial del INEGI desde 1997. Para el estudio de la economía, el SCIAN la divide en 20 sectores, 95 subsectores, 309 ramas, 631 subramas y, en su nivel más detallado, en mil 51 clases de actividad. De estas últimas, los Censos Económicos 2004 hicieron la cobertura de 959 clases.

Parte de los Censos Económicos 2004 lo constituye el censo de las actividades del sector Construcción, el cual captó información de todas las empresas constructoras del país que durante la etapa de levantamiento censal estaban dedicadas a la edificación residencial, no residencial, construcción de obras de ingeniería civil y trabajos especializados en edificaciones nuevas, remodelaciones, ampliaciones, mantenimiento o reparación integral, ya sea como responsable de la obra o como subcontratista, por citar algunos ejemplos.

No formaron parte del censo de Construcción, los establecimientos dedicados únicamente a prestar servicios profesionales como asesorías, asistencia técnica, elaboración de proyectos, etcétera.

En términos de clasificación, los Censos Económicos 2004 proporcionan información de 45 clases de actividad relativas a la construcción.

¹ Para los Censos Económicos, “establecimiento” es la unidad económica que en una sola ubicación física, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones e instalaciones fijas, combina acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora, para realizar actividades de producción de bienes, maquila total o parcial de uno o varios productos, la compra-venta de mercancías o prestación de servicios, sea con fines mercantiles o no.

² El estudio de las actividades del sector primario de la economía pertenece al Censo Agropecuario; en los Censos Económicos 2004, de estas actividades sólo fueron objeto de censo la pesca y la acuicultura animal. Otras unidades económicas que por situaciones de excepción no se censaron son, básicamente, las sedes diplomáticas y otras unidades extraterritoriales (como embajadas, consulados, unidades militares), además de los partidos políticos y otras organizaciones políticas (ligas, coaliciones, frentes de lucha, etc.). Véase el cuadro III.

1.1. Objetivo general de los Censos Económicos 2004

Captar, procesar y divulgar información estadística económica básica actualizada y de calidad, referida al año 2003 y a la totalidad del país, sobre los establecimientos productores de bienes, comercializadores de mercancías y prestadores de servicios, fue el objetivo general de los Censos Económicos 2004. Dicho más precisamente, se buscó producir, para la sociedad, información económica sobre todas las unidades que realizan las actividades de: pesca, minería (extracción o beneficio de minerales), las relacionadas con la electricidad (generación, transmisión y suministro de energía eléctrica), el agua (captación, tratamiento y suministro de agua) y el gas (suministro de gas por ductos al consumidor final), las actividades de construcción, las manufactureras (elaboración de productos de todo tipo: alimenticios, metálicos, químicos, etc., incluyendo maquila), el comercio (al por mayor y al por menor), el transporte, el correo y el almacenamiento, y los demás servicios (financieros y no financieros).

1.2. Utilidad de la información censal

Los datos censales constituyen un marco de referencia para proyectos tanto del Sector Público como del Privado:

- En el Sector Público permiten planear las políticas económicas y realizar una correcta evaluación de su aplicación.
- Son la principal fuente de información económica básica para los Sistemas Nacionales Estadístico y de Información Geográfica (SNEIG).
- Sirven al Sistema de Cuentas Nacionales de México para elaborar la Matriz de Insumo-Producto y cambiar el año base.
- Generan información para obtener marcos estadísticos para el diseño de muestras en establecimientos y empresas.
- Permiten conocer la estructura económica del país con diferentes niveles de detalle (sectorial, temático y geográfico) e identificar patrones de especialización y localización industrial, así como actividades económicas tradicionales y modernas.
- Con esta información, los empresarios pueden elaborar diversos análisis para conocer las condiciones del mercado en el que actúan.

- Los académicos e investigadores pueden utilizarlos para contrastar las diferentes hipótesis sobre las características específicas del aparato productivo nacional, estatal y regional.

1.3. Comparabilidad histórica de los resultados de los censos económicos

Como ya se dijo, el clasificador para recopilar la información, procesarla y dar a conocer los resultados de los Censos Económicos 2004 es el SCIAN. Aunque es factible comparar³ directamente los resultados de estos censos con los resultados definitivos de los Censos Económicos de 1999, los censos económicos están diseñados más bien para generar información de corte transversal, es decir, información sobre un momento del tiempo. Los datos de los censos son ideales para comparar una zona geográfica contra otra, una actividad económica contra otra actividad económica. Sin embargo, si se desea hacer comparaciones de tipo histórico entre estos censos y los anteriores, tendrán que tomarse en cuenta dos factores:

- Actualización del clasificador

Entre la clasificación que se usó en estos censos, el SCIAN México 2002, y la versión de este mismo clasificador empleada para dar resultados de los censos de hace cinco años, el SCIAN México 1997, existen cambios, producto del trabajo permanente de revisión y actualización del clasificador. Los cambios –de contenido o de codificación– entre ambas versiones son mostrados en la *Tabla para efectuar comparaciones entre los resultados de los Censos Económicos 2004 y los Censos Económicos 1999*, que constituye uno de los apartados finales de este documento.

- Problemas derivados de la similitud entre ciertas clases de actividad

El segundo factor tiene que ver con la instrumentación operativa del clasificador. Hay

³ La comparación es posible en virtud de que los resultados de los últimos censos económicos del siglo XX fueron dados a conocer, por única vez y para facilitar a los usuarios el paso hacia la nueva clasificación, desde la óptica de dos clasificadores: el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), el clasificador de actividades económicas oficial del INEGI desde 1997, y la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP), clasificación que venía empleándose desde 1981.

clases de actividad que en su contenido son semejantes y por ello provocan confusión en quien asigna un código de clasificación a las unidades económicas, lo cual repercute de algún modo en los resultados censales y, por lo tanto, en la comparabilidad histórica. Por este motivo, en la tercera columna de la tabla antes mencionada se recomienda analizar en conjunto determinadas actividades económicas, a

efecto de realizar una mejor comparación entre los resultados de ambos censos.

Es importante hacer notar que en la tabla únicamente se enumeran las categorías que sufrieron alguna modificación y se omiten aquellas que mantienen correspondencia directa entre una versión y otra, salvo los casos especiales en los que a pesar de no haber cambios se sugiere el análisis en conjunto de varias clases.

2. Aspectos conceptuales

2. Aspectos conceptuales

2.1. Periodo de referencia de los datos

Como se especificó antes, el universo de estudio de los Censos Económicos 2004 se compuso de todas las unidades de observación que durante el levantamiento censal estaban dedicadas a alguna actividad económica no primaria (excepto pesca y acuicultura animal; véase el cuadro III). En el caso de las actividades del sector Construcción, el universo censal se integró por todas las empresas constructoras y los establecimientos dedicados a la prestación de servicios relacionados con la construcción. Pero no a todas las unidades existentes durante el levantamiento se les aplicó el cuestionario censal completo: a las que iniciaron sus actividades en 2004 sólo se les aplicó parte del cuestionario censal con el fin de tener un conteo de estas unidades económicas.⁴ Los datos recabados en todas las demás unidades económicas se refieren estrictamente a las actividades que se llevaron a cabo entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2003.⁵

2.2. Unidades de observación de los Censos Económicos 2004

Entender el concepto de “unidad de observación” importa mucho, porque es la unidad a la que están referidos los datos censales. En los Censos Económicos 2004, en la unidad de observación se toman en cuenta sólo unidades económicas fijas o semifijas, no se consideran las unidades económicas que llevan a cabo su actividad de manera ambulante (como carritos o vendedores ambulantes) o con instalaciones que no están de alguna manera sujetas permanentemente al suelo (puestos que diariamente son armados y desarmados), ni las viviendas donde se efectúa una actividad productiva con fines de autoconsumo o

se ofrecen servicios que se realizan en otro sitio, como es el caso de los servicios de pintores de casas o plomeros.

Para las actividades manufactureras, comerciales y de servicios (que conjuntan a la mayoría de las unidades económicas no agropecuarias en México) se utilizó la unidad de observación tipo establecimiento. Esto implica que la información levantada en cada cuestionario de dichos sectores está referida al domicilio en donde realmente se está llevando a cabo la actividad, y por lo tanto la presentación de resultados tiene la ventaja de que los datos corresponden efectivamente al lugar geográfico que se detalla en cada renglón de los tabulados.

Específicamente para las actividades de construcción, la unidad de observación fue la empresa, entendida como la unidad económica y jurídica que bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora se dedica a la realización de actividades económicas, y que puede estar constituida por un solo establecimiento, o por varios establecimientos que operan bajo la misma denominación o razón social.

Una empresa constructora se dedica principalmente a la ejecución de obras de construcción, tales como obras residenciales, plantas e instalaciones industriales, vías de comunicación, construcciones marítimas, demoliciones, etc., así como a las reparaciones, mantenimiento y reformas mayores a las obras existentes.

Para los servicios relacionados con la construcción, la unidad de observación es el establecimiento.

Aunque para las actividades de pesca, acuicultura animal y minería se emplean unidades de observación distintas al establecimiento (unidad pesquera o acuícola y unidad minera, respectivamente), dichas unidades comparten con este último la misma ventaja.

⁴ Los datos de las unidades económicas que iniciaron sus actividades en 2004 están referidos, obviamente, al periodo laborado en 2004.

⁵ Aquellas unidades que trabajaron únicamente parte del año de referencia, el 2003, proporcionaron su información sobre el tiempo laborado.

Otras unidades de observación se usaron en los demás sectores de la economía, debido a que sus propias características impiden el empleo de la unidad de observación tipo establecimiento, así como para hacer más práctica y efectiva la recolección de la información y facilitar posteriormente el análisis y procesamiento de los datos. Sin embargo, la utilización de estas otras unidades tiene desventajas con respecto al establecimiento, puesto que la información no puede ser referida al lugar geográfico donde realmente se efectúa la actividad.

En el cuadro I se muestran las distintas unidades de observación que se utilizaron en estos censos en los diversos sectores de la economía, agrupadas de acuerdo con el sitio al que están referidos sus datos.

En el caso de la unidad de observación tipo empresa, sus datos dan cuenta de la actividad desarrollada en todos los lugares del país donde la empresa tiene sucursales; en el caso de la unidad de observación empresa entidad federativa, de los datos de un solo estado.

Cuando en un tabulado por entidad sobre las actividades de cualesquiera de los sectores de Construcción, Transportes (excepto correos y almacenamiento) y Servicios financieros y de seguros, los datos están referidos a un estado, debe entenderse que esos datos no tienen relación únicamente con tal entidad, sino que están vinculados también con todos aquellos lugares que son campo de trabajo de las empresas que desarrollan la actividad sobre la que se está brindando la información. Por ejemplo, si en un tabulado por entidad sobre servicios financieros se indica que el personal ocupado en el estado de Jalisco son mil personas, debe entenderse que las empresas financieras cuya matriz se ubica en Jalisco tienen en conjunto mil personas empleadas, pero que no todas las personas se encuentran laborando en esa entidad, sino que se hallan distribuidas en todos los estados de la República Mexicana donde esas empresas tienen sucursales. El mismo razonamiento tiene que hacerse en la lectura de cuadros por municipio o con algún otro corte geográfico en los que se dé información sobre las actividades en las que se emplea esta unidad de observación.

En un tabulado por entidad sobre generación, transmisión y suministro de electricidad o servicios postales (actividades cuya unidad de observación es la empresa entidad federativa), los datos asignados a cada estado corresponden realmente a cada entidad, pero cuando el tabulado es por municipio, debe entenderse que los datos están vinculados a todos los establecimientos de esas empresas distribuidos en toda la entidad y que la información está siendo referida a determinados municipios sólo porque las oficinas controladoras del conjunto de establecimientos de esas empresas están situadas en esos lugares.

2.3. SCIAN México, el sistema de clasificación empleado en estos censos

Por primera vez en los censos económicos se utilizó en forma directa el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, el SCIAN México.⁶ Actualmente, este clasificador, elaborado por los socios del Tratado de Libre Comercio (TLC) de América del Norte, es la base para la generación, presentación y difusión de todas las estadísticas económicas del INEGI. El objetivo de México al participar con Canadá y Estados Unidos en la construcción del SCIAN fue contar, al final del proyecto, con un marco único, consistente y actualizado para la recopilación, análisis y presentación de estadísticas de tipo económico, que reflejara la estructura de la economía mexicana. La adopción de este clasificador por parte de otras instituciones que también elaboran estadísticas permitirá homologar la información económica que se produce en el país, y con ello contribuir a la de la región de América del Norte.

Características del SCIAN

El SCIAN es único entre las clasificaciones de actividades económicas porque fue construido con base en un solo concepto, el de función de producción;⁷ las unidades económicas que tienen procesos de

⁶ Desde los Censos Económicos de 1999 se habían dado resultados con base en el SCIAN, pero los datos de las unidades económicas habían sido obtenidos no en forma directa con este nuevo clasificador sino a través de un clasificador de transición entre la CMAP 1994 y el SCIAN 1997.

⁷ "Se entiende por funciones de producción, o procesos de producción, a las diferentes combinaciones de factores —materias primas, técnicas, maquinaria y equipo de producción, personal con diversos grados de especialización, instalaciones, etc.— que se emplean en las unidades económicas para generar un producto o prestar un servicio." INEGI, *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte*, México, 2002, México, 2002, p. 4.

**Unidades de observación usadas en los Censos Económicos 2004
y su repercusión sobre la referencia geográfica de los datos**

Cuadro I

Actividad del SCIAN	Unidades de observación cuyos datos están referidos al lugar donde se realiza la actividad económica, es decir, al lugar donde están ubicadas las unidades económicas que la llevan a cabo	Unidades de observación cuyos datos están referidos al sitio donde se ubica la oficina matriz o gerencia, pero que en realidad dan cuenta de la actividad económica desarrollada en un área geográfica mayor (todo el país o un estado)
<ul style="list-style-type: none"> • 31-33, Industrias manufactureras • 43, Comercio al por mayor • 46, Comercio al por menor • 492, Servicios de mensajería y paquetería • 493, Servicios de almacenamiento • 51, Información en medios masivos. <i>Se exceptúan la telefonía tradicional y la telegrafía.</i> • 53, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles • 54, Servicios profesionales, científicos y técnicos • 55, Dirección de corporativos y empresas • 56, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación • 61, Servicios educativos • 62, Servicios de salud y de asistencia social • 71, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos • 72, Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas • 81, Otros servicios excepto actividades del Gobierno • 93, Actividades del Gobierno y de organismos internacionales y extraterritoriales • Todos los servicios relacionados con las actividades de los sectores 21, 23, 48-49 y 52. 	Establecimiento	
<ul style="list-style-type: none"> • 11, Pesca y acuicultura animal 	Unidad pesquera o acuícola	
<ul style="list-style-type: none"> • 21, Minería. <i>Excepto los servicios relacionados con las actividades de este sector, cuya unidad de observación es el establecimiento.</i> 	Unidad minera	
	Distrito de explotación (para extracción de petróleo y gas)	
<ul style="list-style-type: none"> • 222210, Suministro de gas por ductos al consumidor final • 23, Construcción. <i>Excepto los servicios relacionados con las actividades de este sector, cuya unidad de observación es el establecimiento.</i> • 481-487, Transportes. <i>Excepto los servicios relacionados con las actividades de transportes, cuya unidad de observación es el establecimiento.</i> • 517111, Telefonía tradicional • 52, Servicios financieros y de seguros. <i>Excepto los servicios relacionados con las actividades de este sector, cuya unidad de observación es el establecimiento.</i> 		Empresa
<ul style="list-style-type: none"> • 22, Electricidad y agua • 488111, Servicios a la navegación aérea • 491, Servicios postales • 517119, Telegrafía y otras comunicaciones alámbricas • 517211, Telefonía celular 		Empresa entidad federativa (para las actividades de generación y transmisión de energía eléctrica, los servicios a la navegación aérea, los servicios postales, la telegrafía y otras comunicaciones alámbricas, así como para la telefonía celular).
	Organismo operador municipal (para la captación, tratamiento y suministro de agua).	

producción similares están clasificadas en la misma clase de actividad, y las clases están delimitadas, hasta donde es posible, de acuerdo con las diferencias en los procesos de producción.

El SCIAN México consta de cinco niveles de agregación: sector, subsector, rama, subrama y clase de actividad económica. El sector es el nivel más general; la clase, el más desagregado. El sector se divide en subsectores. Cada subsector está formado por ramas de actividad, las cuales se dividen en subramas. Las clases, por su parte, son desgloses de las subramas. En el cuadro II se muestran los sectores que componen el SCIAN México.

Aunque el SCIAN difiere de otros sistemas de clasificación de actividades económicas, las estadísticas compiladas con él son comparables con las generadas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU, revisión 3), de las Naciones Unidas.⁸

En el diseño del SCIAN se dio especial atención a la clasificación de: a) actividades económicas nuevas y emergentes; b) actividades de servicios en general, y c) actividades enfocadas a la producción de tecnologías avanzadas, incluyendo –aunque no necesariamente limitadas a– componentes electrónicos, equipo de telecomunicaciones, equipo de cómputo, *software* y equipo médico, por lo que la información censal consta ahora de una mucho mayor desagregación que en el pasado en las áreas de servicios.

2.4. La clasificación y su relación con el tipo de actividad y de establecimiento

Clasificar bien un establecimiento según su actividad económica es primordial, puesto que todos los datos que de éste se obtengan (de la unidad de observación, la unidad económica censada) se unirán después a los datos de otras unidades económicas consideradas en la misma clase de actividad del SCIAN México, y si el establecimiento no está bien clasificado, desvirtuará –en distinta medida, dependiendo de la importancia que tenga la unidad económica en el conjunto de la clase– el contenido y datos de la clase en la que fue ubicado. Para asignar a una unidad eco-

nómica un lugar dentro de la clasificación es indispensable determinar cuál es la actividad principal que realiza, pues cada unidad económica es clasificada de acuerdo con su actividad principal, por lo que todos sus datos están referidos a su actividad principal y así se publican. Pero, ¿qué debe entenderse por actividad principal?

Actividades principales, secundarias y auxiliares

La CIIU-3 distingue tres tipos de actividades económicas: principales, secundarias y auxiliares. Las *actividades principales* y *secundarias* generan productos (bienes o servicios), destinados siempre “para su venta en el mercado, para suministrarlos gratuitamente o para otros fines no determinados previamente (por ejemplo, para almacenarlos con objeto de venderlos o de transformarlos más adelante)”.⁹ En cambio, las *actividades auxiliares* dan como resultado servicios, no bienes, e invariablemente tienen un destino interno, pues se realizan para facilitar las actividades principales o secundarias. El hecho de que una actividad sea auxiliar no está determinado por su propia naturaleza, sino por la función de apoyo interno que desempeña dentro de cada establecimiento. Así, por ejemplo, las labores de limpieza son comunes a todos los establecimientos, y en la mayoría de los casos constituyen una actividad auxiliar, puesto que su objetivo es apoyar las actividades principales y secundarias de las unidades; sin embargo, estas mismas labores constituyen la actividad principal de una unidad que se dedica a proporcionar tal servicio a diversos clientes. Las actividades auxiliares son, pues, necesarias para facilitar la realización de las actividades principales y secundarias, independientemente del sector en que éstas se ubiquen: en general, cualquier establecimiento necesita efectuar actividades de limpieza, de compra de insumos, de contabilidad, de administración, de transporte (de personal, materias primas o productos), de almacenamiento, etcétera, las cuales se consideran actividades auxiliares salvo que las contrate a un tercero.

Un establecimiento generalmente realizará varias actividades: una actividad principal, una o más secundarias (o ninguna) y una o más

⁸ La mayoría de las subramas del SCIAN México son comparables con el nivel de dos dígitos de la CIIU-3.

⁹ *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas*, tercera revisión, Organización de las Naciones Unidas, Nueva York, 1990, párrafo 33.

Código	Sector
11	Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza
21	Minería
22	Electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final
23	Construcción
31-33	Industrias manufactureras
43	Comercio al por mayor
46	Comercio al por menor
48-49	Transportes, correos y almacenamiento
51	Información en medios masivos
52	Servicios financieros y de seguros
53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos
55	Dirección de corporativos y empresas
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación
61	Servicios educativos
62	Servicios de salud y de asistencia social
71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas
81	Otros servicios excepto actividades del Gobierno
93	Actividades del Gobierno y de organismos internacionales y extraterritoriales

auxiliares. ¿Y cómo saber cuál, de entre todas ellas, es la actividad principal del establecimiento? La *actividad principal* será aquella que, en una determinada unidad económica y en un periodo de un año, genere más ingresos o, en su defecto, la que más personal ocupe. Es preciso reiterar que la importancia de saber esto radica en que la actividad principal, de entre las actividades definidas en el SCIAN, determina la clasificación del establecimiento.¹⁰

Establecimientos productores y establecimientos auxiliares

De acuerdo con su actividad, los establecimientos pueden quedar agrupados básicamente en dos tipos: *establecimientos productores* y *establecimientos auxiliares*. Los primeros realizan actividades principales o secundarias, en tanto que los segundos llevan a cabo actividades auxiliares o de apoyo para los establecimientos productores. La distinción entre unos y otros se vuelve esencial en el momento de recopilar la información, debido a que al auxiliar se le pide que refiera sus datos al código del establecimiento productor al que sirve. Los establecimientos auxiliares pueden, así, ser clasificados con el código de actividad del establecimiento al que apoyan y también con el código SCIAN que les corresponde según la propia actividad que realmente desempeñan. En términos de la generación de resultados estadísticos censales, la doble clasificación hace posible tanto agrupar los datos de los auxiliares dentro de las actividades de los productores a los que auxilian, como parte del consumo intermedio de los establecimientos a los que brindan su apoyo, como sumarlos a las actividades que efectivamente desempeñan, como si en realidad fueran productores y junto con la información de éstos. En los resultados de estos censos, los da-

tos de los auxiliares¹¹ se hallan únicamente en la primera forma, es decir, agrupados con los de los productores a los que apoyan.

2.5. Cobertura sectorial

Los Censos Económicos 2004 captaron información económica básica de todas las actividades económicas que se efectúan en el país (excepto las que se especifican en el cuadro III), las cuales se encuentran agrupadas en el SCIAN como sigue:

- Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza
- Minería
- Electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final
- Construcción
- Industrias manufactureras
- Comercio al por mayor
- Comercio al por menor
- Transportes, correos y almacenamiento
- Información en medios masivos
- Servicios financieros y de seguros
- Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles
- Servicios profesionales, científicos y técnicos
- Dirección de corporativos y empresas
- Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación
- Servicios educativos
- Servicios de salud y de asistencia social
- Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos

¹¹ Sólo se consideran como *unidades auxiliares* aquellos establecimientos que presentan todas y cada una de las siguientes características:

1. Tienen ubicación física independiente, es decir, no hay acceso directo entre el establecimiento auxiliar y el establecimiento productor que es apoyado, ni se trata de establecimientos contiguos.
2. Efectúan sólo actividades auxiliares o de apoyo (que son las que respaldan las actividades principales y secundarias del establecimiento productor que es apoyado).
3. Tienen la misma razón social del establecimiento productor (la entidad propietaria o controladora) al que apoyan.
4. No realizan operaciones con terceros por cuenta propia, es decir, no tienen independencia administrativa ni facultad para asumir responsabilidades frente a terceros (entidades ajenas a la empresa a la que pertenece el auxiliar). Un establecimiento que lleva a cabo, aunque sea en un pequeño porcentaje, actividades destinadas a terceros, no se considera como un establecimiento auxiliar. Tampoco se consideran auxiliares cuando efectúan actividades (o parte de las actividades) principales o secundarias del establecimiento productor al que apoyan.

¹⁰ En la elaboración del clasificador SCIAN, debido a que está construido según la función de producción de la generalidad de las unidades económicas que realizan una actividad, están contemplados en una misma clase de actividad los casos de actividades que generalmente se encuentran juntas en el mismo establecimiento, ya sea porque se trata de actividades integradas verticalmente (como la fabricación de celulosa, papel y productos de papel en plantas integradas, que se clasifica en la clase de actividad 322121, Fabricación de papel en plantas integradas) o porque hay una integración horizontal (un ejemplo es la exhibición de películas cinematográficas combinada con la venta de dulces, cuyo código de clasificación es el 512130, Exhibición de películas cinematográficas, videos y otros materiales audiovisuales).

- Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas
- Otros servicios excepto actividades del Gobierno
- Actividades del Gobierno y de organismos internacionales y extraterritoriales

Las actividades económicas que quedaron excluidas de los Censos Económicos 2004 se resumen en el cuadro III.

Actividades económicas excluidas de los Censos Económicos 2004 Cuadro III

Del sector 11	Todas las actividades, con excepción de la pesca (rama 1441) y la acuicultura animal (clases 112511, Camaronicultura, y 112519, Acuicultura animal)
Del sector 48-49	Las clases 485112, Transporte de pasajeros urbano y suburbano en automóviles colectivos de ruta fija; 485311, Transporte de pasajeros en taxis de sitio; 485312, Transporte de pasajeros en taxis de ruleteo; 485320, Servicio de limusinas; 486110, Transporte de petróleo crudo por ductos; y 486990, Transporte por ductos de otros productos, excepto de productos refinados del petróleo
Del sector 71	La clase 712190, Grutas, parques naturales y otros sitios del patrimonio nacional
Del sector 72	La clase 722330, Servicios de preparación de alimentos en unidades móviles
Del sector 81	Las clases 813210, Asociaciones y organizaciones religiosas; 813220, Asociaciones y organizaciones políticas; y 814110, Hogares con empleados domésticos
Del sector 93	Las clases 932110, Organismos internacionales, y 932120, Sedes diplomáticas y otras unidades extraterritoriales

2.6. Temática censal

Los 28 cuestionarios utilizados en estos censos comparten una serie de temas. Los temas comunes a la mayoría de los cuestionarios son:

- Categoría jurídica
- Inicio de actividades y total de días trabajados
- Personal dependiente de la razón social
- Personal no dependiente de la razón social
- Remuneraciones
- Gastos por consumo de bienes y servicios
- Gastos no derivados de la actividad
- Ingresos por suministro de bienes y servicios
- Ingresos no derivados de la actividad
- Existencias
- Activos fijos
- Innovación e investigación
- Unidades y equipo de transporte

Aparte de éstos, cada cuestionario contiene otros apartados específicos en función del área económica a la que está destinado. Por ejemplo, en el cuestionario de minería se halla el capítulo de “Explosivos, reactivos e insumos similares consumidos por la unidad minera”; en el cuestionario de pesca, “Características de las embarcaciones para la pesca”; en el de construcción, “Materiales para la construcción consumidos por la empresa”; en el cuestionario para instituciones de seguros y fianzas, “Emisión y cesión de primas de seguros y fianzas por tipo de mercado y operación”. Y así, en cada cuestionario se abordan los temas esenciales para el sector económico investigado. Las actividades del sector Construcción también tienen su temática particular:

- Afiliación de la empresa
- Participación de capital extranjero
- Personal ocupado por entidad federativa
- Remuneraciones por entidad federativa
- Obras ejecutadas, terminadas o en proceso
- Materiales para la construcción consumidos

Si se desea conocer mayor detalle respecto a las variables que se captaron y sobre las cuales, por consiguiente, hay información censal, consúltese todos los instrumentos de captación de la información en <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2004/cuestionarios.asp>.

3. Aspectos operativos

3. Aspectos operativos

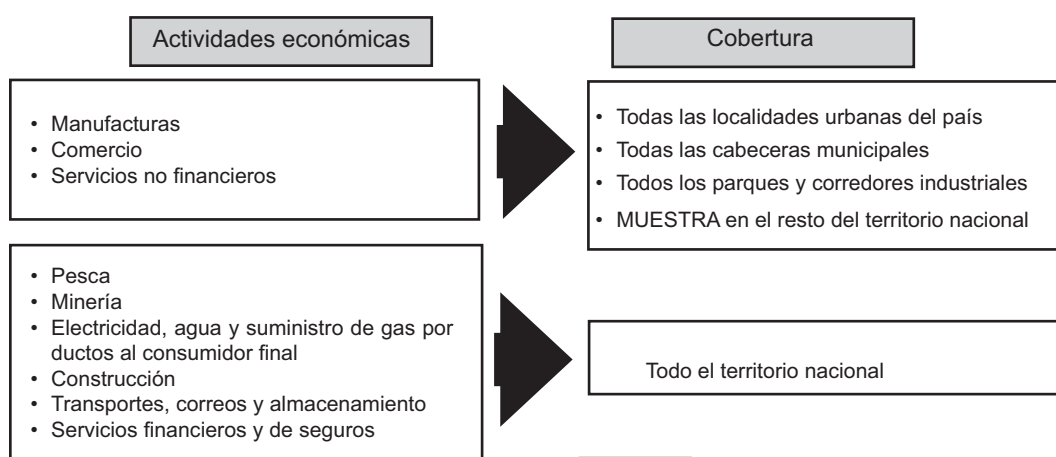
El operativo del levantamiento de la información de los Censos Económicos 2004, como antes se indicó, se efectuó del 1 de marzo al 30 de junio del mismo año; del 2 de junio al 28 de noviembre del año anterior se había llevado a cabo la verificación y actualización del universo de establecimientos grandes y empresas.

3.1. Cobertura geográfica por actividad económica

De acuerdo con su cobertura geográfica, las actividades objeto de los Censos Económicos 2004 se dividen en dos grandes grupos: por un lado se hallan las actividades para las cuales se recopila información en todo el territorio nacional (pesca, minería, electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final, construcción, transportes, correos y almacenamiento y servicios financieros y de seguros) y, por otro, las actividades manufactureras, de comercio y de servicios no financieros, cuya información se recoge sólo en áreas geográficas definidas para tal objetivo (en todas las localidades urbanas¹² del país, en todos los parques y corredores industriales y en una muestra del resto de México).

Métodos para la recopilación de los datos

Para efectos de la recopilación de los datos de las actividades de manufacturas, comercio y servicios no financieros se aplicaron dos técnicas: el censo y el muestreo. El censo es un barrido exhaustivo, manzana por manzana y puerta por puerta de un área geográfica, para identificar toda la actividad económica que se realiza en ella, no sólo las actividades de manufacturas, comercio y servicios, sino todo tipo de actividad económica. Para los Censos Económicos 2004, el área de censo comprendió todas las localidades¹³ urbanas¹⁴ del país (6 mil 673 localidades, en donde se concentra el 77% de la población del país), todos los parques y corredores industriales, y todas las cabeceras municipales. El muestreo, en cambio, se aplicó en las localidades rurales (que son las que tenían una población menor a 2 mil 500 habitantes). La utilización de ambas técnicas fue necesaria porque en las zonas urbanas hay una enorme concentración de unidades económicas, sobre todo de manufacturas, comercio y servicios y, comparativamente hablando, baja presencia de unidades en las numerosas y dispersas localidades rurales, y la captación de los datos en estas últimas representa un alto costo durante el operativo.



¹² De acuerdo con el Marco Geoestadístico Nacional.

¹³ Localidad es todo lugar ocupado por una o más viviendas, reconocido por un nombre dado por la Ley o la costumbre.

¹⁴ Localidades urbanas son las que contaban con 2 mil 500 habitantes o más, según el Censo General de Población y Vivienda 2000.

Para el resto de las actividades económicas se utilizaron, además del barrido en localidades urbanas, estrategias adicionales que aseguraran la cobertura total tanto en zonas urbanas como rurales, dado que la presencia, por ejemplo, de la pesca y la minería en estas últimas es muy alta.

3.2. Marco Geoestadístico Nacional

La organización de los trabajos censales se basó en el Marco Geoestadístico Nacional (MGN), que es un sistema único y de carácter nacional diseñado por el INEGI para referir correctamente la información estadística de los censos y encuestas a los lugares geográficos correspondientes. El MGN contiene la delimitación geográfica actualizada de los estados de la República, sus municipios y localidades. Al cierre del levantamiento censal, las 32 entidades del país se componían de 2 mil 448 municipios; de uno de ellos no se presenta información debido a que por razones políticas no fue posible recopilar la información censal. Se trata del municipio 058, Nicolás Ruiz, del estado de Chiapas, cuya cabecera municipal tenía 3 mil 15 habitantes, mientras que en sus otras dos localidades había menos de 150 habitantes.

El MGN está representado gráficamente en la cartografía censal, la cual se integra por el conjunto de cartas, planos, croquis y catálogos elaborados a distintos niveles geográficos. En la cartografía censal se apoyan las actividades de planeación, ejecución, seguimiento, control del operativo, procesamiento y divulgación de los resultados de los censos y encuestas que el INEGI realiza. El material cartográfico fue actualizado por el personal operativo previamente y durante el levantamiento censal, para asegurar la exactitud en la referencia geográfica de los datos estadísticos.

3.3. Grupos de trabajo que obtuvieron la información

Con la finalidad de garantizar que todas las actividades económicas objeto de los Censos Económicos 2004 fueran cubiertas, para la recopilación de los datos se requirió definir cinco grupos de trabajo y estrategias particulares, según las características de las diferentes unidades de observación, la dispersión o concentración geográfica de éstas, su tamaño y tipo de organización. De los cinco grupos de trabajo, los siguientes dos participaron en la recopilación de datos de las actividades del sector Construcción:

1. *Grupo de establecimientos pequeños y medianos (PyM)*. Este grupo cubrió la totalidad de las áreas consideradas urbanas, mediante un recorrido ordenado y sistemático, manzana por manzana y tocando puerta por puerta. Mediante entrevista directa, captó los datos de los establecimientos encontrados durante su recorrido, contó las viviendas ubicadas al interior de cada predio (para obtener información útil para el Conteo de Población y Vivienda), verificó si dentro de ellas se realizaba alguna actividad económica y actualizó la cartografía censal. De manera particular, este grupo fue el responsable de captar la información de los servicios relacionados con la construcción, tales como albañilería, pintura e impermeabilización, instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, entre otras.
2. *Grupo de Transportes-Construcción*. Este grupo fue responsable de la captación de la información de empresas, agrupaciones y agremiados y de los transportistas independientes dedicados al transporte terrestre o aéreo, así como de las empresas de construcción.

4. Procesamiento, revisión y análisis de la información

4. Procesamiento, revisión y análisis de la información

Con el propósito de generar los resultados con la mayor calidad y oportunidad posible, el INEGI incrementó el uso del equipo informático en sus tareas censales.

El procesamiento de la información de los Censos Económicos 2004 se efectuó en las diez direcciones regionales, en las entidades federativas y en las oficinas centrales. La transferencia de la información a través de la red del INEGI fue determinante para agilizar la obtención de las cifras de avance por entidad federativa y a nivel nacional, controlar el operativo y garantizar la cobertura.

Durante los Censos Económicos 2004 se capturaron, como parte de una estrategia experimental, los datos de 180 mil establecimientos pequeños y medianos usando un dispositivo de cómputo móvil, y a esa información se le aplicó una validación electrónica inicial desde el momento de la entrevista.

Por otra parte, para la recopilación de datos de las empresas grandes se estableció un par de estrategias especiales. En primer lugar, un mecanismo de intercambio de información (principalmente por ubicación geográfica) entre las 32 entidades federativas, que operó a través de la red INEGI. La otra estrategia consistió en un cuestio-

nario electrónico en Internet, por medio del cual se recuperaron los datos censales de poco más de once mil establecimientos del grupo SEG.

Concluida la etapa del levantamiento censal se verificó que la información estuviera completa y fuera congruente con los lineamientos establecidos en los sistemas de validación. Después de terminados los procesos de captura y validación, llevados a cabo, en general, en las direcciones regionales y en las coordinaciones estatales, en las oficinas centrales del INEGI se realizó la integración nacional de todos los archivos y se verificó que no hubiera registros duplicados. La información entonces fue objeto de otro proceso de revisión, para validar tanto la congruencia al interior de cada cuestionario como la congruencia estadística y económica de cada cuestionario con respecto al conjunto. Al igual que en la etapa anterior, se reconsultó con los informantes toda la información que no era clara o no cumplía con los criterios de validación establecidos.

Como fase última antes de la liberación de las bases de datos, la información fue procesada por los sistemas de tabulados de diagnóstico, mediante los cuales se realizó la última revisión de los datos recabados. A partir de las bases de datos ya liberadas, se elaboran todos los productos con los resultados de los Censos Económicos 2004.

5. Cuadros estadísticos con los resultados censales del sector Construcción

5. Cuadros estadísticos con los resultados censales del sector Construcción

5.1. El universo censal

Todo el territorio nacional –ya sea mediante censo o mediante muestreo– fue el ámbito de trabajo del personal que participó en los Censos Económicos 2004. Se recopiló información de las unidades económicas activas durante el periodo del levantamiento censal. Fueron encontradas 4 millones 290 mil 108 unidades económicas en el país (la cifra incluye las viviendas en donde se realiza alguna actividad económica). En la gráfica 1 se muestra la conformación del universo censal: 3 millones 495 mil 613 unidades económicas cuya información se obtuvo mediante censo y 794 mil 495 unidades económicas cuya información se obtuvo por muestreo en áreas rurales. En ambos casos, las unidades se dividen en aquellas a las que se les aplicó todo el cuestionario censal y aquellas a las que se les aplicó únicamente una parte.

De la información captada mediante censo (3 millones 495 mil 613 unidades económicas), 3 millones 5 mil 157 unidades económicas del Sector Privado y paraestatal que operaron en el año 2003 y a las cuales se les aplicó el cuestionario censal completo constituyen el marco de procedencia de los cuadros estadísticos que ahora presentamos sobre el sector Construcción. Antes de entrar a datos más específicos sobre este sector, es conveniente añadir un par de aspectos sobre los componentes del universo censal.

Entre las 4 millones 290 mil 108 unidades económicas activas encontradas en 2004, hay 490 mil 456 dedicadas a servicios del Sector Público,¹⁵

¹⁵ En términos generales, por servicios del Sector Público se debe entender los servicios señalados como públicos en los siguientes sectores de servicios del SCIAN: 61, Servicios educativos; 62, Servicios de salud y de asistencia social; 71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos; y 93, Actividades del Gobierno y de organismos internacionales y extraterritoriales. Dentro de los servicios proporcionados por el Sector Público también están consideradas las actividades de sus bibliotecas y archivos, los servicios de investigación y desarrollo, y los servicios veterinarios (clases de actividad 519122, 541712, 541722, 541942 y 541944, respectivamente).

asociaciones y organizaciones religiosas y unidades económicas que iniciaron sus actividades en 2004, cuya información se obtuvo también vía censo, y 320 mil 898 dedicadas a servicios del Sector Público, asociaciones y organizaciones religiosas y unidades económicas que iniciaron sus actividades en 2004, cuya información se obtuvo a través de muestreo. Ninguna de estas unidades tuvo que responder el cuestionario censal completo, sólo se les preguntó por los datos para su identificación y ubicación, categoría jurídica y tipo de organización, forma de operación, datos para su clasificación económica, fecha de inicio de actividades y duración de su jornada laboral, y sobre el personal ocupado del establecimiento.

Por lo que respecta a los establecimientos dedicados a servicios del Sector Público, sus datos no forman parte de los cuadros estadísticos porque difieren notablemente de los establecimientos del Sector Privado,¹⁶ en función de los fines que persiguen: en términos generales, los primeros están concebidos para desempeñar actividades no lucrativas, de servicio a la población; a diferencia de los de la iniciativa privada, cuya existencia está alentada también por objetivos económicos. Esta situación se refleja en la contabilidad de las unidades económicas del Sector Público, en su estructura de costos y forma de organización, distintas e incluso opuestas en muchos aspectos a las del Sector Privado, lo que muchas veces vuelve difícil que proporcionen la información demandada por los Censos Económicos.

¹⁶ En términos generales, por servicios no financieros prestados por el Sector Privado y paraestatal se debe entender todos los servicios señalados como privados o sin especificación de si son públicos o privados, de los sectores de servicios del SCIAN (con excepción del 52, Servicios financieros y de seguros, y 48-49, Transportes, correos y almacenamiento); 51, Información en medios masivos; 53, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; 54, Servicios profesionales, científicos y técnicos; 55, Dirección de corporativos y empresas; 56, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación; 61, Servicios educativos; 62, Servicios de salud y de asistencia social; 71, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos; 72, Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas; 81, Otros servicios excepto actividades del Gobierno (excepto asociaciones y organizaciones políticas y religiosas).

Gráfica 1. Unidades económicas encontradas en 2004

4 290 108



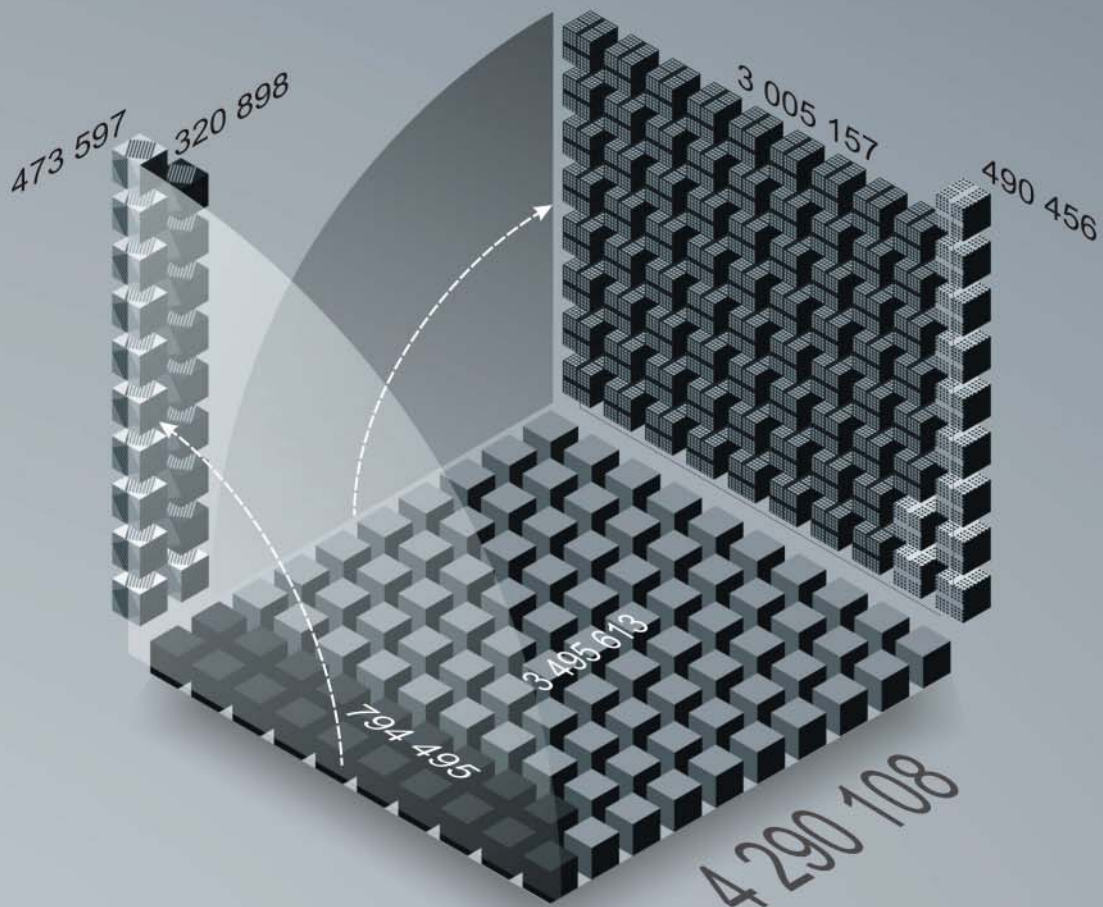
Unidades económicas cuya información se obtuvo mediante CENSO **3 495 613**



Unidades económicas que operaron en el año 2003 del Sector Privado y paraestatal, a las cuales se les aplicó todo el cuestionario censal **3 005 157**



Unidades económicas que operaron en el año 2003 dedicadas a servicios del Sector Público, y de organizaciones religiosas (184 010) y unidades que iniciaron sus actividades económicas en 2004 (306 446); a unas y a otras se les aplicó parte del cuestionario censal **490 456**



Unidades económicas cuya información se obtuvo mediante MUESTREO **794 495**



Unidades económicas de manufacturas, comercio y servicios no financieros, en áreas rurales, que operaron en 2003 (excepto organizaciones religiosas), a las cuales se les aplicó todo el cuestionario censal **473 597**



Unidades económicas que operaron en 2003 dedicadas a servicios del Sector Público y de organizaciones religiosas (217 801), en áreas rurales, así como unidades económicas que iniciaron sus actividades en 2004 (103 097), en áreas rurales; a unas y a otras se les aplicó parte del cuestionario censal **320 898**

Los datos de los establecimientos que iniciaron sus actividades en 2004¹⁷ tampoco fueron tomados en cuenta para la conformación de los cuadros estadísticos en razón de que estos establecimientos no existían entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2003, que es el periodo sobre el que dan cuenta de sus operaciones económicas los establecimientos a los cuales se les aplicó todo el cuestionario.

5.2. El universo del sector Construcción

El universo para diez de los once cuadros estadísticos que presentamos en esta publicación está conformado por 13 mil 444 unidades económicas constructoras del Sector Privado y paraestatal que operaron en el año 2003 y a las cuales se les aplicó el cuestionario censal completo.

A diferencia del universo de unidades manejados en los demás cuadros, en el cuadro CONSP 10 se presenta información sobre el valor de las obras ejecutadas sólo por 10 mil 49 empresas constructoras (subuniverso de empresas que sí ejecutaron algún tipo de obra), a nivel nacional, por tipo de obra y forma de operación de las mismas, es decir, detallando el valor que corresponde tanto a las ejecutadas como contratista principal o como subcontratista. Este subuniverso de 10 mil 49 unidades constructoras no incluye los establecimientos prestadores de servicios relacionados con la construcción, tales como impermeabilización, albañilería, servicios de instalación eléctrica e hidráulica, entre otros, para los que no se solicitó el detalle del servicio prestado. Tampoco se incluye información de las empresas constructoras que por alguna circunstancia no ejecutaron algún tipo de obra pero estuvieron en operación. El cuadro CONSP 11 presenta información relativa a las principales variables características de las empresas constructoras por clase de actividad. Es importante mencionar que en este cuadro se incluye información tanto del universo de 13 mil 444 unidades económicas constructoras como del subuniverso de 10 mil 49 empresas de la construcción.

Además de los resultados presentados en esta publicación, se dispone de información con

¹⁷Y aun cuando todos sus datos hubiesen sido recabados, estos establecimientos sólo hubieran podido informar sobre su corta vida, de apenas unos meses, ya que, recuérdese, el levantamiento de la información inició el 1 de marzo de 2004 y concluyó el 30 de junio de ese mismo año.

diferente nivel de detalle, tanto sectorial como geográfico, que puede consultarse a través de Internet o en discos compactos e incluso, previa solicitud, de la propia base de datos de los Censos Económicos 2004.

5.3. Otras precisiones sobre los cuadros estadísticos

- Toda la información se halla organizada de acuerdo con el SCIAN México 2002. Puede obtenerse la versión electrónica de este clasificador (que incluye la descripción detallada del contenido de cada una de las categorías que lo componen) en la siguiente dirección: <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2004/cuadrosce04.asp>.
- Los cuadros contienen datos que engloban a las unidades productoras y auxiliares.
- Los resultados censales que se presentan¹⁸ están conformados tanto por variables extraídas en forma directa de los cuestionarios aplicados en los Censos Económicos 2004 como por variables compuestas (calculadas).
- Un asterisco en la columna de unidades económicas indica que se omitió el dato por razones de confidencialidad de la información (acorde al artículo 38 de la Ley de Información Estadística y Geográfica, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 30 de diciembre de 1980).
- Cuando en algún renglón aparece un cero se debe a que:
 - Los informantes declararon cero en esa variable.
 - La cantidad declarada fue menor a \$500, y como las cifras se presentan en miles de pesos, se redondeó a cero.
- El signo negativo se presenta con un guión (-) a la izquierda del dato.
- Hay casos en que el valor agregado censal bruto (VACB) es negativo por diversas razones, las cuales se explican en el Glosario. Como consecuencia, en estos casos ocurre que los indicadores VACB por persona ocupada y participación de las remuneraciones totales en el VACB –que aparecen en los cuadros relativos a indicadores económicos– también son negativos. Aunque en realidad esos indicadores no pueden ser negativos, constituyen tan sólo el resultado de llevar a su término el cálculo formal.

¹⁸ Cuadros más detallados pueden ser construidos mediante el Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC).

Glosario

Glosario

ACTIVOS FIJOS

Activos fijos. Es el valor actualizado, de todos aquellos bienes, propiedad de la unidad económica, cuya vida útil es superior a un año, 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 unidad económica alquilados a terceros; los que utiliza normalmente la unidad económica, aun cuando sean asignados temporalmente a otras unidades económicas de la misma empresa; los que produce la unidad económica para uso propio y los activos fijos que obtiene en arrendamiento financiero. *Excluye:* los activos fijos que utilizan normalmente otras unidades económicas de la misma empresa, pero que son asignados a la unidad económica en estudio; los activos fijos en arrendamiento puro; las reparaciones menores de los activos fijos; los gastos por reparación y mantenimiento corriente.

Valoración de los activos fijos. Se reportó a valor actual, tomando en consideración las condiciones en las que se encontraban en la fecha señalada; es decir, considerando la depreciación por su uso u obsolescencia y los cambios de su valor por variaciones en los precios y el tipo de cambio.

Activos fijos y reformas mayores, compras de. Es el valor de las adquisiciones y transferencias recibidas de activos fijos a valor actual, nuevos o usados, que la unidad económica realizó durante el periodo de referencia, sumando todas las erogaciones en que incurrió para llevar e instalar los activos fijos en la unidad económica. *Incluye:* las mejoras, reformas y renovaciones mayores que realizó la unidad económica en sus activos fijos para incrementar la productividad o vida útil de éstos y la producción de activos fijos para uso propio. *Excluye:* las reparaciones y mantenimiento corriente de los activos fijos.

Activos fijos, total de las ventas de. Es el monto de las ventas de activos fijos que eran propiedad de la unidad económica.

Bienes inmuebles. Es el valor actualizado de los edificios, locales y construcciones e instalaciones que utilizó la unidad económica para el desarrollo de sus actividades, así como las áreas para estacionamiento, esparcimiento, áreas verdes, entre otras. *Incluye:* el valor de los terrenos, estén o no edificados, situados en la misma ubicación física de la unidad económica.

Equipo de cómputo y periféricos. Es el valor actualizado del equipo de cómputo y sus periféricos, propiedad de la unidad económica, que no estaban integrados a la maquinaria y equipo de producción, como son: las computadoras, redes de comunicación, impresoras, digitalizadores, entre otros. *Excluye:* el *software*.

Maquinaria y equipo de producción. Es el valor actualizado de la maquinaria y el equipo mecánico, eléctrico, computarizado o de otro tipo, propiedad del establecimiento o empresa, vinculado directamente con sus procesos de producción y tareas auxiliares.

Mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos. 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 de la unidad económica.

Unidades y equipo de transporte. Es el valor actualizado del equipo de transporte (vehículos automotores, aviones, barcos, etcétera) propiedad de la unidad económica, que utilizó para transportar personas o carga fuera de la misma. *Excluye:* el equipo necesario para transportar o levantar carga dentro de la unidad económica.

EXISTENCIAS

Existencias. Es el valor en libros de las materias primas, productos en proceso o terminados, e in-

sumos en general, propiedad de la unidad económica, que se encontraban formando parte de sus inventarios en almacén y lugares de exhibición o venta, durante las fechas señaladas, independientemente del periodo en que fueron producidos o adquiridos. *Excluye:* los activos fijos.

Variación total de existencias. Es la diferencia entre el valor en libros, al final del periodo de estudio, de los productos terminados, bienes en proceso de elaboración e insumos propiedad de la unidad económica; respecto del valor de los productos terminados, bienes en proceso de elaboración e insumos que tenía al inicio del periodo.

GASTOS DERIVADOS

Alquiler de bienes muebles e inmuebles, gastos por. Es el valor de los gastos a costo de adquisición que realizó la unidad económica por el arrendamiento puro u operativo (arrendamiento no financiero) o alquiler de bienes muebles e inmuebles propiedad de terceros, para el desempeño de sus actividades económicas.

Anticipos, pagos por. Es el valor de los gastos a costo de adquisición que realizó la unidad económica por los pagos a subcontratistas por las obras o servicios a ejecutar y que aún no se habían concluido. *Excluye:* los pagos realizados para la adquisición de activos fijos; por el arrendamiento financiero y los efectuados por las transacciones financieras y fiscales.

Combustibles y lubricantes, consumo de. Es el valor de los gastos a costo de adquisición que realizó la unidad económica por el consumo de combustibles y lubricantes para el funcionamiento de la maquinaria y los vehículos.

Consumo de bienes y servicios, gastos por. Es el valor de los gastos a costo de adquisición que destinó la unidad económica al consumo de bienes y servicios para realizar su actividad económica, considerando todas las erogaciones que se realizaron para llevar los bienes al establecimiento, tales como: fletes y seguros, entre otros; deduciendo los descuentos, rebajas y concesiones recibidas. *Excluye:* los gastos fiscales.

Energía eléctrica, consumo de. Es el valor de los gastos a costo de adquisición que realizó la unidad económica por la utilización de electricidad.

Materiales consumidos en la producción de activos fijos para uso propio, gastos de. En el caso de la industria de la construcción, se considera como el valor de los gastos a costo de adquisición que realizó la unidad económica por los materiales consumidos en la producción o construcción de bienes muebles e inmuebles para uso propio, que son realizados por ella misma. *Excluye:* los construidos o producidos por terceros.

Materiales consumidos para la prestación de servicios. Es el valor de los gastos a costo de adquisición que realizó la unidad económica por los productos y materiales de cualquier especie que fueron consumidos para proporcionar el servicio que constituye su actividad normal. En el caso de los talleres de reparación que también proporcionaron las refacciones o partes utilizadas en las reparaciones, se considera el importe de las mismas. *Incluye:* los productos y materiales consumidos provenientes de otras unidades económicas de la misma empresa y el agua cuando se utiliza como recurso principal en la prestación de servicios (baños públicos, balnearios, hoteles, etcétera).

Materiales para la construcción consumidos como contratista principal. Es el valor de los gastos a costo de adquisición que realizó la unidad económica por los materiales consumidos como elemento principal o auxiliar en las obras ejecutadas de manera directa, por ejemplo: tabique, varilla, arena, grava, cemento, vidrio, etcétera. *Incluye:* el agua y los materiales explotados o extraídos por la unidad económica. *Excluye:* los materiales propiedad de terceros o de subcontratistas, los utilizados en la construcción de activos fijos para uso propio y los materiales propiedad de la unidad económica incorporados a los trabajos de obra que se realizaron a terceros como subcontratista.

Materiales para la construcción consumidos como subcontratista. Es el valor de los gastos a costo de adquisición por los materiales propiedad de la unidad económica consumidos como ele-

mento principal o auxiliar en las obras ejecutadas como subcontratista para otras constructoras. *Incluye:* los materiales explotados por la unidad económica. *Excluye:* los materiales propiedad del contratista principal, los materiales propiedad de la unidad económica que no se incorporaron a las obras del contratista principal y que quedaron en inventarios, así como los usados en la construcción de activos fijos para uso propio.

Materiales para la construcción dados a subcontratistas. Es el valor de los gastos a costo de adquisición por los materiales que otorga la unidad económica que funge como el contratista principal a los subcontratistas, para la ejecución de las obras.

Mercancías compradas para su reventa. Es el valor de los gastos a costo de adquisición por las mercancías que compró la unidad económica, para venderlas en las mismas condiciones en que las adquirió. *Incluye:* las mercancías para reventa que recibió de otras unidades económicas de la misma empresa. *Excluye:* las mercancías recibidas en consignación.

Otros componentes de gastos por consumo de bienes y servicios. Es el valor de los gastos a costo de adquisición que realizó la unidad económica por los bienes y servicios que consumió y que no fueron considerados de manera específica en los renglones anteriores, pero estuvieron relacionados con la actividad. Cabe mencionar que de acuerdo con el nivel de desagregación de las variables, su magnitud puede variar entre las diferentes publicaciones censales.

Personal no dependiente de la razón social, pagos por. Es el valor de los gastos que realizó la unidad económica por los pagos a otra razón social, por el suministro de las personas que trabajan para la unidad económica, pero que son ajenas a la razón social y realizan labores sustantivas, como la prestación de servicios, administración, contabilidad, entre otras; cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral de la unidad económica. *Excluye:* los pagos por la prestación de servicios de vigilancia, intendencia, limpieza y jardinería, entre otros.

Publicidad, pagos por. Es el valor de los gastos a costo de adquisición que realizó la unidad

económica por la difusión y propaganda de sus bienes, servicios o su imagen pública.

Servicios de comunicación, pagos por. Es el valor de los gastos a costo de adquisición que realizó la unidad económica por el uso de diversos servicios de telecomunicaciones, como: teléfono, fax, Internet y satélite; así como por los servicios de mensajería y correo. *Incluye:* los servicios de acceso a la información en línea.

Servicios profesionales pagados. Es el valor de los gastos a costo de adquisición que realizó la unidad económica por los servicios técnicos o profesionales a empresas y profesionistas independientes, tales como: asesorías, consultoría técnica, aerofotografía, estudios hidrológicos y topográficos, entre otros.

Subcontratistas, pagos a. Es el valor de los gastos a costo de adquisición que realizó la unidad económica por el pago a terceros, denominados subcontratistas, por la ejecución de una parte de la obra o bien de la totalidad de los trabajos u obras contratadas, considerando también el valor de los materiales de construcción utilizados. *Excluye:* los pagos por servicios del personal suministrado por otra razón social.

GASTOS NO DERIVADOS

Gastos no derivados de la actividad. Es el valor de los gastos que las unidades económicas destinaron a la producción de bienes y servicios no financieros, por conceptos fiscales y de financiamiento.

INGRESOS DERIVADOS

Alquiler de bienes muebles e inmuebles, ingresos por. Son los ingresos a valor de facturación que obtuvo la unidad económica por la cesión temporal a otra razón social del derecho de uso o disfrute de los bienes muebles o bienes raíces de su propiedad.

Alquiler de maquinaria y equipo para la construcción, ingresos por. Son los ingresos a valor de facturación que obtuvo la unidad económica por el arrendamiento o alquiler de maquinaria y

equipo de construcción propiedad de la empresa, como: mezcladoras, plumas, aplanadoras, etcétera.

Anticipos, ingresos por. Para el caso de las unidades económicas constructoras, son los ingresos a valor de facturación que obtuvo la unidad económica por las obras o servicios concertados, que aún no había concluido.

Ejecución de obras como contratista principal, ingresos por la. Son los ingresos a valor de facturación que obtuvo la unidad económica por la edificación, remodelación o modificación arquitectónica de los bienes inmuebles, realizados como contratista principal; ya sea que estas obras hayan estado concluidas o en proceso. *Incluye:* las obras que ya habían sido facturadas, pero que en las fechas señaladas se encontraban bajo su control. *Excluye:* los anticipos recibidos por obras que en el periodo de referencia no se concluyeron; así como los ingresos por concepto de subcontratación.

Ejecución de obras como subcontratista, ingresos por la. Son los ingresos a valor de facturación que obtuvo la unidad económica por la edificación, remodelación o modificación arquitectónica de los bienes inmuebles realizados para otros contratistas, hayan estado concluidas o en proceso. *Excluye:* los ingresos por concepto de ejecución de obras como contratista principal.

Mercancías adquiridas para la reventa, ventas netas de las. Son los ingresos a valor de facturación que obtuvo la unidad económica por las ventas de mercancías en el mismo estado en que las recibió. *Incluye:* las mercancías para su reventa que: envió en consignación y fueron vendidas; las enviadas a otras unidades económicas de la misma empresa; las recibidas de otras unidades económicas de la misma empresa y que fueron vendidas y las materias primas que fueron vendidas en el mismo estado en que se adquirieron. *Excluye:* las mercancías recibidas en consignación.

Otros componentes de ingresos por suministro de bienes y servicios. Son los ingresos a valor de facturación que obtuvo la unidad económica por conceptos no especificados en otra

parte, como son: venta de publicidad, fletes, etcétera. Cabe mencionar que de acuerdo con el nivel de desagregación de las variables, su magnitud puede variar entre las diferentes publicaciones censales.

Prestación de servicios, ingresos por la. Son los ingresos a valor de facturación que obtuvo la unidad económica por la prestación de servicios profesionales o técnicos a terceros, como la reparación y mantenimiento, asesorías, etcétera. *Incluye:* las refacciones que se utilizaron para la prestación de servicios.

Suministro de bienes y servicios, ingresos por. Son los ingresos a valor de facturación que obtuvo la unidad económica por las actividades de producción, comercialización o prestación de servicios que realizó. *Excluye:* los subsidios y cuotas, cuando estos no correspondan a instituciones de seguros e intermediación financiera.

INGRESOS NO DERIVADOS

Ingresos no derivados de la actividad. Es el importe, en dinero o en especie, que obtuvo la unidad económica durante el año de referencia, por conceptos que no tienen relación directa con su giro de actividad, tales como: subsidios a la producción y a los productos; cuotas y aportaciones; entre otros.

PERSONAL OCUPADO

Empleados administrativos. Son las personas dependientes contractualmente de la unidad económica que recibieron regularmente un pago por desempeñarse en labores de oficina, administración, contabilidad, actividades auxiliares o complementarias; así como labores ejecutivas, de planeación, organización, dirección y control.

Personal ocupado dependiente de la razón social. Es el personal contratado directamente por la razón social, que puede ser de planta, eventual e inclusive no remunerado, el cual trabajó para la unidad económica sujeto a su dirección y control, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral de la misma. *Incluye:* al personal

que trabajó fuera de la unidad económica bajo su control laboral y legal; trabajadores en huelga; personas con licencia por enfermedad, vacaciones o permiso temporal; propietarios, socios, familiares y trabajadores a destajo. *Excluye:* pensionados y jubilados.

Personal ocupado no dependiente de la razón social. Son las personas que trabajaron para la unidad económica, pero que eran ajenas a la razón social y realizaron labores sustantivas, como: la producción, comercialización, prestación de servicios, administración, contabilidad, entre otras; cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral de la unidad económica.

Personal ocupado total. Comprende tanto al personal contratado directamente por la razón social como al personal ajeno suministrado por otra razón social, que trabajó para la unidad económica, sujeto a su dirección y control y cubrió como mínimo una tercera parte de la jornada laboral de la misma. Puede ser personal de planta, eventual o no remunerado.

Personal operativo. Son las personas que trabajaron para la unidad económica desarrollando labores de producción, de ventas o de servicios.

Personal remunerado dependiente de la razón social. Es el personal, de planta o eventual, contratado directamente por la razón social, que trabajó para la unidad económica, sujeto a su dirección y control, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral de la misma y que recibió un pago por el desempeño de sus actividades.

Propietarios, familiares y meritorios. Son las personas que trabajaron para la unidad económica cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral sin recibir un sueldo o salario. Se considera aquí a los propietarios, familiares de éstos, socios activos, prestadores de servicio social, personas de programas de empleo, etcétera. *Excluye:* a quienes prestaron sus servicios profesionales o técnicos y cobraron honorarios por ello; pensionados o jubilados, y al personal suministrado por otra razón social.

REMUNERACIONES

Contribuciones patronales a regímenes de seguridad social. Son los pagos que realizó la unidad económica a favor de su personal, a las instituciones de seguridad social (IMSS, ISSSTE, INFONAVIT, etcétera), así como las aportaciones a fondos de ahorro para el retiro.

Indemnización o liquidación al personal, pagos por. Es el valor de los gastos que realizó la unidad económica por la compensación monetaria otorgada a los trabajadores por despido, retiro o terminación de contrato laboral.

Otras prestaciones sociales. Son los pagos, tanto contractuales como extracontractuales, que realizó la unidad económica a los trabajadores como una remuneración adicional a los sueldos y salarios, ya sea en dinero o en especie, tales como: servicio médico privado, despensas, primas de seguros al personal, servicios educativos, ayudas para estudio y guarderías. *Excluye:* las contribuciones patronales a regímenes de seguridad social; compra de equipo; uniformes y ropa de trabajo; costos de capacitación; primas vacacionales; erogaciones para actividades deportivas y recreativas; gastos por concepto de pasajes, viáticos y alimentación; además de todos aquellos gastos reembolsables al trabajador.

Prestaciones sociales, total de. Son los pagos, tanto contractuales como extracontractuales, que realizó la unidad económica a los trabajadores, como una remuneración adicional a los sueldos y salarios, ya sea en dinero o en especie, considerando las contribuciones patronales a los regímenes de seguridad social (IMSS, ISSSTE, INFONAVIT); así como: servicio médico privado, despensas, primas de seguros al personal, servicios educativos, ayudas para estudio y guarderías.

Remuneraciones. Son los pagos y aportaciones en dinero y especie que realizó la unidad económica antes de cualquier deducción, destinados a retribuir el trabajo ordinario y extraordinario del personal dependiente de la razón social, tanto en forma de sueldos y prestaciones sociales como

en utilidades distribuidas al personal, ya sea que se calculen sobre la base de una jornada de trabajo o por la cantidad de trabajo desarrollado (destajo).

Salarios al personal operativo. Son los pagos que realizó la unidad económica para retribuir el trabajo ordinario y extraordinario del personal operativo dependiente de la razón social (que realizó actividades de producción de bienes y servicios), antes de cualquier deducción retenida por los empleadores (Impuesto sobre la renta o sobre el producto del trabajo), las aportaciones de los trabajadores a los regímenes de seguridad social (IMSS, ISSSTE, INFONAVIT) y las cuotas sindicales. *Incluye:* aguinaldos; comisiones sobre ventas que complementan el sueldo base; primas vacacionales; bonificaciones; incentivos y bonos de productividad. *Excluye:* los gastos en pasajes y viáticos, alimentación y en general los gastos reembolsables al trabajador; los pagos al personal que no depende de la unidad económica y que cobra exclusivamente por honorarios, comisiones o igualas; y los pagos que la unidad realizó a otra razón social por el suministro de personal.

Salarios y sueldos, total de. Son los pagos que realizó la unidad económica para retribuir el trabajo ordinario y extraordinario del personal dependiente de la razón social (que realizaron actividades de producción de bienes, servicios, de administración, contable y de dirección), antes de cualquier deducción retenida por los empleadores (Impuesto sobre la renta o sobre el producto del trabajo), las aportaciones de los trabajadores a los regímenes de seguridad social (IMSS, ISSSTE, INFONAVIT) y las cuotas sindicales. *Incluye:* aguinaldos; comisiones sobre ventas que complementan el sueldo base; primas vacacionales; bonificaciones; incentivos y bonos de productividad. *Excluye:* los gastos en pasajes y viáticos, alimentación y en general los gastos reembolsables al trabajador; los pagos al personal que no depende de la unidad económica y que cobra exclusivamente por honorarios, comisiones o igualas; y los pagos que se realizaron a otra razón social por el suministro de personal.

Sueldos pagados a los empleados administrativos. Son los pagos que realizó la unidad económica para retribuir el trabajo ordinario y

extraordinario de los empleados administrativos, contables y de dirección dependientes de la razón social, antes de cualquier deducción retenida por los empleadores (Impuesto sobre la renta o sobre el producto del trabajo), las aportaciones de los trabajadores a los regímenes de seguridad social (IMSS, ISSSTE, INFONAVIT) y las cuotas sindicales. *Incluye:* aguinaldos; comisiones sobre ventas que complementan el sueldo base; primas vacacionales; bonificaciones; incentivos y bonos de productividad. *Excluye:* los gastos en pasajes y viáticos, alimentación y en general los gastos reembolsables al trabajador; los pagos al personal que no depende de la unidad económica y que cobra exclusivamente por honorarios, comisiones o igualas; y los pagos que la unidad realizó a otra razón social por el suministro de personal.

Utilidades repartidas a los trabajadores. Son los pagos en efectivo que la unidad económica distribuyó entre el personal dependiente de la razón social, antes de cualquier deducción, por concepto de utilidades conforme a la legislación laboral o las cláusulas de los contratos colectivos de trabajo o convenios entre patrones y trabajadores, cualquiera que sea el ejercicio al que correspondan.

VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Activos fijos producidos para uso propio. Son los bienes muebles e inmuebles que produjo la unidad económica durante el año de referencia para ser utilizados por la propia unidad con un fin productivo, por ejemplo: la fabricación de mobiliario y equipo de trabajo, aun cuando dichos bienes no se hayan terminado en el transcurso del año. *Incluye:* las mejoras, reformas mayores y renovaciones de importancia que modifican la productividad o vida útil de los bienes muebles. *Excluye:* los gastos por reparación y mantenimiento corriente.

Valoración de la producción de activos fijos para uso propio. Se determina tomando en cuenta el costo de la mano de obra, los materiales y demás gastos imputables a la ejecución de dichos trabajos.

Obras ejecutadas como contratista principal. Es el valor de las obras o trabajos de construcción que la empresa constructora ejecutó por

cuenta propia o que fueron encomendados por una autoridad competente, el inversionista o el dueño de la obra, dentro o fuera de la entidad federativa, durante el periodo de referencia, valuados a precio de venta y de acuerdo con el avance físico de la misma. *Incluye:* el valor de las obras o trabajos ejecutados por subcontratistas para esta empresa. *Excluye:* el valor de las obras o trabajos ejecutados antes del periodo de referencia, aunque hayan redituado ingresos; el valor de los activos fijos producidos por la misma para uso propio; así como los trabajos realizados como subcontratista.

Valoración a precio de venta. Se determina tomando en cuenta el costo de la mano de obra, los materiales y demás gastos imputables a la ejecución de las obras o trabajos. *Incluye:* la utilidad.

Obras ejecutadas como subcontratista. Es el valor de las obras o trabajos de construcción ejecutados por la unidad económica como subcontratista para otras constructoras, con las cuales establece un contrato.

VARIABLES CALCULADAS

Consumo intermedio. Es el importe de los bienes y servicios consumidos por la unidad económica para el desarrollo de sus actividades, tanto los materiales que se integraron físicamente a los productos obtenidos (bienes y servicios) como todos aquellos que proporcionaron las condiciones propicias para llevar a cabo la producción. *Incluye:* los gastos por contratación de servicios de vigilancia, intendencia, jardinería; pagos a terceros por servicios de reparación y mantenimiento corriente; los gastos por la reparación de activos fijos para uso propio; y aquellos para mejorar las condiciones de trabajo. *Excluye:* mercancías compradas para su reventa.

Valoración a precios comprador. Se define como el monto que el comprador paga, excluido el IVA, por la adquisición de un bien o un servicio en el momento y lugar requeridos por él. *Incluye:* cualquier gasto de transporte pagado separadamente para proveerse del mismo en el momento y lugar requeridos.

Formación bruta de capital fijo. Es el valor de los activos fijos comprados por la unidad económica (hayan sido nacionales o importados, nue-

vos o usados), menos el valor de las ventas de activos fijos realizadas. *Incluye:* como parte de las compras de activos fijos, el valor de las renovaciones, mejoras y reformas mayores realizadas a los activos fijos que prolongaron su vida útil en más de un año o aumentaron su productividad; y los activos fijos producidos por la unidad económica para uso propio.

Inversión total. Es la adición en las posesiones de bienes de producción, insumos y productos, que realizaron las unidades económicas en bienes de producción (activos fijos) y en inventarios (variación de existencias totales). Se obtiene sumando a la formación bruta de capital fijo la variación de existencias.

Margen bruto por la compra-venta de mercancías. Es el remanente o diferencial entre el valor de las mercancías adquiridas para la reventa –que fueron vendidas– y el valor de las ventas netas de mercancías adquiridas para la reventa, el costo de las mismas; considerando la variación de sus existencias.

Otros componentes de la producción bruta total. Es el valor de los componentes de la producción bruta total que no se presentan de manera explícita, como los ingresos por el suministro de bienes y servicios, que complementan los ingresos de la unidad económica, sin representar la fuente principal de su actividad. Cabe mencionar que de acuerdo con el nivel de desagregación de las variables, su magnitud puede variar entre las diferentes publicaciones censales.

Producción bruta total. Es el valor de todos los bienes y servicios producidos o comercializados por la unidad económica como resultado del ejercicio de sus actividades durante el año de referencia, comprendiendo el valor de los productos elaborados, las obras ejecutadas, los ingresos por la prestación de servicios, el alquiler de maquinaria y equipo y otros bienes muebles e inmuebles, el valor de los activos fijos producidos para uso propio, y el margen bruto de comercialización, entre otros. *Incluye:* la variación de existencias de productos en proceso.

Valoración a precios productor. Se define como el monto a cobrar por el productor al comprador, menos el impuesto al valor agregado (IVA) facturado al comprador.

Valor agregado censal bruto. Es el valor de la producción que se añade durante el proceso de trabajo, por la actividad creadora y de transformación del personal ocupado, el capital y la organización (factores de la producción), ejercida sobre los materiales que se consumen en la realización de la actividad económica. Aritméticamente, el Valor Agregado Censal Bruto (VACB) resulta de restar a la Producción Bruta Total el Consumo Intermedio; se le llama bruto porque no se le ha deducido el consumo de capital fijo.

Valoración a precios productor. Se define como el monto a cobrar por el productor al comprador, menos el impuesto al valor agregado (IVA) facturado al comprador.

NOTA: Existen casos en que los datos censales presentan un VACB negativo debido a alguna de las siguientes razones:

1. Unidades auxiliares. Éstas apoyan a los establecimientos productores en actividades de contabilidad, administración, transporte (de su personal o sus productos y mercancías), almacenamiento, promoción de ventas, limpieza, reparación, mantenimiento, seguridad, etc.; se caracterizan por no tener trato directo con terceros, tienen la misma razón social que el establecimiento al que apoyan y no generan ingresos por la prestación de servicios, la comercialización o manufactura de productos. Por esta última razón, en el momento de obtener el VACB para los establecimientos auxiliares, el valor es negativo.

2. Unidades económicas dedicadas a las actividades no lucrativas (asistencia social o cultural). Estos establecimientos comúnmente no

generan ingresos producto de la actividad que realizan, ya que los recursos que obtienen son mediante donaciones, subsidios u otro tipo de apoyos, sean en moneda o en especie. El hecho de no generar ingresos ocasiona que el VACB que se obtiene sea negativo.

3. Unidades económicas que reciben subsidios. Existen establecimientos que son parte de algunos de los niveles de gobierno y reciben subsidios o partidas presupuestales que se reportan en los ingresos no derivados de la actividad. De esta forma, en los casos que los ingresos generados por el establecimiento es menor al consumo intermedio, el VACB es negativo.

4. Unidades económicas en proceso de quiebra. Otra razón que puede explicar un VACB negativo son las unidades económicas en proceso de liquidación o quiebra, en las cuales el consumo intermedio es superior a los ingresos generados.

UNIDADES ECONÓMICAS

Unidades económicas. Son las unidades estadísticas sobre las cuales se recopilan datos, se dedican principalmente a un tipo de actividad de manera permanente en construcciones e instalaciones fijas, combinando acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora, para llevar a cabo producción de bienes y servicios, sea con fines mercantiles o no. Se definen por sector de acuerdo con la disponibilidad de registros contables y la necesidad de obtener información con el mayor nivel de precisión analítica.

Anexos

A. TABLA PARA EFECTUAR COMPARACIONES ENTRE LOS RESULTADOS DE LOS CENSOS ECONÓMICOS 2004 Y LOS CENSOS ECONÓMICOS 1999

Si se desea hacer la comparación entre los resultados de los Censos Económicos 2004 y los de los Censos Económicos 1999, tendrán que tomarse en cuenta dos factores:

1. Actualización del clasificador

Entre la clasificación que se usó en estos censos, el SCIAN México 2002, y la versión de este mismo clasificador empleada para dar resultados de los censos de hace cinco años, el SCIAN México 1997, existen cambios, producto del trabajo permanente de revisión y actualización del clasificador. Los cambios –de contenido o de codificación– entre ambas versiones son mostrados en la tabla que más adelante se presenta.

2. Problemas derivados de la similitud entre ciertas clases de actividad

El segundo factor tiene que ver con la instrumentación operativa del clasificador. Hay clases de actividad que en su contenido son semejantes y por ello provocan confusión en quien asigna un código de clasificación a las unidades económicas, lo cual repercute de alguna manera en los resultados censales y, por lo tanto, en la comparabilidad histórica. Por este motivo, en la tercera columna de la tabla se recomienda analizar en conjunto determinadas actividades económicas, a efecto de realizar una mejor comparación entre los resultados de ambos censos.

Es importante hacer notar que en la tabla únicamente se enumeran las categorías que sufrieron alguna modificación y se omiten aquellas que mantienen correspondencia directa entre una versión y otra, salvo los casos especiales en los que a pesar de no haber cambios se sugiere el análisis en conjunto de varias clases o sobre los cuales se requiere alguna otra precisión.

TABLA PARA EFECTUAR COMPARACIONES ENTRE LOS RESULTADOS DE LOS CENSOS ECONÓMICOS 2004 Y LOS CENSOS ECONÓMICOS 1999

(Continúa)

SCIAN México 2002			SCIAN México 1997		Consideraciones adicionales para la comparabilidad
Código	Nombre	Parte	Código	Nombre	
23	CONSTRUCCIÓN		23	CONSTRUCCIÓN	<p>A diferencia de otros sectores del SCIAN, el sector de Construcción fue reestructurado casi por completo: en el SCIAN México 1997 contaba con 17 clases de actividad y en la versión correspondiente a 2002 el sector tiene 45 clases de actividad. Esta enorme diferencia entre un censo y otro imposibilita la comparabilidad directa de los resultados obtenidos; aunado a esto, las empresas constructoras pueden diversificar sus actividades u obras ejecutadas, sus modalidades de operación y el uso de tecnología, situación que también dificulta dicha comparabilidad.</p> <p>Además, una característica de la construcción es la movilidad de las empresas constructoras, ya que tanto la oficina sede de la empresa como los frentes de trabajo pueden modificar su ubicación física, incluso entre entidades federativas, dependiendo de la duración de las obras o de la demanda de trabajo, en los distintos censos.</p> <p>Por lo tanto, la comparación entre distintos censos no necesariamente da cuenta de incrementos o decrementos en la actividad de construcción, ya que está influida por los factores mencionados.</p>
236111	Edificación de vivienda unifamiliar	p1/2	236110	Edificación residencial (construcción de vivienda unifamiliar)	Véase la nota del código 23.
236112	Edificación de vivienda multifamiliar	p2/2	236110	Edificación residencial (construcción de vivienda multifamiliar)	Véase la nota del código 23.
236113	Administración y supervisión de edificación residencial	p1/9	238220	Supervisión y administración de obras de construcción (administración y supervisión de edificación residencial)	Véase la nota del código 23.
236211	Edificación de naves y plantas industriales, excepto su administración y supervisión	p1/3	236120	Edificación no residencial (edificación de naves y plantas industriales)	Véase la nota del código 23.
236212	Administración y supervisión de edificación de naves y plantas industriales	p2/9	238220	Supervisión y administración de obras de construcción (administración y supervisión de edificación de naves y plantas industriales)	Véase la nota del código 23.
236221	Edificación de inmuebles comerciales, institucionales y de servicios, excepto su administración y supervisión	p2/3	236120	Edificación no residencial (edificación de inmuebles comerciales, institucionales, de servicios e instalaciones deportivas en espacios cerrados)	Véase la nota del código 23.
236222	Administración y supervisión de edificación de inmuebles comerciales, institucionales y de servicios	p3/9	238220	Supervisión y administración de obras de construcción (administración y supervisión de edificación de inmuebles comerciales, institucionales y de servicios)	Véase la nota del código 23.
237111	Construcción de obras para el tratamiento, distribución y suministro de agua y drenaje	p1/3	237110	Construcción de sistemas de abastecimiento y tratamiento de agua (construcción de obras para el tratamiento, distribución y suministro de agua y drenaje)	Véase la nota del código 23.

TABLA PARA EFECTUAR COMPARACIONES ENTRE LOS RESULTADOS DE LOS CENSOS ECONÓMICOS 2004 Y LOS CENSOS ECONÓMICOS 1999
(Continúa)

SCIAN México 2002			SCIAN México 1997		Consideraciones adicionales para la comparabilidad
Código	Nombre	Parte	Código	Nombre	
237112	Construcción de sistemas de riego agrícola	p2/3	237110	Construcción de sistemas de abastecimiento y tratamiento de agua (construcción de sistemas de riego agrícola)	Véase la nota del código 23.
237113	Administración y supervisión de construcción de obras para el tratamiento, distribución y suministro de agua, drenaje y riego	p4/9	238220	Supervisión y administración de obras de construcción (administración y supervisión de construcción de obras para el tratamiento, distribución y suministro de agua, drenaje y riego)	Véase la nota del código 23.
237121	Construcción de sistemas de distribución de petróleo y gas	p1/2	237130	Construcción de ductos y otras obras relacionadas con el petróleo y el gas (construcción de sistemas de distribución de petróleo y gas)	Véase la nota del código 23.
237122	Construcción de plantas de refinería y petroquímica	p2/2	237130	Construcción de ductos y otras obras relacionadas con el petróleo y el gas (construcción de plantas de refinería y petroquímica)	Véase la nota del código 23.
237123	Administración y supervisión de construcción de obras para petróleo y gas	p5/9	238220	Supervisión y administración de obras de construcción (administración y supervisión de construcción de obras para petróleo y gas)	Véase la nota del código 23.
237131	Construcción de obras de generación y conducción de energía eléctrica	p1/2	237120	Construcción de obras de generación y conducción de energía eléctrica	Véase la nota del código 23.
237132	Construcción de obras para telecomunicaciones		237140	Construcción de obras para telecomunicaciones	Véase la nota del código 23.
237133	Administración y supervisión de construcción de obras de generación y conducción de energía eléctrica y telecomunicaciones	p6/9	238220	Supervisión y administración de obras de construcción (administración y supervisión de construcción de obras de generación y conducción de energía eléctrica y telecomunicaciones)	Véase la nota del código 23.
237211	División de terrenos	p1/2	237210	Construcción de obras de urbanización (división de terrenos)	Véase la nota del código 23.
237212	Construcción de obras de urbanización	p2/2	237210	Construcción de obras de urbanización (construcción de obras de urbanización)	Véase la nota del código 23.
237213	Administración y supervisión de división de terrenos y de construcción de obras de urbanización	p7/9	238220	Supervisión y administración de obras de construcción (administración y supervisión de división de terrenos y de construcción de obras de urbanización)	Véase la nota del código 23.

TABLA PARA EFECTUAR COMPARACIONES ENTRE LOS RESULTADOS DE LOS CENSOS ECONÓMICOS 2004 Y LOS CENSOS ECONÓMICOS 1999
(Continúa)

SIAN México 2002			SIAN México 1997		Consideraciones adicionales para la comparabilidad
Código	Nombre	Parte	Código	Nombre	
237311	Instalación de señalamientos y protecciones de obras viales	p1/4	237220	Construcción de obras para transporte terrestre y aéreo (instalación de señalamientos y protecciones de obras viales)	Véase la nota del código 23.
		p1/4	238130	Instalaciones eléctricas, electrónicas y electromecánicas (instalación de señalamientos en autopistas)	
237312	Construcción de carreteras, puentes y similares	p2/4	237220	Construcción de obras para transporte terrestre y aéreo (construcción de carreteras, puentes y similares)	Véase la nota del código 23.
237313	Administración y supervisión de construcción de vías de comunicación	p8/9	238220	Supervisión y administración de obras de construcción (administración y supervisión de construcción de vías de comunicación)	Véase la nota del código 23.
237991	Construcción de presas y represas	p3/3	237110	Construcción de sistemas de abastecimiento y tratamiento de agua (construcción de presas y represas)	Véase la nota del código 23.
237992	Construcción de obras marítimas, fluviales y subacuáticas		237230	Construcción de obras para transporte marítimo y fluvial	Véase la nota del código 23.
237993	Construcción de obras para transporte eléctrico y ferroviario	p3/4	237220	Construcción de obras para transporte terrestre y aéreo (construcción de obras para transporte eléctrico y ferroviario)	Véase la nota del código 23.
237994	Administración y supervisión de construcción de otras obras de ingeniería civil u obra pesada	p9/9	238220	Supervisión y administración de obras de construcción (administración y supervisión de construcción de otras obras de ingeniería civil u obra pesada)	Véase la nota del código 23.
237999	Otras construcciones de ingeniería civil u obra pesada	p3/3	236120	Edificación no residencial (edificaciones deportivas en espacios abiertos)	Véase la nota del código 23.
		p2/2	237120	Construcción de obras de generación y conducción de energía eléctrica (construcción de plantas hidroeléctricas)	
		p4/4	237220	Construcción de obras para transporte terrestre y aéreo (construcción de túneles para tránsito vehicular)	
		p1/2	238110	Preparación de terrenos para la construcción (trabajos de excavación y perforaciones)	

TABLA PARA EFECTUAR COMPARACIONES ENTRE LOS RESULTADOS DE LOS CENSOS ECONÓMICOS 2004 Y LOS CENSOS ECONÓMICOS 1999
(Continúa)

SCIAN México 2002			SCIAN México 1997		Consideraciones adicionales para la comparabilidad
Código	Nombre	Parte	Código	Nombre	
238110	Trabajos de cimentaciones	p1/3	238120	Montaje de estructuras y cimentaciones (trabajos de cimentaciones)	Véase la nota del código 23.
238121	Montaje de estructuras de concreto prefabricadas	p2/3	238120	Montaje de estructuras y cimentaciones (montaje de estructuras de concreto prefabricadas)	Véase la nota del código 23.
238122	Montaje de estructuras de acero prefabricadas	p3/3	238120	Montaje de estructuras y cimentaciones (montaje de estructuras de acero prefabricadas)	Véase la nota del código 23.
238130	Trabajos de albañilería	p1/3	238150	Acabados de albañilería (excepto enyesado)	Véase la nota del código 23.
238190	Otros trabajos en exteriores	p1/7	238190	Otros acabados y trabajos especiales en construcciones (otros trabajos en exteriores)	Véase la nota del código 23.
238210	Instalaciones eléctricas en construcciones	p2/4	238130	Instalaciones eléctricas, electrónicas y electromecánicas (instalaciones eléctricas y electrónicas)	Véase la nota del código 23.
238221	Instalaciones hidrosanitarias y de gas		238140	Instalaciones hidrosanitarias y de gas en edificaciones	Véase la nota del código 23.
238222	Instalaciones de aire acondicionado y calefacción	p3/4	238130	Instalaciones eléctricas, electrónicas y electromecánicas (instalaciones de aire acondicionado y calefacción)	Véase la nota del código 23.
238290	Otras instalaciones y equipamiento en construcciones	p4/4	238130	Instalaciones eléctricas, electrónicas y electromecánicas (instalación de equipo electromecánico)	Véase la nota del código 23.
238311	Colocación de muros falsos y aislamiento	p2/7	238190	Otros acabados y trabajos especiales en construcciones (colocación de muros falsos y aislamiento)	Véase la nota del código 23.
238312	Trabajos de enyesado, empastado y tiroleado	p2/3	238150	Acabados de albañilería (trabajos de enyesado, empastado y tiroleado)	Véase la nota del código 23.
238320	Trabajos de pintura y otros cubrimientos de paredes	p3/7	238190	Otros acabados y trabajos especiales en construcciones (trabajos de pintura y cubrimiento de paredes)	Véase la nota del código 23.
238330	Colocación de pisos flexibles y de madera	p4/7	238190	Otros acabados y trabajos especiales en construcciones (cubrimiento de pisos)	Véase la nota del código 23.
238340	Colocación de pisos cerámicos y azulejos	p3/3	238150	Acabados de albañilería (colocación de pisos cerámicos y azulejos)	Véase la nota del código 23.
238350	Instalación de productos de carpintería	p5/7	238190	Otros acabados y trabajos especiales en construcciones (acabados de carpintería)	Véase la nota del código 23.

TABLA PARA EFECTUAR COMPARACIONES ENTRE LOS RESULTADOS DE LOS CENSOS ECONÓMICOS 2004 Y LOS CENSOS ECONÓMICOS 1999 (Conclusión)

SIAN México 2002			SIAN México 1997		Consideraciones adicionales para la comparabilidad
Código	Nombre	Parte	Código	Nombre	
238390	Otros trabajos de acabados en edificaciones	p6/7	238190	Otros acabados y trabajos especiales en construcciones (otros trabajos de acabado en edificaciones)	Véase la nota del código 23.
238910	Preparación de terrenos para la construcción	p2/2	238110	Preparación de terrenos para la construcción	Véase la nota del código 23.
			238210	Alquiler de maquinaria y equipo para la construcción con operador	
238990	Otros trabajos especializados para la construcción	p7/7	238190	Otros acabados y trabajos especiales en construcciones (otros trabajos especializados para la construcción)	Véase la nota del código 23.

B. DEFINICIONES DE LAS UNIDADES DE OBSERVACIÓN CENSALES

Establecimiento: es la unidad económica que *en una sola ubicación física*, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones e instalaciones fijas, combina acciones y recursos *bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora*, para realizar actividades de producción de bienes, maquila total o parcial de uno o varios productos, la compra-venta de mercancías o prestación de servicios, sea con fines mercantiles o no.

Unidad pesquera o acuícola: es toda unidad económica que, a través de la combinación de recursos, realiza actividades de captura, extracción o acuicultura de especies acuáticas, con carácter comercial o de fomento, en el mar, ríos, lagos, lagunas, esteros, presas, estanques acuícolas, encierros, etc., *bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora*, que puede estar conformada por una persona o una agrupación (sociedad, asociación, unión, etc.) y que cuente con bienes de producción (embarcaciones, artes, equipo e implementos de pesca) necesarios para la práctica de esta actividad, que pueden o no ser de su propiedad.

Se incluye la pesca comercial combinada con autoconsumo. Se excluye la pesca deportiva, así como la de transformación (enlatado, congelado, reducido, seco-salado, elaboración de harina, etc.) y la de comercialización.

Unidad minera: es la unidad económica que se dedica, *bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora*, a realizar algún tipo de actividad minera, pudiendo ser de extracción, explotación o beneficio de minerales metálicos o no metálicos y *cuyos centros de operación*, como zonas de extracción, galerías, obras e instalaciones, *tienen ubicación contigua en un área geográfica determinada* (un cerro, un yacimiento, una cantera, etc.). La unidad minera puede estar formada por: a) una o varias minas; b) por la(s) mina (s) y su planta de beneficio, y c) únicamente por la planta de beneficio, la cual puede trabajar con minerales propios o ajenos.

Distrito de explotación: es la unidad económica que se dedica a realizar actividades de exploración, perforación y otras labores para la extracción de petróleo crudo y gas natural, entendiendo como tal al *conjunto de pozos, plataformas y otro tipo de instalaciones* que se encuentran formando una unidad técnico operativa *en un área geográfica*.

Empresa: es la unidad económica y jurídica que bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora se dedica a la realización de actividades económicas, y que puede estar constituida por un solo establecimiento, o por varios establecimientos que operan bajo la misma denominación o razón social.

Empresa-entidad federativa: es la unidad económica que resulta de considerar a *todos los establecimientos* o ubicaciones físicas *de una empresa* que se encuentran *localizados en una sola entidad federativa del país*, para combinar acciones y recursos destinados principalmente a realizar actividades económicas bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora.

La característica principal de las empresas a las que se aplica esta unidad de observación es que tienen presencia en todo el territorio nacional con registros contables globales, siendo importantes sus datos para la planeación regional y estatal.

Organismo operador municipal: es la unidad económica que administra y opera (*regularmente en un solo municipio*) los sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento. *Los servicios* que se proporcionan *se circunscriben al ámbito de las localidades urbanas que conforman los municipios* y en su caso algunas localidades rurales.

Los organismos operadores tienen diferentes tipos de organización, por lo que pueden presentarse como: sistemas de agua, direcciones, comisiones, juntas locales, departamentos, comités, concesionarias, etcétera.

En la mayoría de las entidades federativas hay en cada municipio un organismo operador responsable de la captación, tratamiento y suministro de agua; sin embargo, en algunas entidades el número de organismos operadores es menor al número de municipios, debido a que existen algunos de ellos que son intermunicipales, es decir, que operan en más de un municipio, como en Baja California.

Caso contrario es el de entidades en donde en un mismo municipio funciona más de un organismo operador o, adicional a éste, alguna empresa privada dedicada al tratamiento de aguas residuales, de creación posterior a 1999, lo cual da como resultado un número mayor de unidades económicas con respecto al número de municipios, afectando de esta forma la comparabilidad entre un censo y otro.

En los casos de Nuevo León y el Distrito Federal, sólo se presenta una unidad por entidad, pues en el estado nortero no llevan un control detallado de las actividades por municipio y en la capital del país existe solamente un organismo operador.