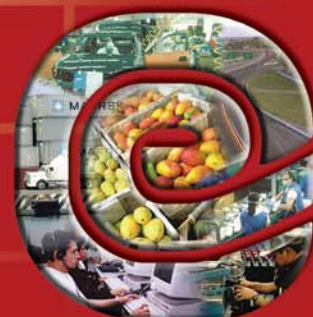


# Metodología para las Actividades del Sector Industrias Manufactureras



**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 el sector Industrias manufactureras, 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](http://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

---

<b>1. Qué son los Censos Económicos</b>	1
1.1. Objetivo general de los Censos Económicos 2004	3
1.2. Utilidad de la información censal	4
1.3. Comparabilidad histórica de los resultados de los censos económicos	4
<b>2. Aspectos conceptuales</b>	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	11
2.4. La clasificación y su relación con el tipo de actividad y de establecimiento	13
2.5. Cobertura sectorial	14
2.6. Temática censal	14
<b>3. Aspectos operativos</b>	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
<b>4. Procesamiento, revisión y análisis de la información</b>	21
<b>5. Cuadros estadísticos con los resultados censales del sector Industrias manufactureras</b>	25
5.1. El universo censal	27
5.2. El universo del sector Industrias manufactureras	29
5.3. Otras precisiones sobre los cuadros estadísticos	31
<b>Glosario</b>	33
<b>Anexos</b>	43
A. Tabla para efectuar comparaciones entre los resultados de los Censos Económicos 2004 y los Censos Económicos 1999	45
B. Definiciones de las unidades de observación censales	51



# 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 establecimientos<sup>1</sup> 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.<sup>2</sup>

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

---

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

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.

Parte de los Censos Económicos 2004 lo constituye el censo de las actividades del sector Industrias manufactureras, el cual captó información de todos los establecimientos del país que durante la etapa de levantamiento censal estaban desarrollando algún proceso de transformación mecánica, física o química de materiales o sustancias con el fin de obtener productos nuevos, ya sean alimenticios, textiles, químicos, o maquinaria y equipo, por citar algunos ejemplos. En términos de clasificación, los Censos Económicos 2004 proporcionan información de 293 clases de actividad manufactureras.

## 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 comparar<sup>3</sup> 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 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

<sup>3</sup> 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.

alguna manera 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 del sector Industrias manufactureras, se integró por todas las dedicadas a alguna actividad manufacturera. 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.<sup>4</sup> 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.<sup>5</sup>

### 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 casas-habitación donde se efectúa una actividad productiva con fines de autoconsumo o se ofrecen servicios que se realizan

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

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

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 (véase la definición en la nota 1). 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 al lugar geográfico que se detalla en cada renglón de los tabulados.

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.

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

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

Cuadro I

<i>Actividad del SCIAN</i>	<i>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</i>	<i>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)</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 31-33, Industrias manufactureras</li> <li>• 43, Comercio al por mayor</li> <li>• 46, Comercio al por menor</li> <li>• 492, Servicios de mensajería y paquetería</li> <li>• 493, Servicios de almacenamiento</li> <li>• 51, Información en medios masivos. <i>Se exceptúan la telefonía tradicional y la telegrafía.</i></li> <li>• 53, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles</li> <li>• 54, Servicios profesionales, científicos y técnicos</li> <li>• 55, Dirección de corporativos y empresas</li> <li>• 56, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación</li> <li>• 61, Servicios educativos</li> <li>• 62, Servicios de salud y de asistencia social</li> <li>• 71, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos</li> <li>• 72, Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas</li> <li>• 81, Otros servicios excepto actividades del Gobierno</li> <li>• 93, Actividades del Gobierno y de organismos internacionales y extraterritoriales</li> <li>• Todos los servicios relacionados con las actividades de los sectores 21, 23, 48-49 y 52.</li> </ul>	Establecimiento	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 11, Pesca y acuicultura animal</li> </ul>	Unidad pesquera o acuícola	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 21, Minería. <i>Excepto los servicios relacionados con las actividades de este sector, cuya unidad de observación es el establecimiento.</i></li> </ul>	Unidad minera	
	Distrito de explotación (para extracción de petróleo y gas)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 222210, Suministro de gas por ductos al consumidor final</li> <li>• 23, Construcción. <i>Excepto los servicios relacionados con las actividades de este sector, cuya unidad de observación es el establecimiento.</i></li> <li>• 481-487, Transportes. <i>Excepto los servicios relacionados con las actividades de transportes, cuya unidad de observación es el establecimiento.</i></li> <li>• 517111, Telefonía tradicional</li> <li>• 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></li> </ul>		Empresa
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 22, Electricidad y agua</li> <li>• 488111, Servicios a la navegación aérea</li> <li>• 491, Servicios postales</li> <li>• 517119, Telegrafía y otras comunicaciones alámbricas</li> <li>• 517211, Telefonía celular</li> </ul>		<p>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).</p> <p>Organismo operador municipal (para la captación, tratamiento y suministro de agua).</p>

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 Méxi-

co.<sup>6</sup> 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;<sup>7</sup> las unidades económicas que tienen procesos de 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 clasificador SCIAN difiere de otros sistemas de clasificación de actividades económicas, las estadísticas compiladas con él son

<sup>6</sup> 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.

<sup>7</sup> "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.

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

comparables con las generadas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU, revisión 3), de las Naciones Unidas.<sup>8</sup>

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 económica 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 trans-

formarlos más adelante)”.<sup>9</sup> 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 principal 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 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.<sup>10</sup>

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

<sup>10</sup> 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).

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

## *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 datos de los auxiliares<sup>11</sup> se hallan únicamente en la primera forma, es decir, agrupados con los de los productores a los que apoyan.

---

<sup>11</sup> 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.

## **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
- 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.

## **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

**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 extra-territoriales

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. El sector Industrias manufactureras también tiene su temática particular (sólo en el caso de los establecimientos grandes):

- Participación de capital extranjero
- Maquila de exportación
- Inversión fija
- Características del acervo capital
- Productos elaborados (producción y ventas netas)
- Materias primas y auxiliares consumidas

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

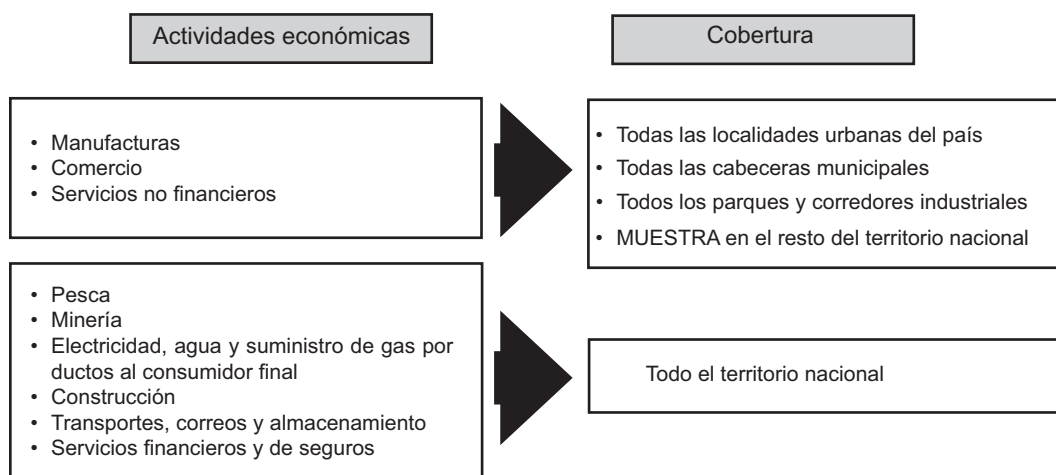
El operativo del levantamiento de la información de los Censos Económicos 2004, como antes se indicó, se efectuó del 1 de marzo al 30 de junio del mismo año; del 2 de junio al 28 de noviembre del año anterior se había llevado a cabo la verificación y actualización del universo de establecimientos grandes 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 recopiló la 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 urbanas<sup>12</sup> 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 localidades<sup>13</sup> urbanas<sup>14</sup> 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



<sup>12</sup> De acuerdo con el Marco Geoestadístico Nacional.

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

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

datos en estas últimas representa un alto costo durante el operativo.

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 Econó-

micos 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 tres participaron en la recopilación de datos del sector manufacturero:

1. *Grupo de establecimientos grandes y de empresas (SEG)*. Fue el responsable de la verificación y actualización de los directorios y del levantamiento de la información de los establecimientos más grandes del país o los que forman parte de grandes empresas, sin importar si estos establecimientos se hallaban en zona rural.
2. *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 Censo de Población y Vivienda), verificó si dentro de ellas se realizaba alguna actividad económica y actualizó la cartografía censal.
3. *Grupo rural*. Este grupo recorrió totalmente las zonas rurales seleccionadas en una muestra, que se caracterizan por su escasa importancia desde el punto de vista económico, la enorme dispersión de localidades en grandes extensiones geográficas, la inaccesibilidad a las áreas de trabajo y la escasez de medios de transporte.<sup>15</sup> El grupo captó, mediante entrevista directa, los datos de todos los establecimientos dedicados a las actividades de manufacturas, comercio y servicios; y efectuó el conteo de viviendas, además de verificar si dentro de ellas se realizaba alguna actividad económica.

---

<sup>15</sup> Por este conjunto de características se decidió hacer un muestreo en las zonas rurales.

## 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 cuestionario 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 Industrias  
manufactureras



## 5. Cuadros estadísticos con los resultados censales del sector Industrias manufactureras

### 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), los datos correspondientes a 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 manufacturero.

Antes de pasar a más datos específicos sobre las manufacturas, es conveniente añadir un par de aspectos sobre los componentes del universo censal.

Entre las 4 millones 290 mil 108 unidades económicas activas que se encontraron en 2004, hay 490 mil 456 dedicadas a servicios del Sector Público,<sup>16</sup> 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,<sup>17</sup> 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

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).

<sup>16</sup> 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; 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).

<sup>17</sup> En términos generales, por servicios del Sector Privado se debe entender los servicios señalados como privados en los siguientes sectores de servicios del SCIAN: 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**



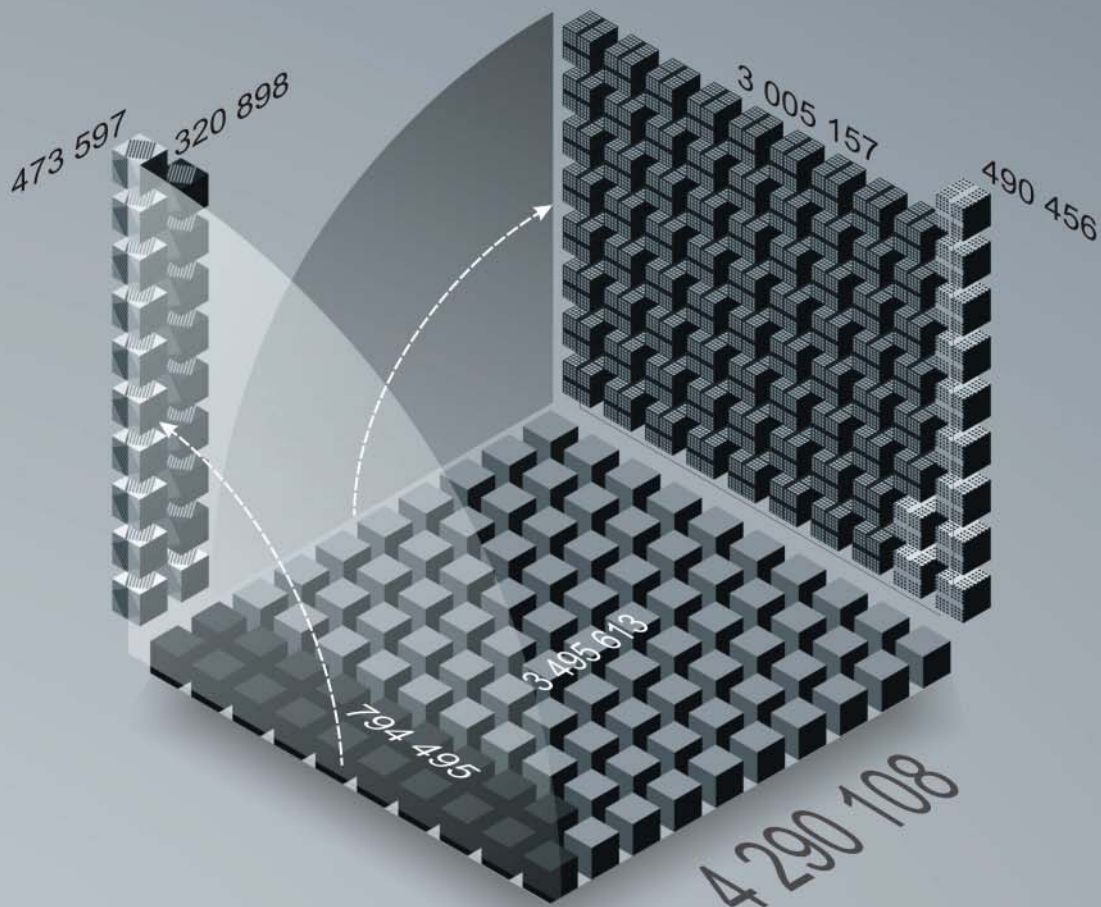
Unidades económicas cuya información se obtuvo mediante CENSO **3 495 613**



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**

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.

Los datos de los establecimientos que iniciaron sus actividades en 2004<sup>18</sup> 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 Industrias manufactureras

En el caso de las unidades manufactureras, la distribución equivalente a lo encontrado en el país es la siguiente (véase esquema 1): 481 mil 84 son unidades económicas que estaban operando en 2004; de éstas, los datos de 358 mil 571 unidades se obtuvieron vía censo y 122 mil 513 por muestreo. De las que se obtuvo información vía censo, 328 mil 718 unidades económicas manufactureras, pertenecientes tanto al Sector Privado como paraestatal, que operaron en el año 2003 y a las cuales se les aplicó todo el cuestionario censal constituyen la base para los cuadros con información sobre el sector manufacturero. Quedan, entonces, fuera de esta base las 29 mil 853 unidades económicas manufactureras que iniciaron sus actividades en 2004 cuya información se consiguió también por censo, pero a las cuales no se les aplicó todo el cuestionario censal, y todas las unidades económicas manufactureras cuya información se obtuvo vía muestreo (las 122 mil 513 unidades mencionadas líneas antes, pertenecientes al área rural, y que se dividen entre las 110 mil 526 unidades manufactureras que operaron en 2003 y las 11 mil 987 que iniciaron actividades económicas en 2004).

En esta publicación se presentan un total de cuatro tabulados: tres, los cuadros MANPP 01,

<sup>18</sup> Y 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.

MANPP 03 y MATEPP 04, se conformaron con información captada en establecimientos del grupo SEG (Seguimiento de Establecimientos Grandes y de Empresas) y un cuarto, RURMANU 02, con información del área rural.

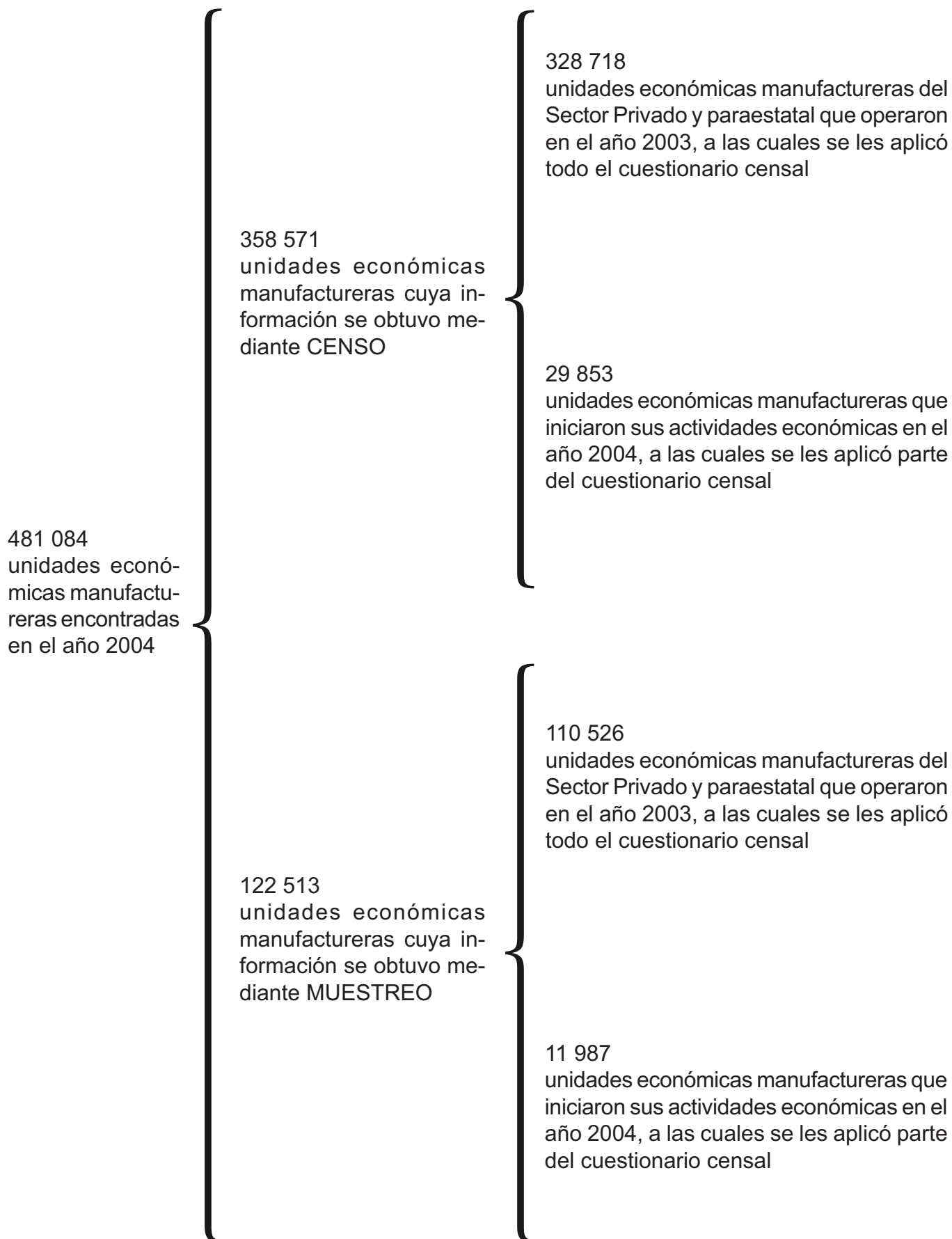
La selección de los establecimientos manufactureros pertenecientes al grupo SEG 2004 se realizó a partir de los resultados definitivos de los Censos Económicos 1999; la incorporación de los establecimientos a este grupo se condicionó al cumplimiento de al menos uno de los siguientes criterios:

- Contar con 50 personas ocupadas o más.
- Reportar ingresos anuales mayores o iguales a 5 millones de pesos.
- Contar con activos fijos iguales o mayores a 10 millones de pesos.
- Formar parte de una empresa nacional, es decir, tener más de un establecimiento con la misma razón social en más de una entidad federativa.
- Tener como actividad principal la maquila de exportación.

Ahora bien, no todos los establecimientos pertenecientes al grupo SEG reportaron el detalle de la producción, ventas y consumo de materias primas; los que se dedican a la maquila, sea nacional o de exportación, no pueden dar esta información, pues los bienes que transforman no son de su propiedad, por lo que no fueron considerados para la integración del cuadro MANPP 03. Al segmento de SEG que sí proporcionó información sobre el detalle de la producción, ventas y consumo de materias primas se le denominó establecimientos “grandes” y fue, precisamente, con su información que se construyeron los cuadros MANPP 01, MANPP 03 y MATEPP 04. Algunos comentarios sobre los cuadros de esta publicación:

- En el cuadro MANPP 01, Características principales de los establecimientos manufactureros (total y grandes) por clase de actividad, se presentan algunas de las variables del sector (número de establecimientos, personal ocupado, valor total de los activos fijos, entre otras), tanto para el total de los establecimientos manufactureros como para las unidades económicas “grandes” pertenecientes al grupo SEG, lo que permite dimensionar la importancia de estas últimas dentro del sector.

## Esquema 1. Universo de estudio de las actividades del sector Industrias manufactureras



- El cuadro RURMANU 02, Principales características de las unidades económicas manufactureras en el área rural, presenta información relativa al número de unidades económicas ubicadas en dicho espacio geográfico, a nivel nacional y de todo el sector, el personal que se emplea en ellas y sus remuneraciones, los ingresos y gastos, así como los activos fijos utilizados en el desempeño de sus actividades.
- El cuadro MANPP 03, Producción y ventas netas de los establecimientos manufactureros por clase de actividad, familia y tipo de productos elaborados, contiene información relacionada con los volúmenes y valores de producción y ventas, desagregando de estas últimas el tipo de mercado de destino (nacional o extranjero) e incluyendo el precio medio de producción.
- MATEPP 04, Materias primas y auxiliares consumidas por los establecimientos manufactureros, por clase de actividad, familia y tipo de materias primas y auxiliares, es un cuadro con información relacionada con los volúmenes y valores de consumo de las materias primas y auxiliares, en el que se distingue el valor de las provenientes del mercado exterior.

Cabe señalar que tanto en el cuadro de características principales como en el de materias primas se incluye información tanto de las unidades económicas productoras por cuenta propia como de las unidades económicas maquiladoras pertenecientes al grupo SEG que reportaron el detalle de las materias primas y auxiliares consumidas adquiridas con recursos propios. En el cuadro de producción y ventas, estas últimas unidades económicas no se incluyen pues, por definición, la producción no les pertenece, y dicha producción es reportada por las unidades económicas solicitantes de la maquila ubicadas en el territorio nacional.

Por otro lado, los cuadros MANPP 01 (sólo en las columnas concernientes al total de establecimientos manufactureros) y RURMANU 02 contienen datos que engloban a las unidades productoras y auxiliares.

Además de los resultados presentados en esta publicación, se dispone de información con 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 resultados censales que se presentan<sup>19</sup> 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 este documento 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.

<sup>19</sup> 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 edificadas, 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 de existencias de productos en proceso.** Es la diferencia entre el valor en libros, al final del periodo de estudio, de los productos en proceso de elaboración, propiedad de la unidad económica, respecto del valor de los productos en proceso de elaboración que tenía al inicio del periodo.

**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.

**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.

**Envases y empaques, pagos por.** Es el valor de los gastos a costo de adquisición que realizó la unidad económica por los artículos y materiales de cualquier naturaleza, para contener y mejorar la presentación para la venta; así como para proteger los productos contra su descomposición, daño y merma. *Incluye:* los materiales comprados para producir o armar los envases y empaques, y los provenientes de otras unidades económicas de la misma empresa. *Excluye:* los enviados a otras unidades económicas de la misma empresa.

**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).

**Materias primas y auxiliares consumidas.** Para los establecimientos manufactureros, es el valor de los gastos a costo de adquisición que realizó la unidad económica por los materiales que en conjunto se incorporaron a los bienes durante el proceso de producción y por ende constituyeron el elemento principal del producto. *Incluye:* las materias primas y auxiliares enviadas a maquilar, las consumidas que provinieron de otras unidades económicas de la misma empresa y el agua cuando se utilizó como materia prima. *Excluye:* las materias primas y auxiliares propiedad de terceros que se recibieron para maquilar, así como los materiales para el mantenimiento o la construcción de activos fijos para uso propio.

**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 producción, comercialización, 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 maquila, pagos por.** Es el valor de los gastos a costo de adquisición que realizó la unidad económica por pagos a otra razón social, por los servicios industriales de transformación parcial o total de sus materias primas.

## 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.

## HORAS TRABAJADAS

**Horas trabajadas por el personal dependiente de la razón social.** Es el total anual de horas trabajadas por el personal ocupado, contratado por la unidad económica, considerando las horas normales y extraordinarias dedicadas a las actividades propias de la unidad económica. *Incluye:* tiempo de espera, preparación de labores, mantenimiento y limpieza. *Excluye:* la suspensión de labores por huelgas, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

**Horas trabajadas por el personal no dependiente de la razón social.** Es el total anual de horas trabajadas por el personal ocupado no dependiente de la razón social, considerando las horas normales y extraordinarias dedicadas a las actividades propias de la unidad económica. *Incluye:* tiempo de espera, preparación de labores, mantenimiento y limpieza. *Excluye:* la suspensión de labores por huelgas, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

**Horas trabajadas por el personal remunerado, obreros.** Es el total anual de horas trabajadas por el personal ocupado que realiza actividades de producción de bienes recibiendo regularmente una remuneración, considerando las horas normales y extraordinarias dedicadas a las actividades propias de la unidad económica. *Incluye:* tiempo de espera, preparación de labores, mantenimiento y limpieza. *Excluye:* la suspensión de labores por huelgas, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

**Horas trabajadas por empleados administrativos.** Es el total anual de horas trabajadas por el personal ocupado que realiza actividades de dirección, control o administración de la producción de bienes o servicios, recibiendo regularmente una remuneración, considerando las horas normales y extraordinarias dedicadas a las actividades propias de la unidad económica. *Incluye:* tiempo de espera, preparación de labores. *Excluye:* la

suspensión de labores por huelgas, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

**Horas trabajadas por propietarios, familiares y meritorios.** Es el total anual de horas trabajadas por los dueños, accionistas y familiares de los mismos que contribuyeron a la producción en las unidades económicas sin percibir regularmente una remuneración por su participación en el proceso de producción; asimismo, quedan incluidas las personas que prestaron sus servicios haciendo méritos para su inclusión en la unidad económica, considerando las horas normales y extraordinarias dedicadas indistintamente a la ejecución o administración de las funciones de la firma. *Incluye:* tiempo de espera, preparación de labores, mantenimiento y limpieza. *Excluye:* la suspensión de labores por huelgas, paros, vacaciones, licencias temporales por incapacidad y fenómenos naturales.

## 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.

**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, etcé-

tera. 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.

**Productos elaborados, ventas netas de.** Son los ingresos a valor de facturación que obtuvo la unidad económica por la venta de los bienes producidos por ella misma. *Incluye:* las ventas de productos defectuosos; las ventas de productos enviados a otras unidades económicas de la misma empresa y, los productos terminados que ya habían sido vendidos, pero que aún se encontraban bajo su control. *Excluye:* la reventa de mercancías; los anticipos por productos; los ingresos por concepto de maquila, y los bienes producidos por otras unidades económicas de la misma empresa.

**Servicios de maquila, ingresos por.** Son los ingresos a valor de facturación que obtuvo la unidad económica por la fabricación, ensamble u otro tipo de transformación de materias primas propiedad de terceros.

**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.

**Obreros.** Son las personas dependientes contractualmente de la unidad económica que recibieron regularmente un pago por realizar en ésta trabajos ligados con la operación de la maquinaria, la fabricación de bienes; están incluidos también los supervisores de línea, así como el personal vinculado con tareas auxiliares en el proceso de producción, dedicado a la provisión de materias primas, embalaje, despacho, almacenaje, mantenimiento y limpieza de la planta, transporte, etcétera.

**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 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 pagados a obreros.** Son los pagos que realizó la unidad económica para retribuir el trabajo ordinario y extraordinario del personal dependiente de la razón social dedicado a actividades de producción de bienes, 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.

**Productos elaborados.** Es el valor, a precio de venta, de los bienes que generó la unidad económica durante el año de referencia, utilizando materiales de su propiedad. *Incluye:* la producción defectuosa y los bienes producidos por otra razón social para esta unidad económica. *Excluye:* los activos fijos para uso propio.

*Valoración a precio de venta.* Se determina considerando los costos de producción, más el valor imputado de la utilidad prevista para su realización en el mercado.

## 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, nuevos 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	
311213	Elaboración de harina de maíz		311213	Elaboración de harina de maíz	En los Censos Económicos de 1999 se incluyeron en esta clase algunas unidades económicas (de características micro) que se dedican a la molienda de nixtamal y elaboran harina para tamales, pero que también hacen la molienda de chiles y venden condimentos y especias. En los Censos Económicos, si el ingreso principal de estas unidades económicas era por la manufactura, se clasificaron en la clase 311214, Elaboración de harina de otros productos agrícolas. Es recomendable que para efectos de análisis se integren ambas clases, con el objetivo de tener una visión más exacta de la elaboración de harina.
311214	Elaboración de harina de otros productos agrícolas		311214	Elaboración de harina de otros productos agrícolas	En esta clase se incluyen los llamados molinos de chiles, cuya actividad se combina con la reventa de mercancías (moles, especias, etc.), y dependiendo de cuál sea su fuente principal de ingresos, el comercio o la molienda, se clasifican en alguno de los sectores de comercio o en el de manufacturas, lo que origina variaciones en los resultados de unos y otros censos. Además de esto, en los Censos Económicos de 1999 se incluyeron en la clase 311213, Elaboración de harina de maíz, algunas unidades económicas (de características micro) que deberían haber sido clasificadas aquí. Es recomendable que para efectos de análisis se integren las clases 311213 y 311214, con el objetivo de tener una visión más exacta de la elaboración de harina. Por otro lado, también algunos molinos de chile que pertenecen a esta clase se clasificaron en 1999 en la clase 311423.
311423	Conservación de guisos por procesos distintos a la congelación		311423	Conservación de guisos por procesos distintos a la congelación	Con este código se clasifica a los productores de mole, salsas, concentrados de caldos y sopas, y en algunos casos a molinos de chiles que deberían ser clasificados en la clase de actividad 311214 o en Comercio, según su fuente principal de ingresos.
311710	Preparación y envasado de pescados y mariscos		311710	Preparación y envasado de pescados y mariscos	Aquí se clasifica a los establecimientos dedicados a la preparación (limpieza, fileteado, congelado, ahumado, secado y salado) y envasado de pescados y mariscos; sin embargo, cuando se habla de fileteado, la frontera para los entrevistadores no queda muy clara sobre cuándo considerar el fileteado como parte de comercio y cuándo como un proceso de manufactura, por lo que a veces incluyen en esta clase a algunos comercializadores de pescado que filetean el pescado a solicitud del comprador y que en realidad desarrollan una actividad comercial.
311811	Panificación industrial		311811	Panificación industrial	La infraestructura requerida para llevar a cabo el proceso productivo de la panificación industrial (clase 311811) es distinta a la de la panificación tradicional, ya que la primera precisa de una planta industrial, mientras que la panificación tradicional (clase 311812) se lleva a cabo en establecimientos por lo regular pequeños.  Otra diferencia es que generalmente las panificadoras industriales distribuyen sus productos a establecimientos comercializadores y las panaderías tradicionales usualmente elaboran sus productos y los venden en forma directa al público. La diferencia en la distribución regular dio pie a que algunos entrevistadores clasificaran erróneamente en la panificación industrial panaderías tradicionales que además de vender su pan directamente al público, lo distribuyen a tiendas y otros establecimientos. Este error de clasificación contaminó la clase de panificación industrial, por lo cual es recomendable que para efectos de análisis se integren ambas clases, para tener una visión integral y más exacta de la actividad.
311812	Panificación tradicional		311812	Panificación tradicional	Véase la nota del código 311811.

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

(Continuación)

SCIAN México 2002			SCIAN México 1997		Consideraciones adicionales para la comparabilidad
Código	Nombre	Parte	Código	Nombre	
311993	Elaboración de alimentos frescos para consumo inmediato		311993	Elaboración de alimentos frescos para consumo inmediato	Aquí se considera a las unidades económicas que elaboran alimentos frescos (sandwiches, burritos, etc.) para su comercialización en otras unidades económicas, como minisúper, tiendas de abarrotes y de autoservicio, principalmente. Sin embargo, en los Censos Económicos 1999 hubo algunos casos en que se clasificaron aquí a establecimientos prestadores de servicios como pizzerías, torterías y otras unidades económicas que preparan alimentos para llevar, por lo que la comparabilidad con 2004 se ve afectada.
312112	Purificación de agua		312112	Purificación de agua	En los últimos años se ha dado un importante aumento en el número de unidades económicas que lavan, desinfectan y llenan el garrafón de agua que es llevado por el cliente mismo; por lo que al analizar comparativamente los resultados de los censos de 1999 contra los actuales se aprecia un crecimiento significativo en la clase.
312132	Elaboración de aguamiel y pulque		312132	Elaboración de aguamiel y pulque	En 1999 se incluyeron por error en esta clase algunas unidades económicas que compran el aguamiel, lo depositan en tinacales para que se fermente y sirven el pulque directamente a los consumidores, por cuya actividad deberían haber sido clasificadas en la clase 722414, Pulquerías. Debido a esto, los datos correspondientes a los Censos Económicos 1999 y los de 2004 van a variar, por lo cual se recomienda que para efectos de análisis se integren ambas clases.
312139	Elaboración de sidra y otras bebidas fermentadas		312139	Elaboración de sidra y otras bebidas fermentadas	
313111	Preparación e hilado de fibras duras naturales		313111	Preparación e hilado de fibras duras	Con este código de actividad se identifica a las unidades económicas dedicadas principalmente a la preparación, tejido y anudado de fibras duras (henequén, ixtle y palma), excepto a los establecimientos que fabrican alfombras y tapetes (que están clasificados en la categoría 314110), estropajos (339993), cuerdas y redes (314992), y costales (314911). Sin embargo, cuando algún establecimiento lleva a cabo actividades que en el SCIAN están en distintas clases (combina, por ejemplo, el tejido de petates con la fabricación de los chiquihuites), se le asigna un lugar en la clasificación dependiendo de cuál sea el producto que mayores ingresos le genere. Así, habrá ocasiones en que en unos censos sea clasificado en una clase de actividad y a los censos siguientes cambie su clasificación porque también cambió su principal producto en términos de ingresos. Esto explica los movimientos en los totales por clase de actividad.
313310	Acabado de fibras, hilados, hilos y telas		313310	Acabado de fibras, hilados, hilos y telas	En este código se incluye a las unidades económicas dedicadas al blanqueo, teñido, estampado y mercerizado, entre otros acabados. Hay unidades económicas dedicadas al planchado, etiquetado, empaquetado y lavado de prendas de vestir para otras unidades económicas productoras, que definen su actividad como acabado de prendas de vestir, por lo que algunos de los casos se clasificaron en 1999 con este código. En los Censos Económicos 2004, dependiendo de si la actividad de empaquetado y etiquetado tenía preponderancia en la actividad del establecimiento o si la unidad económica privilegiaba el lavado y el planchado, estos establecimientos fueron clasificados, respectivamente, en las clases 561910, Servicios de empaquetado y etiquetado, o en la categoría 812210, Lavanderías y tintorerías. Este hecho explica la variación de los resultados en los censos de 1999 y 2004.

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

SCIAN México 2002			SCIAN México 1997		Consideraciones adicionales para la comparabilidad
Código	Nombre	Parte	Código	Nombre	
314110	Tejido y confección de alfombras y tapetes	p1/2	314110	Tejido y confección de alfombras y tapetes	Con este código de actividad se identifica a las unidades económicas dedicadas principalmente al tejido y confección de alfombras, tapetes, petates y esteras confeccionados con fibras naturales o de origen químico, sean blandas o duras (henequén, ixtle y palma). Pero hay establecimientos que además de hacer estos productos combinan su actividad con la fabricación de estropajos (339993), cuerdas, redes (314992) y costales (314911), y dependiendo de cuál actividad sea la que mayores ingresos genere al establecimiento, se definirá la clasificación del mismo. Así, habrá ocasiones en que en unos censos sea clasificado en una clase de actividad y a los censos siguientes cambie su clasificación porque también cambió su principal producto en términos de ingresos. Esto explica los movimientos en los totales por clase de actividad.
314992	Fabricación de redes y otros productos de cordelería		314992	Fabricación de redes y otros productos de cordelería	Con este código de actividad se identifica a las unidades económicas dedicadas principalmente a la fabricación de productos de cordelería de trama amplia, como hamacas, redes para pescar, mallas protectoras contra desechos y cuerdas de fibras naturales o de origen químico, sean blandas o duras (henequén, ixtle y palma). Pero hay establecimientos que además de hacer estos productos combinan su actividad con la producción de estropajos (339993), alfombras, tapetes (314110) y costales (314911), y dependiendo de cuál actividad sea la que mayores ingresos genere al establecimiento, se definirá la clasificación del mismo. Así, habrá ocasiones en que en unos censos sea clasificado en una clase de actividad y a los censos siguientes cambie su clasificación porque también cambió su principal producto en términos de ingresos. Esto explica los movimientos en los totales por clase de actividad.
314999	Fabricación de banderas y otros productos confeccionados	p2/2	314110	Tejido y confección de alfombras y tapetes (fabricación de tapices)	
			314999	Fabricación de banderas y otros productos confeccionados	
315225	Confección de ropa sobre medida		315226	Confección de ropa sobre medida	
315229	Confección de otra ropa de materiales textiles		315225	Confección en serie de otra ropa exterior de materiales textiles	
316211	Fabricación de calzado con corte de piel y cuero		316211	Fabricación de calzado con corte de piel y cuero	En esta actividad quedan comprendidos también aquellos establecimientos cuya actividad principal es fabricar calzado sobre medida (principalmente botas) y como actividad secundaria reparan calzado. Esta doble actividad afecta su clasificación, toda vez que el predominio de una actividad sobre la otra es variable y por ello pasan de un sector a otro (si su actividad principal es la reparación, se clasifican en la clase 811430, Reparación de calzado y otros artículos de piel y cuero). Adicionalmente, este tipo de unidades son muy susceptibles de causar alta o baja, dependiendo de las condiciones del mercado.
321112	Aserrado de tablas y tablonés		321112	Aserrado de tablas y tablonés	A pesar de que en esta clase se especifica claramente que aquí se incluyen las unidades económicas que parten de la madera en rollo para elaborar tablas, son confundidas en campo con las unidades económicas que venden madera y hacen cortes de tabla a petición del cliente (las madererías), lo que llegó a contaminar los resultados de 1999 y a afectar su comparabilidad con los censos de 2004.
321910	Fabricación de productos de madera para la construcción		321910	Fabricación de productos de madera para la construcción	Esta actividad se caracteriza por la presencia de las llamadas carpinterías, que lo mismo fabrican puertas, ventanas y closet (321910), que mesas, sillas, roperos y bases para cama (337120), pues consumen el mismo tipo de materia prima y utilizan las mismas herramientas. Pero para fines de clasificación se toma en cuenta cuál es el principal tipo de producto fabricado por el establecimiento, y para efectos de comparación este hecho implica variaciones importantes en las cifras entre los dos censos de 2004 y 1999.

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

SCIAN México 2002			SCIAN México 1997		Consideraciones adicionales para la comparabilidad
Código	Nombre	Parte	Código	Nombre	
323119	Impresión de formas continuas y otros impresos		323119	mpresión de formas continuas y otros impresos	Esta actividad se ha visto disminuida en cuanto al número de unidades económicas, pues algunos de los productos típicos de esta actividad como son papelería impresa y tarjetas de presentación, por citar algunos ejemplos, que tradicionalmente se solicitaban a las imprentas, ahora son elaborados por los propios usuarios con el apoyo de herramientas informáticas.
323120	Industrias conexas a la impresión		323120	Industrias conexas a la impresión	La diversidad de técnicas con que se realizan los impresos origina en los entrevistadores algunas confusiones entre las unidades económicas aquí clasificadas que hacen placas, clichés, grabados y otros productos similares para los establecimientos dedicados a las artes gráficas, y las unidades económicas dedicadas principalmente a grabar en láminas productos como diplomas, charolas y placas de reconocimiento (que se clasifican en la clase 339914, Metalistería de metales no preciosos), que aunque también son grabados, tienen usos diferentes. Esta confusión afectó en los Censos Económicos 1999 el número de unidades económicas de ambas clases de actividad.
327121	Fabricación de ladrillos no refractarios		327121	Fabricación de ladrillos no refractarios	La reubicación fuera de las manchas urbanas de unidades económicas dedicadas a la fabricación de ladrillos tuvo un impacto en la información censal, pues muchas de ellas ya no pudieron ser censadas, debido a que quedaron en áreas geográficas fuera de cobertura, situación que en los Censos Económicos 2004 se refleja como una caída comparativamente con 1999.
327123	Fabricación de productos refractarios		327123	Fabricación de productos refractarios	Algunos de los productos aquí clasificados, como los ladrillos, han sido confundidos con los no refractarios, por lo que en 1999 los datos aparecen un poco elevados.
331220	Fabricación de otros productos de hierro y acero de material comprado		331220	Fabricación de otros productos de hierro y acero de material comprado	En 1999 se clasificó con este código a los establecimientos que partiendo de productos primarios de hierro y acero elaboraron productos diversos, excepto los de la laminación primaria o secundaria. Para 2004 se abre este código para aquellos que parten de productos de laminación comprados, por lo que el número de unidades económicas se incrementa considerablemente.
331411	Refinación de cobre	p1/2	331411	Refinación de cobre (excepto recuperación de cobre cuando se realiza fuera de la unidad minera)	
331419	Refinación de otros metales no ferrosos	p1/2	331419	Refinación de otros metales no ferrosos (excepto recuperación de metales no ferrosos cuando se realizan fuera de la unidad minera)	
331420	Laminación secundaria de cobre	p2/2	331411	Refinación de cobre (recuperación de cobre cuando se realiza fuera de la unidad minera)	
			331420	Laminación secundaria de cobre	
331490	Laminación secundaria de otros metales no ferrosos	p2/2	331419	Refinación de otros metales no ferrosos (recuperación de metales no ferrosos cuando se realiza fuera de la unidad minera)	
			331490	Laminación secundaria de otros metales no ferrosos	

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

SCIAN México 2002			SCIAN México 1997		Consideraciones adicionales para la comparabilidad
Código	Nombre	Parte	Código	Nombre	
331510	Moldeo por fundición de piezas de hierro y acero		331510	Moldeo por fundición de piezas de hierro y acero	La clasificación de los establecimientos que mediante fundición y moldeo fabrican piezas metálicas de materiales ferrosos está determinada por el tipo de productos elaborados. Si el establecimiento elabora partes diversas de uso en varias industrias, se le clasifica en 331510, pero si se especializa en algún tipo de bien, el código de clasificación dependerá del tipo de producto: por ejemplo, si funde monoblocks para motores de combustión interna de gasolina para vehículos automotrices, le corresponde la clase 336310. Esta situación impacta el comportamiento de las cifras reportadas para la clase 331510, lo que no necesariamente implica apertura o cierre de establecimientos, sino que puede ser producto de la especialización o no de las unidades económicas.
331520	Moldeo por fundición de piezas metálicas no ferrosas		331520	Moldeo por fundición de piezas metálicas no ferrosas	Aquí se clasifica a las unidades económicas que a través del proceso de fundición elaboran productos diversos de metal no ferroso, pero cuando un establecimiento fabrica piezas específicas para una industria en particular, ya sea el único producto o el principal, se clasifica en la clase que corresponde de acuerdo con el tipo de producto que elabora; de ahí que frecuentemente se den movimientos en la clasificación de las unidades económicas.
332710	Maquinado de piezas metálicas para maquinaria y equipo en general		332710	Maquinado de piezas metálicas para maquinaria y equipo en general	Con este código se clasifica a las unidades económicas que con el uso de tornos y fresadoras elaboran partes para maquinaria y equipo, y lo mismo reparan que elaboran piezas nuevas. Según la actividad que mayores ingresos genera a la unidad económica, ésta se clasifica en el sector de manufacturas o de servicios, y por consiguiente se dan movimientos de las unidades económicas entre servicios y manufacturas.
333319	Fabricación de otra maquinaria y equipo para el comercio y los servicios		333319	Fabricación de otra maquinaria y equipo para el comercio y los servicios	
		p1/2	339111	Fabricación de equipo y aparatos para uso médico, dental y para laboratorio (fabricación de microscopios ópticos)	
335920	Fabricación de cables de conducción eléctrica	p1/2	335920	Fabricación de cables de conducción eléctrica (excepto cordones eléctricos con conectores)	
335999	Fabricación de otros productos eléctricos	p2/2	335920	Fabricación de cables de conducción eléctrica (cordones eléctricos con conexiones)	
			335999	Fabricación de otros productos eléctricos	
337110	Fabricación de cocinas		337110	Fabricación de cocinas	Véase la nota del código 337120.
337120	Fabricación de muebles, excepto cocinas y muebles de oficina y estantería		337120	Fabricación de muebles excepto cocinas y muebles de oficina y estantería	En los Censos Económicos 1999, los establecimientos dedicados a la fabricación de cocinas (337110), de muebles de oficina y estantería (337210) y de muebles distintos a los antes mencionados (337120) se clasificaron todos en esta última clase, a diferencia de lo ocurrido en los Censos de 2004, donde cada establecimiento fue clasificado en la clase que le correspondía según el producto en el que se especializara. Por esta razón es recomendable que para efectos de análisis se integren los datos de las tres clases de actividad.
337210	Fabricación de muebles de oficina y estantería		337210	Fabricación de muebles de oficina y estantería	Véase la nota del código 337120.
339111	Fabricación de equipo y aparatos para uso médico, dental y para laboratorio	p2/2	339111	Fabricación de equipo y aparatos para uso médico, dental y para laboratorio (excepto la fabricación de microscopios ópticos)	

## 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, entendiéndose 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.