

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS MANUFACTUREROS, COMERCIALES Y DE SERVICIOS UBICADOS EN EL D.F.



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
México • la Ciudad de la Esperanza
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE
Dirección General de Gestión Ambiental del Aire





GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
México ? la Ciudad de la Esperanza
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE



Dirección General de Gestión Ambiental del Aire Dirección de Inventario de Emisiones y Fuentes Estacionarias

**Diagnóstico Ambiental de los establecimientos
manufactureros, comerciales y de servicios
ubicados en el D.F.**



CONTENIDO

Resumen Ejecutivo.....	7
Manufactura	8
Servicios.....	9
Comercio	9
Introducción.....	12
1. Fuentes de Información	14
EL INEGI.....	14
El SIEM	15
El SIGECO-DF	16
La Base de Datos del Inventario de Emisiones (DATGEN)	16
2. Comparación de registros para el Distrito Federal.....	18
3. El sector manufacturero en el Distrito Federal.	20
3.1 Clasificación de INEGI del sector manufactura.....	21
3.2 Análisis comparativo de los establecimientos del sector manufactura entre el INEGI y el inventario de emisiones 2000	21
3.3 Clasificación de los establecimientos del sector manufactura por número de empleados entre el INEGI y el inventario de emisiones 1998.....	35
4. El sector Comercio en el Distrito Federal.....	36
Subsector 61. Comercio al por mayor.....	36
Subsector 62 Comercio al por menor.....	38
5. El sector Servicios en el Distrito Federal.	40
6. Obligaciones de las Autoridades y los establecimientos	43
7. Situación por Delegaciones.....	48
7.1 Sector Manufactura.....	58
7.2 Cumplimiento de entrega de Cédula de Operación por Delegación.....	59
7.3 Sector Comercio y Servicios.....	61
8. Conclusiones	62
9. Bibliografía	64
Abreviaturas.....	65
ANEXO I.....	67
Sector Comercio.....	69
Sector Servicios	84



Resumen Ejecutivo

El presente documento, fue realizado para proveer elementos que permitan conocer cuantos y que tipo de establecimientos generan emisiones contaminantes al aire, así como evaluar el cumplimiento de los mismos respecto a las obligaciones señaladas en la Ley Ambiental del Distrito Federal, como es la integración de un inventario anual de sus emisiones contaminantes a la atmósfera, establecido en el formato del anexo A de la Licencia Ambiental Única.

Así mismo, nos permitió comparar el número de industrias del sector manufacturero, que se encuentran integradas en el inventario de emisiones 2000, para lo cual se tomó la información que INEGI publica en los Censos Económicos 1999, que comprenden el XV Censo Industrial.

Respecto al sector comercio y servicios, la base de datos del inventario de emisiones careció de información de emisiones a nivel de establecimiento, por lo que únicamente se identificaron las ramas aportadoras de emisiones tomando como referencias el XII Censo Comercial y el XII Censo de Servicios.

Las definiciones de los subsectores y ramas son las utilizadas por el INEGI y se describen en el Anexo I de este documento.

El número de establecimientos ubicados en el Distrito Federal en 1998, fue de 339,033 de los sectores manufactura, comercio y servicios.

Tabla 1. Número de Establecimientos

Sector	Número de establecimientos	Porcentaje
Manufactura	31,068 ¹	9.2
Comercio	179,999 ²	53.0
Servicio	127,966 ³	37.8
Total	339,033	100.0

De los establecimientos que se mencionan en la Tabla 1, se realizó un análisis para determinar el número de establecimientos que contaminan al aire. En el caso de las manufacturas se realizó una comparación de los giros de la base de datos del inventario de emisiones con las ramas equivalentes del INEGI, además se hicieron consideraciones específicas por ejemplo en el caso de la rama 31 se descartaron las tortillerías, debido a que en el inventario de emisiones éstas son consideradas como fuentes de área, específicamente sus emisiones están integradas en combustión comercial.

¹ Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa, Censos Económicos 1999, INEGI; Tabla MANU 18, establecimientos del sector manufacturero, por principales entidades federativas.

² Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa, Censos Económicos 1999, INEGI; Tabla COME 08. Establecimientos del Sector Comercio, en las entidades del centro.

³ Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa, Censos Económicos 1999, INEGI; Tabla SER 08. Establecimientos del sector servicio, en las entidades del centro.

Manufactura

Las ramas de este sector que no generan emisiones a la atmósfera son: la confección de prendas de vestir y la fabricación de colchones, esta última no fue posible restarla de la rama 3320 por no contar con el desglose de información; así mismo fueron restados los establecimientos de las ramas 3116 correspondientes a molienda de nixtamal y fabricación de tortillas y 3115 elaboración de productos de panadería, debido a que son considerados en el inventario de emisiones en fuentes de área y no en manufactura. Por lo anterior se determinó que del total de industrias manufactureras que registra el INEGI (31,068), existen 22,108 establecimientos generadores de emisiones, faltando por incluir el 86% de los establecimientos en el inventario de emisiones (DATGEN). A continuación se detalla esta información en la Tabla 2.

Tabla 2. Número de establecimientos Manufactureros del INEGI, generadores de emisiones y de la DATGEN del Inventario de emisiones.

Rama	Descripción	Número de establecimientos que reporta INEGI, 1998 ⁴	Número de establecimientos generadores de emisiones ⁵	Número de establecimientos en la DATGEN, 2000 ⁶
31	Producción de alimentos, bebidas y tabaco	9,649	2,984	339
32	Producción de textiles, prendas de vestir e industria del cuero	3,744	1,449	228
33	Manufacturas de la madera	2,598	2,598	124
34	Producción de papel, productos de papel, imprentas y editoriales	4,954	4,954	429
35	Producción de sustancias químicas y artículos de plástico ó hule	2,356	2,356	765
36	Producción de bienes a base de minerales no metálicos	670	670	116
37	Industrias metálicas básicas	43	43	99
38	Manufacturas de productos metálicos, maquinaria y equipo	6,330	6,330	736
39	Otras industrias manufactureras	724	724	192
	Generación de energía eléctrica			1
	Otros			147
		31,068	22,108	3,029

A: Se estima menor, sin embargo no hay información disponible para poder desglosar.

⁴ XV Censo Industrial, Censos Económicos 1999; INEGI; Cuadro 03. Características principales de las unidades económicas manufactureras, según entidad federativa y rama de actividad. Datos referentes a 1998. INEGI.

⁵ A los datos de la columna anterior, se les resto el dato de aquellas empresas que por su tipo de proceso no tienen emisiones al ambiente.

⁶ DATGEN. Base de datos desarrollada por la Secretaría del Medio Ambiente, actualizada con las COA entregadas cada año, de acuerdo a la Ley Ambiental del D.F. artículos 127, 133-V, 135-II y 137-III.

Servicios

En la Tabla 3, podemos observar que de los 127,966 establecimientos de servicios que reporta INEGI, sólo el 54%, contribuye con emisiones al aire.

Tabla 3. Comparación del número de establecimientos de Servicios registrados por el INEGI y los generadores de emisiones.

Rama	Descripción	Número de establecimientos que reporta INEGI, 1998 ⁷	Número de establecimientos generadores de emisiones ⁸
82	Servicios de alquiler y administración de bienes inmuebles	2,664	0
83	Servicio de alquiler de bienes muebles	2,045	0
92	Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y de asociaciones civiles y religiosas	21,671	1,686
93	Restaurantes y hoteles	31,259	31,259
94	Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos	3,229	2,499
95	Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales. Incluye los prestados a las empresas	31,392	15,713
96	Servicios de reparación y mantenimiento	31,072	18,150
97	Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y comercio	4,634	23
		127,966	69,330

Comercio

Tabla 4. Comparación del número de establecimientos del sector comercio reportados por el INEGI y los generadores de emisiones.

Rama	Descripción	Número de establecimientos que reporta INEGI, 1998	Número de establecimientos generadores de emisiones
61	Comercio al por mayor	17,231	11,081
62	Comercio al por menor	162,768	154,793
	TOTAL	179,999	165,874

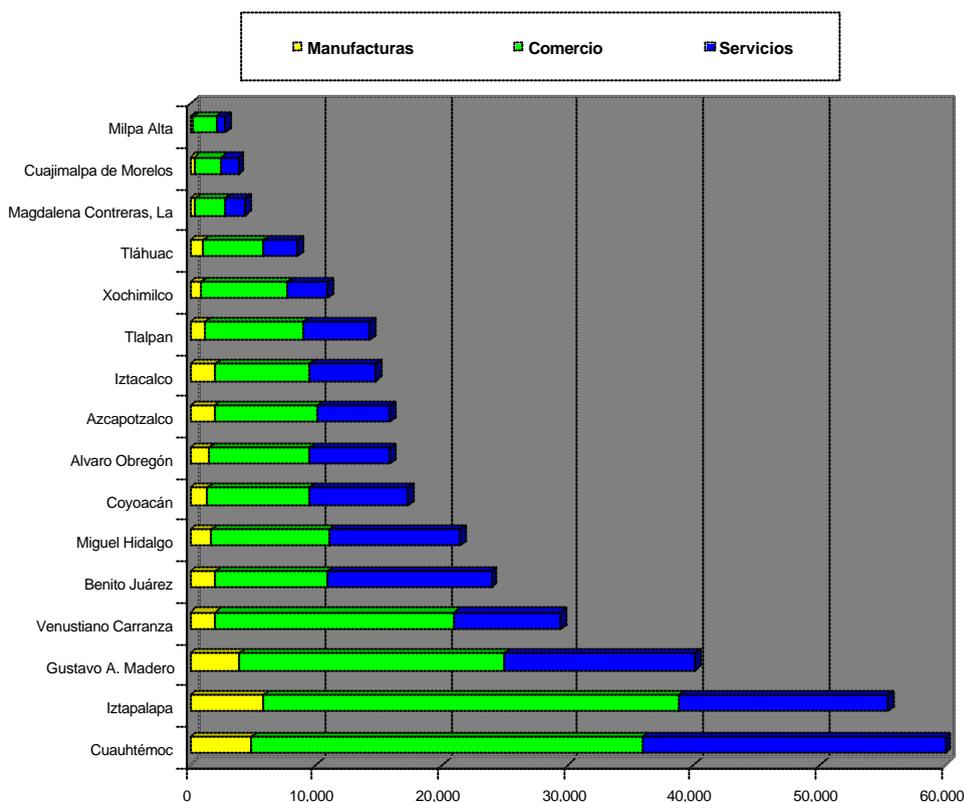
De la Tabla 4, se puede determinar que 165,874 establecimientos es decir el 87%, contribuye con emisiones al aire.

A nivel delegacional son 4 las demarcaciones que concentran cerca del 55% de los establecimientos ubicados en el Distrito Federal y son en orden de magnitud: Las delegaciones Cuauhtémoc, Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza. El comercio al por menor es el que mayor número de establecimientos tiene las 4 delegaciones, el cuál se encuentra por arriba del 46%.

⁷ XII Censo de Servicios, Censos Económicos 1999, INEGI; Cuadro SENA 03. Características principales de las unidades económicas de servicios, según entidad federativa, subsector y rama de actividad. Datos referentes a 1998.

⁸ Datos obtenidos al quitar los servicios que no emiten contaminación a la atmósfera.

Gráfica 1. Sector Manufacturero, Comercio y Servicio por Delegación



Del sector manufacturero en la delegación Cuauhtémoc predomina el subsector 34, correspondientes a Producción de papel, productos de papel, imprentas y editoriales, en las delegaciones Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza, predomina el sector 31 producción de alimentos, bebidas y tabaco (aunque cerca del 50% se refiere a panaderías y tortillerías).

En cuanto al sector Servicios en la delegación Cuauhtémoc predomina el subsector 95 servicios profesionales, técnicos, especializados y personales, mientras que en las delegaciones Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza, predomina el subsector 93 Restaurantes y hoteles.

En este trabajo, otro de los aspectos que se analizaron fueron el porcentaje de cumplimiento en la entrega de cédula de operación anual (actualmente Anexo A), el cual es el mecanismo implementado por la Secretaría del Medio Ambiente para llevar a cabo la actualización de la información de los establecimientos emisores. Así, para fines de este diagnóstico, se determinó que las delegaciones que han tenido un cumplimiento mayor al 20% en la entrega de las Cédulas de Operación son las delegaciones Azcapotzalco teniendo almacenados en la base de datos el 34% de los registros, seguida por la Miguel Hidalgo con el 20%. El resto de las delegaciones tienen un porcentaje de cumplimiento menor al 20% e incluso la delegación Milpa Alta, cuenta en la base de datos con un solo registro, a pesar de existir 244 manufacturas, como podemos observar en la Tabla 5.

Tabla 5. Cumplimiento en la presentación de COA por Delegación.

Delegación	INEGI 1998 ⁹	Establecimientos emisores	DATGEN 2000 ¹⁰	% de cumplimiento
Iztapalapa	5,846	4,153	588	14
Cuauhtémoc	4,882	3,523	200	6
Gustavo A. Madero	3,862	2,702	367	14
Iztacalco	1,994	1,527	291	19
Venustiano Carranza	1,990	1,463	183	13
Benito Juárez	1,959	1,542	162	11
Azcapotzalco	1,908	1,508	520	34
Miguel Hidalgo	1,677	1,298	254	20
Alvaro Obregón	1,525	931	148	16
Coyoacán	1,345	916	121	13
Tlalpan	1,215	784	75	10
Tláhuac	1,034	700	75	11
Xochimilco	904	552	33	6
Magdalena Contreras	356	196*	3	2
Cuajimalpa de Morelos	327	187*	8	4
Milpa Alta	244	153	1	1
Total Distrito Federal	31,068	22,137	3,029	

* Las cifras pueden variar debido a que la rama 3220, está como confidencial.

⁹ Censos Económicos 1999, Distrito Federal, INEGI; Cuadro REES 01. Características principales de las unidades económicas, según municipio, sector, subsector y rama de actividad. INEGI 1999.

¹⁰ Base de Datos DATGEN. Elaborada por la Secretaría del Medio Ambiente, de acuerdo a la Ley Ambiental del D.F: art. 127, 133-V, 135-II y 137-III.

Introducción

Durante el periodo de 1930 a 1950, el incremento de la población fue muy acelerada y consecuentemente se incrementó la superficie urbana. Mientras que en 1950 ocupaba 22 mil hectáreas, ya para 1995 el espacio urbano se extendía a 186 mil, rebasando la frontera política del Distrito Federal y expandiéndose hacia los municipios conurbados. Como resultado del crecimiento desordenado y de las transformaciones urbanas y socioeconómica, el medio ambiente, los recursos naturales y las condiciones de vida se han venido deteriorando en esta ciudad.¹¹ Para el periodo de 1950 a 1980 el Distrito Federal fue organizado por delegaciones políticas, hasta formar 16 delegaciones, que es como se encuentra actualmente.

1950	1960	1970	1980
<ul style="list-style-type: none"> ☞ Iztacalco ☞ Gustavo A. Madero ☞ Azcapotzalco ☞ Coyoacán ☞ Iztapalapa ☞ Álvaro Obregón ☞ Magdalena Contreras 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Xochimilco ☞ Tlalpan ☞ Cuajimalpa 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Tláhuac 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Milpa Alta ☞ Benito Juárez ☞ Cuauhtémoc ☞ Miguel Hidalgo ☞ Venustiano Carranza

Fuente: Prevención y Control de la contaminación en Fuentes Fijas, Secretaría del Medio Ambiente

Actualmente el Distrito Federal se encuentra dividido en 16 delegaciones, como se muestra en la Figura 1.

Figura 1. División delegacional del Distrito Federal

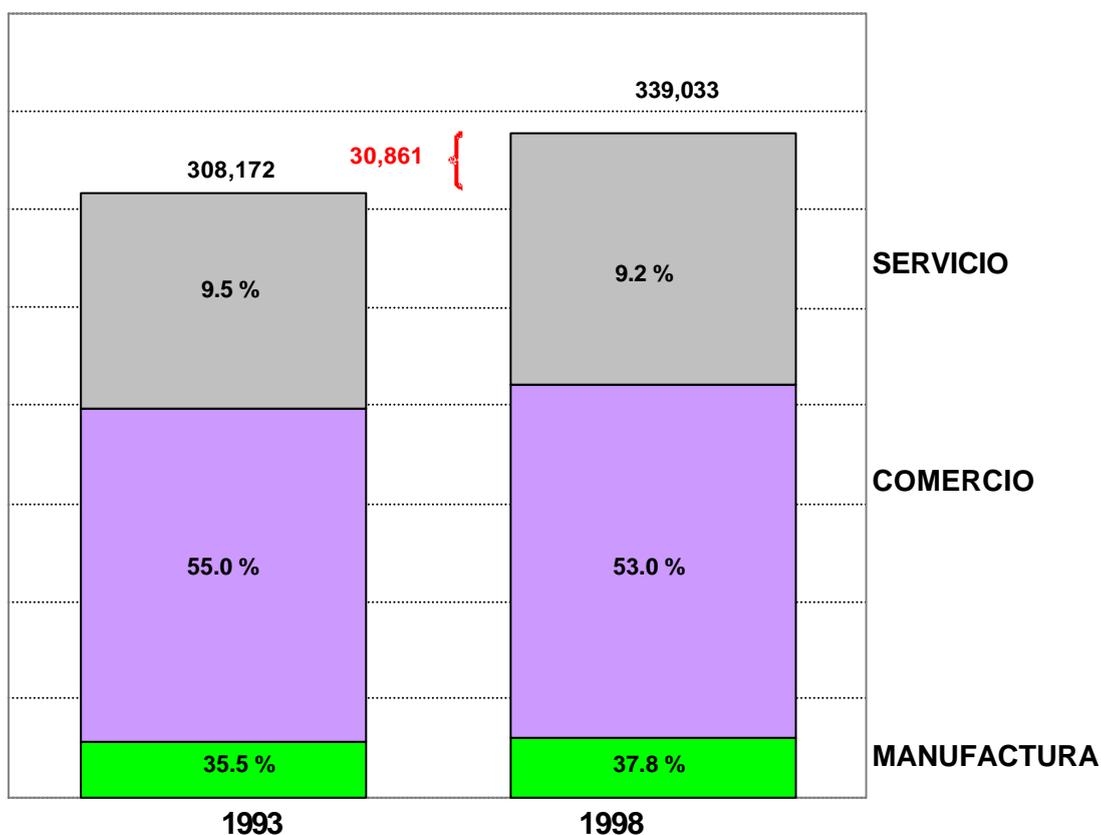


¹¹ México, Ciudad de la Esperanza, el 17 de enero de 2001. Andrés Manuel López Obrador, Jefe de Gobierno del Distrito Federal, ACUERDO DEL JEFE DE GOBIERNO SOBRE LA POLÍTICA HABITACIONAL, Discurso del director del Instituto de Vivienda del D.F., David Cervantes Peredo, durante la firma del Acuerdo sobre Política Habitacional. <http://www.df.gob.mx/ciudad/jefatura/acuerdos/seduvi.html>

De acuerdo a la Ley Ambiental del Distrito Federal, el término Fuentes Fijas se refiere a los establecimientos industriales, mercantiles y de servicio y los espectáculos públicos que emitan contaminantes al ambiente, ubicados o realizados según corresponda en el Distrito Federal.

La evolución que han tenido los establecimientos del sector manufactura, comercio y servicios en el Distrito Federal de 1993 a 1998, ha resultado en un incremento de 30,861 establecimientos, de los cuales en el sector comercio es en donde se ha registrado un mayor incremento, como se observa en la Gráfica 2.

Gráfica 2. Evolución de los Establecimientos registrados en 1993 y 1998



Fuente: INEGI. Dirección General de Estadística. México, 2001.

1. Fuentes de Información

Existen diversas fuentes de información que se pueden tomar como referencia para conocer el número de establecimientos que existen tanto a nivel nacional como estatal; para el caso del Distrito Federal, las fuentes de información que existen son: El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Información (INEGI), el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), la Secretaría de Desarrollo Económico del Distrito Federal a través del Sistema de Información Goeconómica y la Base de Datos del Inventario de Emisiones 2000.

EL INEGI

El INEGI utiliza la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP), la cual toma como base la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) recomendada por la ONU, pero cuenta además con las características del aparato productivo de México. Este sistema de clasificación inicia con la división de las diversas actividades como lo son: Primarias ó agropecuarias, Secundarias ó industriales y Terciarias ó de prestación de servicios y comercializadoras, lo cual permite la ubicación de actividades de acuerdo con un proceso de producción similar.

Contempla distintos niveles de agregación, los cuales son: Sector (un dígito), Subsector (dos dígitos), Rama (cuatro dígitos) y Clase de Actividad (seis dígitos), por ejemplo:

NIVEL	CODIGO CMAP ¹²	DESCRIPCION
SECTOR	3	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
SUBSECTOR	31	PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS BEBIDAS Y TABACO
RAMA	3112	INDUSTRIAS DE PRODUCTOS LÁCTEOS
CLASE	311222	PRODUCCIÓN DE CREMA QUESO Y MANTEQUILLA. Producción de derivados lácteos, como: queso, crema, mantequilla lactosa, caseína, sueros de leche, entre otros. Sean éstos de leche de vaca o cabra. Exclusiones: Producción de helados y paletas, 311232; Producción de otros alimentos a base de leche, 311239; Producción de cajetas y otros dulces a base de leche, 311231..

La manufactura pertenece al Sector 3, el comercio al Sector 6 y los servicios a los sectores 8 y 9.

Por otra parte el INEGI clasifica a los establecimientos en unidades económicas las cuales están subclasificadas en establecimientos productores y auxiliares.

Los establecimientos productores son aquellos en los que se realiza la actividad principal y los establecimientos auxiliares se refiere a las actividades tales como la contabilidad, administración, intendencia, almacenamiento, entre otras.

En este documento se trabajó con unidades económicas, debido a que en general para los tres sectores dominan casi en un 90% los establecimientos productores.

A principios de la última década del siglo XX, México acordó trabajar conjuntamente con los representantes de generación de estadísticas de Estados

¹² Equivalencia entre los nombres de las actividades económicas y los del clasificador. INEGI, Pág. 145

Unidos y Canadá, sobre el diseño de un clasificador de actividades común para los países de la región, al que le denominaron Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN).

Los resultados de los Censos Económicos 1999 se presentaron con la estructura CMAP de 1994, sin embargo en una segunda versión serán dados a conocer bajo la estructura SCIAN, para facilitar la comparación internacional.

El SIEM

De acuerdo a la Ley de Cámaras empresariales y sus confederaciones el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), está a cargo de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, actualmente Secretaría de Economía, como un instrumento de planeación del Estado; de información, orientación y consulta para el diseño y aplicación de programas enfocados principalmente al establecimiento y operación de las empresas; de referencia para la eliminación de obstáculos al crecimiento del sector productivo y, en general, para el mejor desempeño y promoción de las actividades comerciales e industriales.

La captación de la información y operación de dicho Sistema son de interés público.

Las empresas proporcionan al Sistema de Información Empresarial Mexicano en el primer bimestre de cada año, la información actualizada necesaria para identificar las características de las empresas que participen en la actividad económica del país, a fin de conocer su oferta, demanda de bienes y servicios, y procesos productivos en que intervienen y se presenta en los formatos que establece la Secretaría. Las empresas de nueva creación proporcionan dicha información dentro de los dos siguientes meses a la fecha de su constitución.

Cuando una empresa termina parcial o totalmente sus actividades, o modifique la información anterior proporcionada, deberá manifestarlo al Sistema.

Para la eficaz operación del Sistema de Información Empresarial Mexicano, la Secretaría puede autorizar a las cámaras y confederaciones que así lo soliciten y cuenten con los recursos materiales, humanos y técnicos necesarios, para que en el ámbito de su circunscripción, actividad, giro y región correspondientes capten la información a que se refiere el artículo anterior.

La Secretaría establece las reglas para la operación del Sistema de Información Empresarial Mexicano, así como para el uso de la información que contenga.

Las dependencias de la administración pública federal, estatal, municipal y el público en general pueden en cualquier momento consultar el Sistema.

Cabe señalar que la clasificación de giros o actividades de las empresas se basan también en la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, excepto cuando el carácter distintivo de los procesos productivos, de la tecnología empleada, o el destino común de la producción, hagan conveniente una agrupación distinta.

Cabe destacar que la información de este sistema se va actualizando, conforme se van inscribiendo más empresas, por ejemplo se consultó la información el día 12 de septiembre del 2001 y se registraban para el D.F. 108,939 registros y el 24 de septiembre del mismo año se había incrementado a 110,337.

Por otra parte la Secretaría de Economía ha establecido criterios de clasificación de la industria respecto al número de empleados, el más actual es el publicado en marzo de 1990 en el Diario Oficial de la Federación, el cual se resume en la Tabla 6.

Tabla 6. Estratificación de las empresas por número de empleados¹³

Tamaño	Número de Empleados		
	Industria	Comercio	Servicios
Microempresa	0-30	0-5	0-20
Pequeña Empresa	31-100	6-20	21-50
Mediana Empresa	101-500	21-100	51-100
Gran Empresa	> 500	> 100	> 100

El SIGECO-DF

El Sistema de Información Geoeconómica (SIGECO), publica en la dirección de internet http://www.df.gob.mx/agenda2000/ieconomicos/12_3.html, información relativa a:

- ?? Estructura Industrial del D.F., por Rama de Actividad Según Tamaño del Establecimiento a Diciembre de 1999
- ?? Establecimiento de la Industria Manufacturera en el D.F. y Nacional
- ?? Establecimientos del Sector Servicios en el D.F. y Nacional
- ?? Establecimientos del Sector Comercio en el D.F. y Nacional

La fuente de la información que se presenta es de la Dirección General de la Industria Mediana, Pequeña y de Desarrollo Regional de la SECOFI con datos del IMSS.

La Base de Datos del Inventario de Emisiones (DATGEN)

Para dar cumplimiento a la Ley Ambiental del Distrito Federal, en sus artículos 127, 133-V, la Secretaría del Medio Ambiente, generó la Base de datos del Inventario de Emisiones (Datgen), teniendo como antecedente que en 1988, fue creado el Sistema Nacional de Información de Fuentes Fijas con la finalidad de contar con una base de datos de las industrias con emisiones contaminantes atmosféricas e información necesaria para evaluarlas y planear estrategias de control. Se consideró que existían 135,000 fuentes a nivel nacional y que la ZMVM concentraba alrededor del 20%.

En su diseño se integró un archivo el cual fue nombrado como DATGEN.DBF, en este archivo se almacenaban los datos de los establecimientos industriales, los cuales se resumen en los siguientes 5 grupos principales de información:

- Datos generales
- Materias primas y productos
- Equipos de proceso
- Equipos de control
- Emisiones

Para el caso de la ZMVM este sistema se utilizó hasta el inventario de emisiones de 1996, para capturar y almacenar la información del inventario.

¹³ Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa, Censos Económicos 1999, INEGI; Cuadro 2.2. Estratificación de empresas, publicado en el Diario de la Federación 1999.

Respecto a la clasificación de giros industriales, el sistema utilizaba un archivo denominado UBICIND.DBF, en el cual se integraban 22 categorías de actividades industriales, mismos que se mencionan a continuación:

Clave ¹⁴	Categoría
100000	F. F. Puntuales de primera magnitud.
101000	Plantas generadoras de energía eléctrica.
102000	Refinerías de petróleo, petroquímicas
103000	Procesos químicos
104000	Productos minerales metálicos
105000	Productos minerales no metálicos
106000	Productos vegetales y animales
107000	Procesadores de madera y derivados
108000	Diversos
201000	Productos de consumo alimenticio
202000	Productos de consumo del vestido
203000	Productos de consumo: varios
204000	Productos de impresión
205000	Productos metálicos
206000	Productos de consumo de vida media
207000	Productos de consumo de vida larga
208000	Servicios urbanos
209000	Servicios diversos
301000	Emisiones por combustión
302000	Emisiones por evaporación
303000	Emisiones por desgaste
304000	Diversos

Dentro de estas categorías se observan que se encuentran integradas las claves 208000 y 209000 que corresponde a servicios, sin embargo no se integró información para estas claves, debido a que este sector ha cobrado importancia recientemente en cuanto a emisiones atmosféricas ya que anteriormente estos establecimientos no eran considerados como emisores, por otra parte la técnica de estimación de este sector ha sido mediante factores de emisión per cápita, y no en función de las materias primas utilizadas o tamaño de establecimiento.

No obstante que para el inventario de emisiones 1998, se modificó la estructura de la DATGEN debido a que fueron rebasadas las necesidades de información de acuerdo a la evolución que se ha tenido en las técnicas de estimación de emisiones, ó de las necesidades de los contaminantes a inventariar, se siguieron utilizando varios catálogos de codificación de SNIFF, entre los que se pueden mencionar el *UBICIND*, que contiene la información general de cada empresa que ingreso su COA, que está a su vez relacionada con: MATPRIM (que contiene el listado de las materias primas de las empresas que ingresan sus COA), PROCESO (contiene el listado de los procesos de la industria), EQUIPRO (contiene el listado de los equipos de proceso).

Es importante observar que el sector que más se ha complementado es el de la manufactura, ya que tanto en los datos históricos como en los más recientemente publicados del inventario de emisiones no se abarca información detallada de cuantos establecimientos agrupa cada categoría de fuente de área.

¹⁴ Base de datos DATGEN, de la Secretaría del Medio Ambiente. Inventario 1998.

Para el inventario 2000 la clasificación industrial que se utilizó corresponde a la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP), para facilitar la comparación del número de establecimientos con el INEGI.

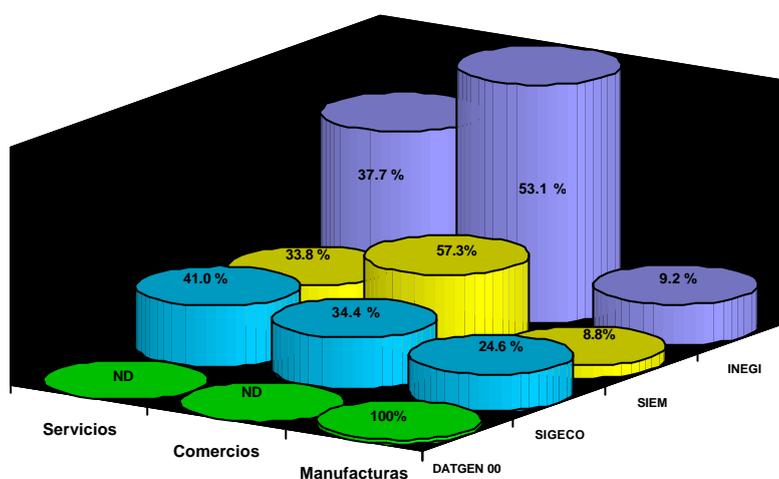
2. Comparación de registros para el Distrito Federal

Al efectuar la consulta de las cuatro fuentes de información podemos observar que existe variación respecto al número de establecimientos que se tienen registrados y como se puede observar en la Gráfica 4. Para este documento se determinó tomar como referencia el INEGI debido a que se considera como la fuente de información más confiable, considerando la amplia experiencia que tiene en el desarrollo de los censos económicos que va desde 1930 y cada cinco años ha venido desarrollando estos censos.

Los censos más recientes son los censos económicos 1999 en los que se reporta que a nivel nacional, en 1998 se registraron 3 millones 130 mil 714 establecimientos, de los cuales en el Distrito Federal se registraron 339,033 establecimientos, ubicándose en el primer lugar con un porcentaje del 12%, le sigue en importancia el Estado de México.

El sector comercio es el que tiene mayor representatividad integrando el 53%, seguido por el sector servicios con cerca del 38%, y por último el sector manufactura con sólo el 9%.

Gráfica 3 Comparación del número de establecimientos ubicados en el Distrito Federal en 1998, por diversas fuentes de información.



	Manufacturas	Comercios	Servicios	Total
INEGI ¹⁵	31,068	179,999	127,966	339,033
SIEM ¹⁶	9,460	61,388	36,252	107,100
SIGECO ¹⁷	27,630	38,723	46,130	112,483
DATGEN 2000 ¹⁸	3,029	ND	ND	3,029

¹⁵ XII Censo de Servicios, y XV Censo Industrial, censos Económicos 1999, INEGI; Cuadros SENA 03. Datos referentes a 1998.

¹⁶ Sistema de Información Empresarial Mexicano. 2001

¹⁷ Sistema de Información Geo-económica (SIGECO), publicada en la dirección de internet http://www.df.gob.mx/agenda2000/ieconomicos/12_3.html

¹⁸ Base de datos generada por la Secretaría del Medio Ambiente, COA de 1998.

Respecto a la clasificación por número de empleados establecida por la Secretaría de Economía se tiene lo siguiente:

Tabla 7. Número de Establecimientos Reportados por el INEGI, clasificados de acuerdo al número de empleados¹⁹

Sector	Número de establecimientos	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Manufacturas	31,068	28,289	1,838	808	133
Comercios	179,999	166,462	9,974	2,871	692
Servicios	127,966	121,828	3,737	1,282	1,119
Total	339,033	316,579	15,549	4,961	1,944

Tabla 8. Número de Establecimientos Reportados en el Inventario de emisiones 2000, clasificados de acuerdo al número de empleados²⁰

Sector	Número de establecimientos	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Manufacturas	3,029	1,419	860	633	117
Comercios	ND	ND	ND	ND	ND
Servicios	ND	ND	ND	ND	ND
Total	3,029	1,419	860	633	117

De lo cual se puede observar que entre más pequeño es el establecimiento menos cumplimiento para el registro se tienen en el inventario de emisiones (DATGEN). Como se presenta en la Tabla 9.

Tabla 9. Registros de los establecimientos de la DATGEN contra registros del INEGI.

Fuente	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
INEGI	28,289	1,838	808	133
DATGEN	1,419	860	633	117
% de registro de establecimientos faltantes en DATGEN.	5.0	46.8	78.3	87.9

¹⁹ Cuadro MANU 08. Establecimientos del Sector Manufacturero, en las entidades del centro. Censos económicos 1999. INEGI.

²⁰ Base de datos DATGEN 1998.

3. El sector manufacturero en el Distrito Federal.

El sector manufacturero se define como toda fuente fija que tenga como finalidad, desarrollar operaciones o procesos de transformación física o química de materias primas en bienes intermedios o finales, acorde con el sector 3 de la Clasificación Mexicana de Actividades Productivas (CMAP, INEGI), ya sean de jurisdicción local del Distrito Federal y aquellas de jurisdicción federal.

La producción manufacturera puede presentarse bajo diferentes modalidades:

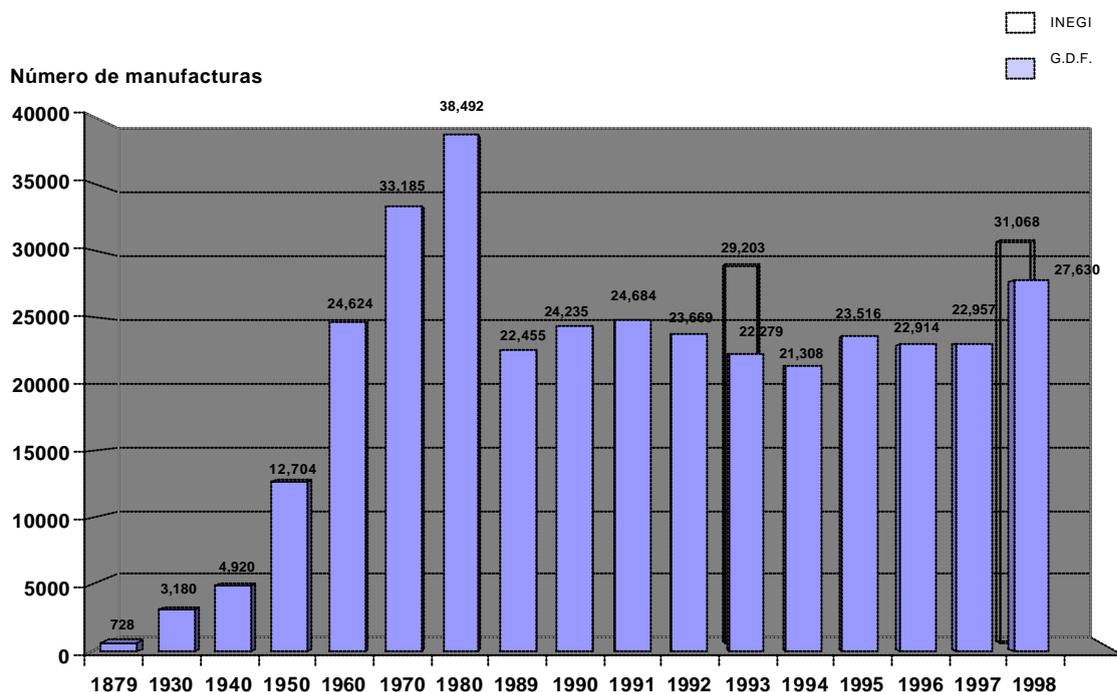
La fabricación por cuenta propia, en la cual el productor selecciona y adquiere las materias primas para desarrollar su actividad y decide las características, los volúmenes y el destino de los productos elaborados.

La producción sobre pedido, en la que el fabricante elige y adquiere las materias primas, pero la decisión sobre las características, volúmenes y destino del producto, ya están definidas, previo acuerdo con el comprador o cliente.

Por último la producción bajo la forma de maquila, en donde se reciben materias primas para su transformación bajo las especificaciones y requerimiento de los clientes.

El establecimiento de la industria manufacturera en el D.F., ha evolucionado durante el periodo de 1879 a 1998 como se muestra en la Gráfica 3.

Gráfica 4. Establecimiento de la industria manufacturera en el Distrito Federal



Fuente: Datos del periodo 1879-1980 Prevención y Control de la contaminación en Fuentes Fijas, Secretaría del Medio Ambiente.
Datos del periodo 1989-1998. http://www.df.gob.mx/agenda2000/ieconomicos/12_3.html

Como se observa durante el periodo de 1879 a 1980 el crecimiento de la industria manufacturera se registró en ascenso, para el periodo de 1989 a 1997, el comportamiento se mantuvo casi constante, mientras que para 1998 la tendencia nuevamente va hacia el incremento.

Por otra parte se tiene que existen variaciones en cuanto a cifras para 1993 y 1998, entre los datos que reporta el INEGI y el G.D.F., sin embargo, se conserva la misma tendencia de incremento en ambas fuentes de información.

3.1 Clasificación de INEGI del sector manufactura

Los 9 subsectores que el INEGI considera de la industria manufacturera son los que se mencionan a continuación:

- 31 Producción de alimentos, bebidas y tabaco
- 32 Producción de textiles, prendas de vestir e industria del cuero
- 33 Industrias de la madera y productos de madera. Incluye muebles
- 34 Producción de papel, productos de papel, imprentas y editoriales
- 35 Producción de sustancias químicas, productos derivados del petróleo y del carbón de hule y de plástico.
- 36 Producción de bienes a base de minerales no metálicos
- 37 Industrias metálicas básicas
- 38 Manufacturas de productos metálicos, maquinaria y equipo
- 39 Otras industrias manufactureras

En el D.F. se tiene que de los datos reportados por el INEGI, el giro que tiene mayor representatividad es el de Productos alimenticios, bebidas y tabaco que representa el 31% de los establecimientos manufactureros que existen en el Distrito Federal, seguido por el de Productos metálicos, maquinaria y equipo con el 20% y en tercer lugar se tiene el de Papel y productos de papel, imprentas y editoriales con el 16%.

3.2 Análisis comparativo de los establecimientos del sector manufactura entre el INEGI y el inventario de emisiones 2000

A continuación se describen brevemente cada uno de los subsectores que reporta el INEGI, así como se seleccionan las ramas emisoras de contaminación a la atmósfera y se comparan con la clasificación industrial de la base de datos, que tiene la SMA (DATGEN).

Subsector 31 Producción de alimentos, bebidas y tabaco

Se refiere a la producción de bienes alimenticios para consumo humano y para animales. Se consideran tanto los alimentos que están listos para su consumo, como aquellos productos que serán empleados como insumos para la preparación de alimentos, incluyéndose la producción de bebidas; el beneficio de tabaco y sus productos. Se excluye el empaque de frutas y verduras frescas; restaurantes y similares.

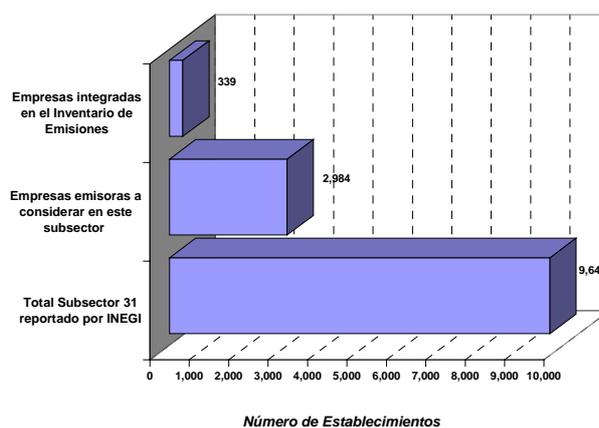
Emisiones

Este subsector es de competencia local y contribuye con emisiones a la atmósfera que generan los equipos de combustión para las diversas operaciones de calentamiento, así como emisiones por proceso que pueden consistir en Gases Orgánicos Totales (GOT), Gases Orgánicos Reactivos (GOR), Partículas PM₁₀, PM_{2.5}. El INEGI reporta 9,649 establecimientos, de los cuales 6,665 corresponden a molienda de nixtamal y tortillerías así como a panaderías, estas dos ramas son consideradas en el inventario de emisiones como fuentes de área, por lo que solo 2,984 establecimientos de este subsector son los emisores de emisiones, mismos que comparados con los 339 establecimientos que existen en el Inventario de emisiones, faltan por integrar a la base de datos 89% de los establecimientos de este subsector.

Figura 2. Número de manufacturas del Subsector 31 Producción de alimentos, bebidas y tabaco.

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS DE ACUERDO A INEGI, 1999		
Rama	Descripción	número
3116	Molienda de nixtamal y laboración de tortillas	4,158
3115	laboración de productos de panadería	2,507
3112	laboración de productos lácteos	1,378
3121	laboración de otros productos alimenticios para el consumo humano	651
3114	Beneficio y molienda de laborac y otros productos agrícolas	272
3119	laboración de cocoa, chocolate y artículos de confitería	220
3130	Industria de las bebidas	211
3111	Industria de la carne	113
3113	laboración de conservas alimenticias, incluye concentrados para caldos, excluye las de carne y leche exclusivamente	76
3117	laboración de aceites y grasas comestibles	25
3122	laboración de alimentos preparados para animales	18
3118	Industria azucarera	15
3140	Industria del tabaco	5
TOTAL		9,649

GRÁFICA COMPARATIVA INEGI, DATGEN Y ESTABLECIMIENTOS EMISORES



**BASE DE DATOS DEL INVENTARIO DE EMISIONES
2000**

Rama	Descripción	número
3111	Industria de la carne	47
3112	Elaboración de productos lácteos	34
3113	Elaboración de conservas alimenticias. incluye concentrados para caldos. excluye las de carne y leche exclusivamente	23
3114	Beneficio y molienda de cereales y otros productos agrícolas	26
3115	Elaboración de productos de panadería	21
3116	Molienda de nixtamal y fabricación de tortillas	1
3117	Fabricación de aceites y grasas comestibles	16
3119	Fabricación de cocoa, chocolate y artículos de confitería	62
3121	Elaboración de otros productos alimenticios para el consumo humano	53
3122	Elaboración de alimentos preparados para animales	13
3130	Industria de las bebidas	42
3140	Industria del tabaco	1
	Subtotal	339

Subsector 32 Producción de textiles, prendas de vestir e industria del cuero

Se refiere a la producción de fibras textiles blandas y duras siempre y cuando sean de origen natural; hilados y tejidos de fibras naturales (de origen natural, sintético o artificial); acabado y recubrimiento de productos textiles; regeneración o reciclaje para obtener: hilazas, hilados y telas reprocesadas; tejido y confección de productos elaborados con insumos textiles los cuales abarcan desde las prendas y accesorios de vestir hasta la confección de artículos de uso doméstico e industrial; producción de telas angostas y pasamanería; producción de pañales desechables; producción de artículos no tejidos y material de curación.

La confección de artículos abarca tanto los de materiales textiles, de cuero, piel y de materiales sucedáneos como las telas plásticas con o sin soporte textil; de ahí que se incluyen aquí el curtido y acabado de cuero y piel; producción de calzado y de otros artículos de cuero o piel.

Para poder llevar a cabo las actividades en las textileras y del cuero, éstas emplean maquinaria y equipo desde las que funcionan de forma manual, eléctrica y hasta electrónica (que emplean algún mecanismo computarizado); asimismo, no interesa la escala de producción. Incluye: despepite de algodón; bordado y deshilado, e hilados y confección de piel. Excluye: producción de fibras artificiales o sintéticas.

Emisiones

Las emisiones al aire que se pueden generar en este sector son gases de combustión, y por proceso pueden ser GOT, GOR, Partículas, PM₁₀ y PM_{2.5}.

Si comparamos los 3,774 establecimientos que INEGI reporta, la rama 3220 confección de prendas de vestir la cual agrupa a 2,295 establecimientos los cuales no generan ningún tipo de emisiones al aire, por lo que sólo 1,449 establecimientos son emisores de bajo potencial contaminante de emisiones a la atmósfera, ya que sólo únicamente en algunas etapas de procesos por ejemplo, en los que se les da algún tipo de tratamiento a las fibras o telas se pueden generar COV, o en las etapas que requieran algún tipo de tratamiento térmico se pueden generar gases de combustión.

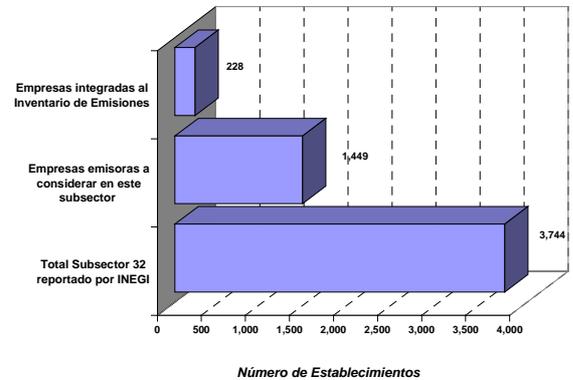
Por lo anterior podemos decir que los 228 establecimientos, que se tienen en la base de datos del inventario de emisiones faltaría incluir el 84% del resto de los establecimientos.

Figura 3. Número de manufacturas del Subsector 32 Producción de textiles, prendas de vestir e industria del cuero por ramas.

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS DE ACUERDO A INEGI, 1999

Rama	Descripción	número
3211	Industria textil de fibras duras y cordelería de todo tipo	19
3212	Hilado, tejido y acabado de fibras blandas, excluye de punto	341
3213	Confección de materiales textiles. Incluye la fabricación de tapices y alfombras de fibras blandas	304
3214	Fabricación de tejidos de punto	252
3220	Confección de prendas de vestir	2,295
3230	Industria del cuero, pieles y sus productos. Incluyen los productos de materiales sucedaneos. Excluye calzado y prendas de vestir de cuero, piel y materiales sucedaneos	259
3240	Industria del calzado. Excluye de hule y/o plástico	274
TOTAL		3,744

GRÁFICA COMPARATIVA INEGI, DATGEN Y ESTABLECIMIENTOS EMISORES



BASE DE DATOS DEL INVENTARIO DE EMISIONES 1998

Rama	Descripción	número
3211	Industria textil de fibras duras y cordelería de todo tipo	0
3212	Hilado tejido y acabado de fibras blandas excluye de punto	91
3213	Confección con materiales textiles. incluye la fabricación de tapices y alfombras de fibras blandas	18
3214	Fabricación de tejidos de punto	30
3220	Confección de prendas de vestir	48
3230	Confección con materiales textiles, incluye la fabricación de tapices y alfombras de fibras blandas	25
3240	Industria del calzado excluye de hule y/o plástico	16
Subtotal		228

Subsector 33 Manufacturas de la madera

Son las Industrias Madereras, que se refieren al: aserrió de madera en rollo, para la producción de tablas, tablones, postes y durmientes; producción de laminados y aglutinados de madera (desnudos, chapeados o contrachapeados); producción de artículos de madera para la construcción, la industria y uso doméstico; producción de juguetes; artículos deportivos; y muebles principalmente de madera; entre otros. Incluye: impregnación de madera; productos de corcho; producción de artículos con materiales trenzables; producción de persianas y ataúdes de cualquier material; producción de colchones, almohadas, cojines; y producción de carbón vegetal. Excluye: producción de cocinas integrales; y tejido y anudado de ixtle de palma o lechuguilla.

Emisiones

Respecto a las emisiones que se generan principalmente son partículas derivadas del corte o pulido de la madera, así mismo derivados de la utilización de adhesivos y pegamentos, barnices, pinturas, esmaltes y lacas, selladores, solventes y tintas entre otras, se generan GOT y GOR.

INEGI reporta 2,598 establecimientos de este subsector, en el cual se encuentra la rama 3320 que se refiere a la fabricación y reparación de muebles principalmente de madera incluyendo la fabricación de colchones; desde el punto de vista de generación de emisiones la fabricación de colchones no es una actividad de alto potencial de emisiones contaminantes, sin embargo de los 1,526 establecimientos, se desconoce cuantos son dedicados a la fabricación de colchones, por lo que por falta de información más detallada, se consideran los 2,598 establecimientos como emisores a la atmósfera.

Comparando con los 124 establecimientos incluidos en la Datgen del inventario de emisiones se tiene que faltaría el 95% de los establecimientos por incluirse en este sector. Este subsector es totalmente de competencia local.

Figura 4. Número de manufacturas del Subsector 33 Manufacturas de la madera por ramas.

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS DE ACUERDO A INEGI, 1999		
Rama	Descripción	número
3311	Fabricación de productos de aserradero y carpintería. Excluye muebles	688
12	Fabricación de envases y otros productos de madera y corcho excluye muebles	384
3320	Fabricación y reparación de muebles principalmente de madera. Incluye colchones	1,526
TOTAL		2,598

**BASE DE DATOS DEL INVENTARIO DE EMISIONES
1998**

Ubicind	Descripción	número
3311	Fabricación de productos de aserradero y carpintería. excluye muebles	12
3312	Fabricación de envases y otros productos de madera y corcho, excluye muebles	16
3320	Fabricación y reparación de muebles principalmente de madera, incluye colchones	96
	<i>Subtotal</i>	124

Subsector 34 Producción de papel, productos de papel, imprentas y editoriales

Se refiere a la producción de pastas de celulosa, papel, cartón, productos de papel, artículos de cartón y otros artículos celulósicos como: bolsas, cajas y otros contenedores; producción de artículos de papelería y oficina (fólders, cuadernos, entre otros); producción de láminas de cartón para techado; actividades de edición tanto en forma especializada como en combinación con la impresión; actividades de impresión desarrollada por cuenta propia, sobre pedido y por maquila, realizada sobre cualquier tipo de material (papel, cartón, tela, vidrio, entre otros).

La edición de información, debe ser interpretada en su sentido más amplio, al considerarse, la edición como los trabajos de preparación de originales para su posterior reproducción masiva (corrección de estilo, formateo, entre otros); como actividades de explotación o uso de trabajos protegidos por el derecho de autor por los que debe pagarse una regalía u honorario por su utilización y; la administración de los derechos autoriales a cuenta de terceros. Incluye producción de piñatas; producción de fotograbados, clichés, láminas tipográficas y similares; corte de cilindros o rollos de papel; producción de cintas adhesivas de cualquier material; y trabajos de encuadernación realizada de manera fabril. Excluye: edición de software y de grabaciones sonoras.

Emisiones

Las emisiones al aire que se pueden generar en este Subsector son gases de combustión, y por proceso pueden ser GOT, GOR, SO_x, Partículas, PM₁₀ y PM_{2.5}.

Analizando la información, se tiene que INEGI reporta que existen 400 manufacturas de celulosa, papel y sus productos que comparado con los 94 establecimientos de madera y derivados, representa que cerca del 23% están incluidos en la DATGEN, sin embargo respecto a las imprentas, editoriales e industrias conexas de los 4,554 establecimientos sólo el 7% está integrada a la base de datos del inventario.

Figura 5. Número de manufacturas del Subsector 34 Producción de papel, productos de papel, imprentas y editoriales por ramas.

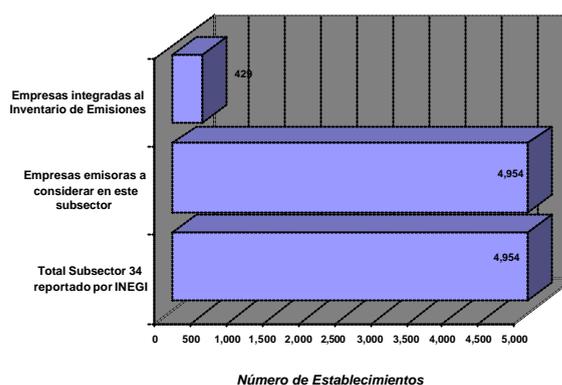
NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS DE ACUERDO A INEGI, 1999

Rama	Descripción	número
3410	Manufactura de celulosa, papel y sus productos	400
3420	Imprentas, editoriales e industrias conexas	4,554
TOTAL		4,954

BASE DE DATOS DEL INVENTARIO DE EMISIONES 1998

Ubicind	Descripción	número
3410	Manufactura de celulosa, papel y sus productos	94
3420	Imprentas, editoriales e industrias conexas	335
Subtotal		429

GRÁFICA COMPARATIVA INEGI, DATGEN Y ESTABLECIMIENTOS EMISORES



Subsector 35 Producción de sustancias químicas, productos derivados del petróleo y del carbón de hule y de plástico.

Se refieren a la producción de químicos básicos de origen orgánico e inorgánico; refinación de petróleo; producción de petroquímicos básicos a partir del petróleo crudo y gas natural, realizado a través del *cracking* o la fragmentación de los hidrocarburos saturados, en no saturados, al pasar de las series grasas a las aromáticas; producción de químicos secundarios, como: detergentes, jabones, perfumes, pinturas, explosivos, tintas, entre otros; producción de bienes derivados del petróleo y del carbón mineral (coque, aceites lubricantes, entre otros). Asimismo, se contempla la producción por moldeo u otros procedimientos de artículos plásticos y de hule, tales como: llantas, cámaras nuevas, bandas, mangueras entre otros. Incluye: revitalización de llantas; producción de resinas sintéticas recicladas; regeneración de grasas y aceites lubricantes; y plastificación de artículos diversos. Excluye: texturización de fibras y filamentos textiles; y extracción de petróleo.

Emisiones

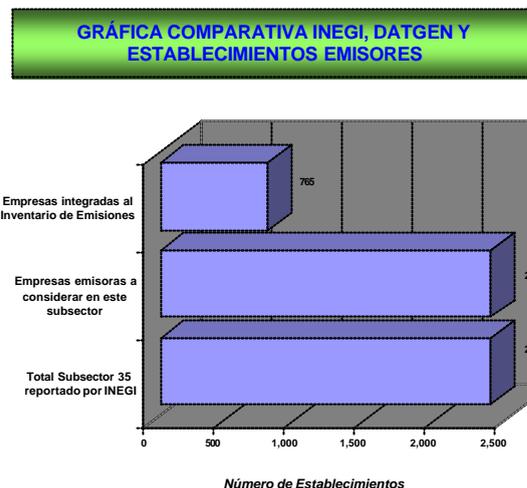
Las emisiones al aire que se pueden generar en este Subsector son gases de combustión, y por proceso pueden ser GOT, GOR, CO, NO_x, SO_x, Partículas, PM₁₀, PM_{2.5}, NH₃, N₂O y CFC.

Como indica la Figura 6 de los 2,356 establecimientos de este subsector que comparado con los 765 establecimientos que existen en el Inventario de emisiones,

faltan por integrar a la base de datos 68 % de los establecimientos de este subsector.

Figura 6. Número de manufacturas del Subsector 35 Producción de sustancias químicas, productos derivados del petróleo y del carbón de hule y de plástico por ramas.

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS DE ACUERDO A INEGI, 1999		
Rama	Descripción	número
3511	Petroquímica básica	1
3512	Fabricación de sustancias químicas básicas. Excluye las petroquímicas básicas	174
3513	Industria de las fibras artificiales y/o sintéticas	9
3521	Industria farmacéutica	230
3522	Fabricación de otras sustancias y productos químicos	528
3530	Refinación del petróleo	7
3540	Industria del coque. Incluye otros derivados del carbón mineral y del petróleo	51
3550	Industria del Hule	223
3560	Elaboración de productos de plástico	1,133
TOTAL		2,356



BASE DE DATOS DEL INVENTARIO DE EMISIONES 1998		
Rama	Descripción	número
3511	Petroquímica básica	0
3512	Fabricación de sustancias químicas básicas. excluye las petroquímicas básicas	80
3513	Industria de las fibras artificiales y/o sintéticas	8
3521	Industria farmacéutica	156
3522	Fabricación de otras sustancias y productos químicos	226
3540	Industria del coque, incluye otros derivados del carbón mineral y del petróleo	22
3550	Industria del hule	68
3560	Elaboración de productos de plástico	203
Subtotal		763

Subsector 36 Producción de bienes a base de minerales no metálicos

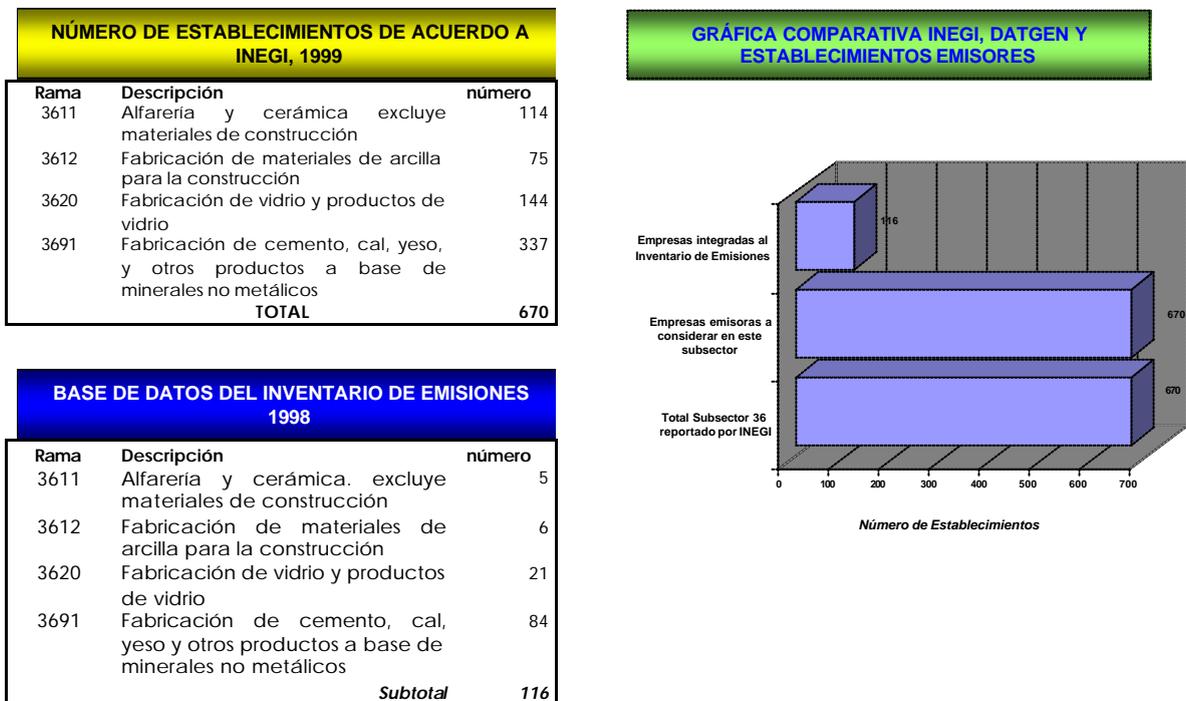
Se refieren a la producción de artículos a base de minerales, no metálicos, tales como: vidrio, cristal, espejos, y sus productos; producción de artículos de arcillas que abarcan desde la producción de ladrillos hasta la producción de artículos cerámicos sean de tipo estructural u ornamental; producción de abrasivos; producción de aislantes térmicos o acústicos; producción de aglutinantes para la construcción como: cemento, concreto premezclado, cal, yeso; producción de artículos preconstruidos de cemento o concreto; y productos dimensionados de mármol y otras piedras de cantera. Incluye: producción de fibra y lana de vidrio; producción de vitrales; y corte y laminado de mármol y otras piedras de cantera. Excluye: producción de jeringas de vidrio.

Emisiones

Las emisiones al aire que se pueden generar en este Subsector son gases de combustión, y por proceso pueden ser GOT, GOR, CO, NO_x, SO_x, Partículas, PM₁₀, PM_{2.5} y Corg.

Si comparamos los 670 establecimientos que INEGI registra, con los 116 establecimientos que se tienen en la base de datos del inventario de emisiones faltaría incluir el 83% del resto de los establecimientos.

Figura 7. Número de manufacturas del Subsector 36 Producción de bienes a base de minerales no metálicos por ramas



Subsector 37 Industrias metálicas básicas

Se refiere a la producción de bienes primarios de hierro y acero, tales como: arrabio básico, hierro de primera fusión; acero en lingote o por colada continua; desbastes primarios, como: *billets* y planchón; los cuales son obtenidos por diversos métodos realizados en altos hornos (de hogar abierto, de convertidores al oxígeno y eléctrico), de la siderúrgica básica.

Asimismo, se considera los productos derivados de la laminación secundaria, como: varilla, alambρόn, perfiles, barras, tubos, postes, entre otros.

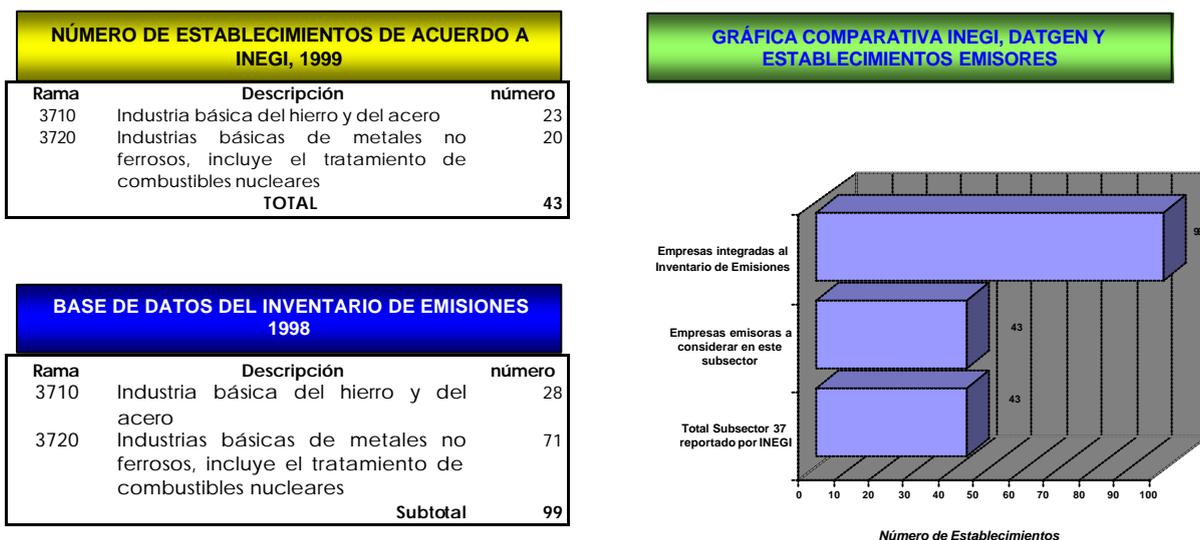
También se considera la producción de bienes primarios de metales no ferrosos, que se obtienen a través de la afinación, refinación o laminación primaria de: oro, plata, cobre, aluminio, zinc, plomo, entre otros. Incluye: producción de soldaduras no ferrosas. Excluye: fundición o moldeo de piezas metálicas fuera de planta siderúrgica y producción de soldaduras ferrosas.

Emisiones

Las emisiones al aire que se pueden generar en este Subsector son gases de combustión, y por proceso pueden ser GOT, GOR, SO_x, Partículas, PM₁₀ y PM_{2.5}.

El comportamiento de esta rama es diferente al de las otras ocho ramas, ya que como podemos observar INEGI reporta que existen 43 establecimientos, mientras que en el inventario de emisiones se tienen registrados 99 establecimientos, es decir cerca del doble. Debido a lo anterior se consultó la base de datos del SIEM para esta rama, encontrándose que están registrados 76 establecimientos.

Figura 8. Número de manufacturas del Subsector 37 Industrias metálicas básicas por ramas.



Subsector 38 Manufacturas de productos metálicos, maquinaria y equipo

Se refiere la producción de artículos metálicos por fundición o moldeo fuera de la planta siderúrgica; producción de artículos metalmecánicos que se obtienen por medio de múltiples procedimientos, tales como: troquelado, embutición, forjado, estiraje, corte y dobles de láminas y tubos; maquinado, entre otros. Ensamble y producción de maquinaria y equipo de producción para diversas industrias; producción de bienes y partes eléctricas para uso doméstico e industrial; producción de equipos y aparatos electrónicos; equipo de procesamiento informático; reproducción masiva de medios magnéticos u ópticos; producción de componentes electrónicos para maquinaria, equipo de producción y de uso doméstico; producción de maquinaria y equipo de uso comercial, para la prestación de servicios y de uso general que no puede asignarse a una industria específica; equipos de automatización, aparatos de precisión, medida y control; equipo e instrumental médico y quirúrgico; producción de prótesis dentales en serie y prótesis de miembros. Se contempla aquí, la producción de muebles metálicos; producción de muebles de línea blanca y electrodomésticos. Es destacable dentro de estas actividades el ensamble y la producción de partes y accesorios para todo tipo de equipos de transporte, como: automotores, embarcaciones, aeronaves, ferrocarriles, entre otros. Incluye: trabajos de herrería; trabajos de galvanoplastia, edición en medios magnéticos y ópticos; y alquiler de instalaciones para grabación de sonidos. Excluye: trabajos de soldadura; y edición con o sin impresión.

Emisiones

Las emisiones al aire que se pueden generar en este Subsector son gases de combustión, y por proceso pueden ser GOT, GOR, Partículas, PM₁₀ y PM_{2.5}.

Al efectuar la comparación entre los 6,330 establecimientos que reporta INEGI contra los 736 que se tienen en la base de datos del inventario, resulta que falta por incluir el 88% de los establecimientos que reporta INEGI en la base de datos del inventario de emisiones.

Figura 9. Número de manufacturas del Subsector 38 Manufacturas de productos metálicos, maquinaria y equipo por ramas.

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS DE ACUERDO A INEGI, 1999		
Rama	Descripción	número
3811	Fundición y moldeo de piezas metálicas, ferrosas y no ferrosas	208
3812	Fabricación de estructuras metálicas, tanques y calderas industriales. Incluso trabajos de herrería	2,458
3813	Fabricación y reparación de muebles metálicos	319
3814	Fabricación de otros productos metálicos, excluye maquinaria y equipo	1,280
3821	Fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria y equipo para fines específicos, con o sin motor eléctrico integrado. Incluye maquinaria agrícola	207
3822	Fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria y equipo para usos generales con o sin motor eléctrico integrado. Incluye armamento.	663
3823	Fabricación y/o ensamble de máquinas de oficina, cálculo y procesamiento informático	20
3831	Fabricación y/o ensamble de maquinaria, equipo y accesorios eléctricos. Incluye para la generación de energía eléctrica	364
3832	Fabricación y/o ensamble de equipo electrónico de radio, televisión, comunicaciones y de uso médico	153
3833	Fabricación y/o ensamble de aparatos y accesorios de uso doméstico. Excluye los electrónicos	86

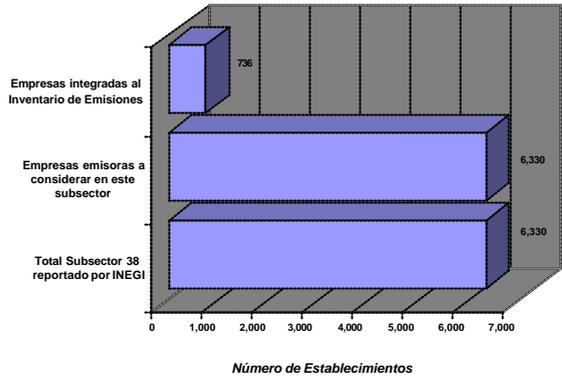
NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS DE ACUERDO A INEGI, 1999

Rama	Descripción	número
3841	Industria automotriz	286
3842	Fabricación, reparación y/o ensamble de equipo de transporte y sus partes. Excluye automóviles y camiones	30
3850	Fabricación, reparación y/o ensamble de instrumentos y equipo de precisión. Incluye instrumental quirúrgico. Excluye los electrónicos	256
TOTAL		6,330

BASE DE DATOS DEL INVENTARIO DE EMISIONES 1998

Rama	Descripción	número
3811	Fundición y moldeo de piezas metálicas ferrosas y no ferrosas	20
3812	Fabricación de estructuras metálicas, tanques y calderas industriales. incluso trabajos de herrería	28
3813	Fabricación y reparación de muebles metálicos	91
3814	Fabricación de otros productos metálicos. excluye maquinaria y equipo	373
3821	Fabricación y/o reparación de maquinaria y equipo para fines específicos con o sin motor eléctrico integrado. incluye maquinaria agrícola	24
3822	Fabricación y/o reparación de maquinaria y equipo para usos generales con o sin motor eléctrico integrado, incluye armamento	25
3823	Fabricación y/o ensamble de maquinas de oficina, calculo y procesamiento informativo	2
3831	Fabricación y/o ensamble de maquinaria, equipo y accesorios eléctricos. incluye para la generación de energía eléctrica	52
3832	Fabricación y/o ensamble de equipo electrónico de radio, televisión, comunicaciones y de uso médico	11
3833	Fabricación y/o ensamble de aparatos y accesorios de uso doméstico, excluye los electrónicos	13
3841	Industria automotriz	80
3842	Fabricación, reparación y/o ensamble de equipo de transporte y sus partes, excluye automóviles y camiones	13
3850	Fabricación, reparación y/o ensamble de instrumentos y equipo de precisión, incluye instrumental quirúrgico excluye los electrónicos	6
Subtotal		738

GRÁFICA COMPARATIVA INEGI, DATGEN Y ESTABLECIMIENTOS EMISORES



Subsector 39 Otras industrias manufactureras

Se refiere a la producción de otros artículos, cuya característica principal es la compilación de diversos procedimientos de producción y la combinación de insumos de diferentes cualidades, sobre los cuales no puede establecerse uno como principal, tales como; acuñación de monedas y billetes de circulación legal; artículos de joyería; instrumentos musicales; artículos de escritura y pintura; artículos y aparatos deportivos, entre otros.

Emisiones

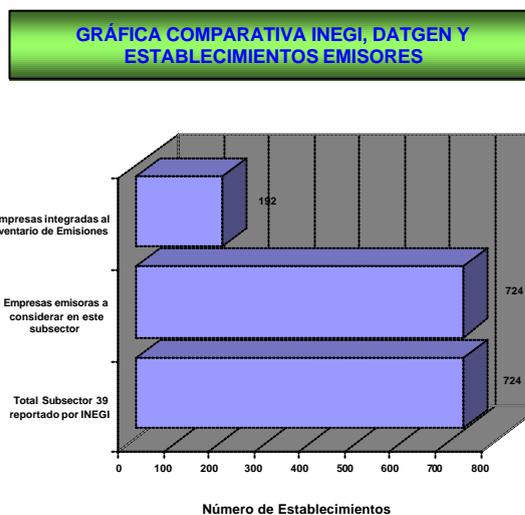
Las emisiones al aire que se pueden generar en este Subsector son gases de combustión, y por proceso pueden ser GOT, GOR, SO_x, Partículas, PM₁₀ y PM_{2.5}.

Al efectuar la comparación entre los 724 establecimientos que reporta INEGI contra los 192 que se tienen en la base de datos del inventario, resulta que falta por incluir el 73% de los establecimientos que reporta INEGI en la base de datos del inventario de emisiones.

Figura 10. Número de manufacturas del Subsector 39 Otras industrias manufactureras por ramas.

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS DE ACUERDO A INEGI, 1999		
Rama	Descripción	número
3900	Otras Industrias manufactureras	724
TOTAL		724

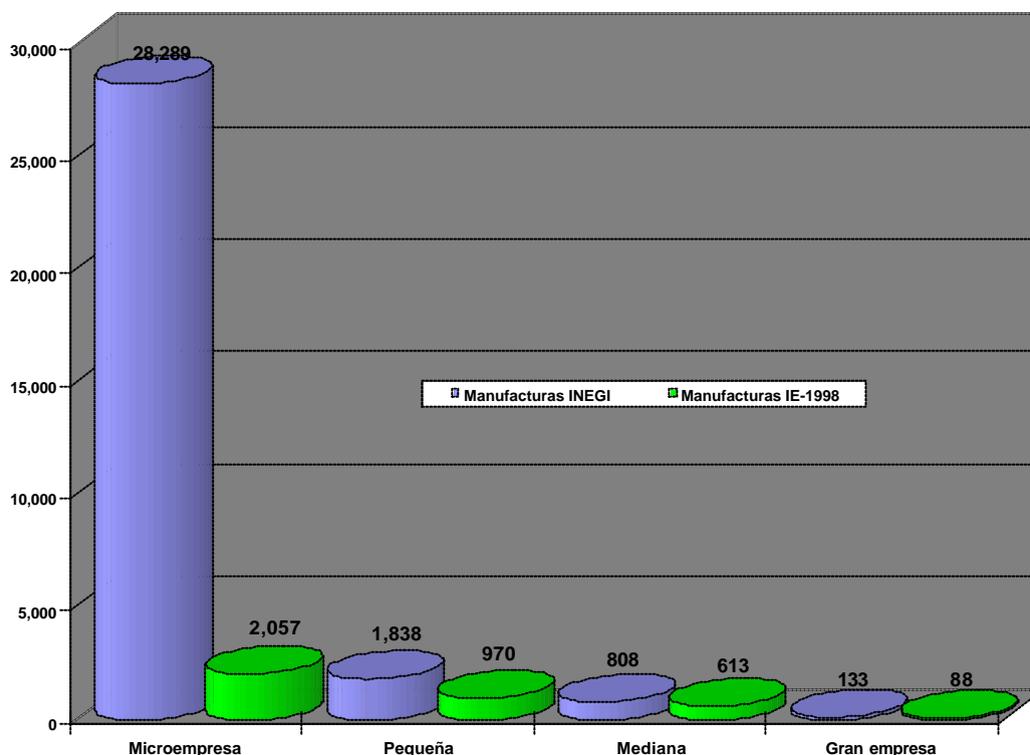
BASE DE DATOS DEL INVENTARIO DE EMISIONES 1998		
Rama	Descripción	número
3900	Otras industrias manufactureras	192
Subtotal		192



3.3 Clasificación de los establecimientos del sector manufactura por número de empleados entre el INEGI y el inventario de emisiones 1998

Si se efectúa una clasificación de los establecimientos del sector manufacturero, respecto al número de empleados para los datos de INEGI y del inventario de emisiones 1998, se tiene que en la base de datos del inventario de emisiones sólo han entregado su Cédula de Operación el 7% de la microempresa, el 53% de la pequeña empresa, el 76% de la mediana empresa y el 66% de la gran empresa, como se puede observar en la Gráfica 5.

Gráfica 5. Clasificación de los establecimientos del sector manufactura por número de empleados entre el INEGI y el inventario de emisiones 2000



Como se observa no han entregado información de sus cédulas de operación, 45 grandes empresas, 195 medianas, 868 pequeñas y 26,232 microempresas.

4. El sector Comercio en el Distrito Federal.

El comercio se refiere al conjunto de transacciones orientadas a la compra de bienes tanto nuevos como usados, sin transformación, éstos bienes pueden ser de consumo final privado, capital o utilización intermedia, con el propósito de venderlos en el mismo estado en que fueron adquiridos; estos establecimientos pueden adoptar alguno de los siguientes ciclos económicos:

Compran y venden

Son aquellos establecimientos que compran y venden las mercancías sin transformar, siendo este el caso más común de las unidades económicas cuya actividad principal es el comercio.

Compran y no venden

Son aquellos establecimientos que realizan las compras de mercancías y las distribuyen sin venderlas a otras unidades económicas, con las cuales comparten la misma razón social, siendo estas últimas las que realizan la venta.

No compran y venden

Son aquellos establecimientos que reciben las mercancías sin comprarlas de un productor, comercializador o prestador de servicios, para que estos últimos realicen su venta.

Excluye: los establecimientos que realizaron la actividad comercial a través de ventas a comisión, consignación, ambulante, entre otros.

El sector comercio está clasificado en dos subsectores: el 61 Comercio al por mayor y el 62 Comercio al por menor.

Subsector 61. Comercio al por mayor.

Se refiere al comercio de bienes de capital, de utilización intermedia propios o propiedad de terceros, sin transformación, nuevos o usados, así como de consumo final privado, destinados a otros comerciantes, distribuidores, agentes de ventas y fabricantes, entre otros; ya sea en grandes volúmenes o en su defecto, ventas unitarias.

De acuerdo con la manera en que se realiza la actividad, estos establecimientos se distinguen por:

- ?? Realizar la venta en forma personalizada o combinada con ventas por vía telefónica.
- ?? Operar en una bodega u oficina, donde generalmente no exhiben las mercancías.
- ?? Utilizar publicidad especializada a través de medios electrónicos, ferias y exposiciones.
- ?? Proporcionar servicios integrales en la venta de los productos.
- ?? Vender los bienes de capital utilizados en la producción y los servicios, generalmente por unidades, mientras que los bienes de utilización intermedia, se venden en grandes volúmenes.

Excluye: comerciantes mayoristas que venden a comisión por la colocación de los bienes y que regularmente son conocidos como agentes o corredores.

Agrupar 3 ramas:

- ?? 6110 Compra-Venta de material de desecho
- ?? 6120 Comercio de productos no alimenticios al por mayor, incluye alimentos para animales
- ?? 6140 Comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por mayor.

El número de establecimientos en este subsector es de 17,231 establecimientos agrupados en 41 clases (ver Anexo I).

Tabla 10. Número de Establecimientos Comerciales, ubicados en el D.F. registrados en 1998.²¹

Rama	Descripción	Número
6110	Compra-Venta de material de desecho	1,164
6120	Comercio de productos no alimenticios al por mayor incluye alimentos para animales	11,081
6140	Comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por mayor	4,986
	Total Subsector 61 Comercio al por Mayor	17,231

Emisiones

De los 17,231 establecimientos de este Subsector, podemos observar que la rama 6120, pueden generar algún tipo de emisiones, esta rama agrupa 23 clases, de las cuales 5 generan algún tipo de emisiones tal y como se describe en la Tabla 10, sin embargo el número de establecimientos por clase no está publicada por lo que se considera que los 11,081 establecimientos registrados en la rama 6120, en sus actividades se pueden generar las emisiones.

Tabla 11. Principales clases generadoras de emisiones del Subsector 61.

Clase	Descripción	Contaminantes
612011	Comercio al por mayor de combustibles derivados del petróleo	COV
612012	Comercio al por mayor de productos químico-farmacéuticos, de tocador y productos veterinarios	COV, partículas
612013	Comercio al por mayor de productos químicos para usos industriales	COV, partículas
612015	Comercio al por mayor de artículos de ferretería y tlapalería	COV, partículas
612023	Comercio al por mayor de otras materias primas o materiales de uso industrial no mencionados anteriormente	COV, partículas

²¹ Cuadro CONA 03. Características principales de las unidades económicas comerciales, según entidad federativa, subsector y rama de actividad. Pág. 31 INEGI.

Subsector 62 Comercio al por menor.

Se refiere al comercio al por menor de bienes de consumo final privado, nuevos o usados sin transformación, dirigidos a familias y hogares. De acuerdo con la manera en que se realiza la actividad, los establecimientos de este subsector se distinguen por:

- ?? Atraer al público en general, principalmente por la ubicación y diseño del establecimiento.
- ?? Se encuentran ubicados en puntos de venta manteniendo las mercancías en exhibición y buscando promover el acceso a los productos.
- ?? Realizar publicidad masiva (volantes, prensa, radio, televisión, etcétera).

Excluye: comerciantes minoristas que realizan ventas sin instalaciones fijas utilizando la combinación de medios diversos, generalmente de manera personalizada, es decir, en el domicilio del comprador, tales como: venta puerta por puerta, ventas minoristas a través de catálogos, demostraciones en hogares por no cumplir con la definición de establecimiento.

Agrupar 6 ramas:

- ?? 6210 Comercio de productos alimenticios bebidas y tabaco, al por menor, en establecimientos especializados
- ?? 6220 Comercio de productos alimenticios al por menor en supermercados, tiendas de autoservicio y almacenes
- ?? 6230 Comercio de productos no alimenticios al por menor en establecimientos especializados
- ?? 6240 Comercio de productos no alimenticios al por menor en tiendas de departamentos y almacenes
- ?? la 6250 Comercio al por menor de automóviles Incluye llantas y refacciones y por último
- ?? la 6260 Estaciones de gasolina (gasolineras).

Rama	Descripción	Número²²
6210	Comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco, al por menor, en establecimientos especializados	76,910
6220	Comercio de productos alimenticios al por menor en supermercados, tiendas de autoservicio y almacenes.	2,104
6230	Comercio de productos no alimenticios al por menor en establecimientos especializados.	77,627
6240	Comercio de productos no alimenticios al por menor en tiendas de departamentos y almacenes.	344
6250	Comercio al por menor de automóviles. Incluye llantas y refacciones.	5,527
6260	Estaciones de gasolina (Gasolineras)	256
	Total Subsector 62 comercio al por menor	162,768

En total las 6 ramas, agrupan un total de 70 clases cuya descripción se encuentra en el **anexo A**.

²² Cuadro CONA 03. Características principales de las unidades económicas comerciales, según entidad federativa, subsector y rama de actividad. INEGI 1999.

Emisiones

De los 162,768 establecimientos de este Subsector, las ramas 6210, 6230 y 6260 pueden generar algún tipo de emisiones, estas ramas agrupan 61 clases, de las cuales 11 generan algún tipo de emisiones tal y como se describe en la Tabla 11, sin embargo el número de establecimientos por clase no está publicada por lo que se considera que 154,793 establecimientos (suma de los establecimientos de estas 3 ramas), en sus actividades se pueden generar emisiones.

Tabla 12. Principales clases generadoras de emisiones del Subsector 61.

Clase	Descripción	Contaminantes
621002	Comercio al por menor de granos y semillas	Partículas
621004	Comercio al por menor de chiles secos, especias y condimentos	Partículas
621005	Comercio al por menor de animales vivos	NH ₃ , Partículas, CH ₄
623031	Comercio al por menor de muebles en general	COV, y partículas (por pequeñas reparaciones)
623036	Comercio al por menor de antigüedades, pinturas, esculturas y otras obras de arte	COV, y partículas (por pequeñas reparaciones)
623041	Comercio al por menor de artículos de ferretería	COV, partículas
623042	Comercio al por menor de pinturas, lacas, barnices y similares en establecimientos	COV
623043	Comercio al por menor de artículos de tlapalería	COV y partículas
623050	Comercio al por menor de gas licuado combustible	CH ₄ por fugas
623063	Comercio al por menor de grasas y aceites lubricantes, aditivos y similares	COV
626000	Comercio al por menor de gasolina y diesel	COV

5. El sector Servicios en el Distrito Federal.

Los servicios, son un conjunto de actividades económicas intensivas en trabajo intangible y encaminadas a satisfacer necesidades personales y de la sociedad en general, de diversa índole. Estas actividades son conocidas comúnmente como terciarias o de prestación de servicios, las cuales son realizadas por el sector privado. En este trabajo lo que se considera como servicios son los servicios no financieros, y abarcan los siguientes 8 subsectores:

- 82 Alquiler y administración de bienes inmuebles.
- 83 Alquiler de bienes muebles
- 92 Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y asociaciones civiles
- 93 Restaurantes y hoteles
- 94 Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos
- 95 Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales
- 96 Servicios de reparación y mantenimiento
- 97 Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, el comercio y actividades financieras.

82 Alquiler y administración de bienes inmuebles.

Se refiere a las operaciones con o sin intermediación de inmuebles y servicios inmobiliarios (compra, venta y alquiler de inmuebles); servicios de corredores de bienes raíces, los servicios relacionados con los servicios inmobiliarios (administración de inmuebles, valuación, promoción y consultoría).

83 Alquiler de bienes muebles

Se refiere al alquiler de bienes muebles para ser utilizados en los hogares o por las personas.

92 Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y asociaciones civiles

Abarca los servicios educativos en todos los niveles; médicos tanto en consulta externa como los referidos a la hospitalización; asistencia social residencial o sin internamiento; de investigación y desarrollo científico; y las actividades realizadas por organizaciones y asociaciones.

93 Restaurantes y hoteles

Se refiere a la preparación de alimentos para consumo inmediato y las de alojamiento generalmente temporal.

94 Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos

Se refiere a las actividades artísticas, culturales, deportivas o recreativas, las cuales abarcan desde la generación de espacios para su realización, formando grupos, compañías o equipos, así como la exhibición de sus actividades; y deportivas desde la enseñanza hasta la presentación tanto de profesionales como amateurs en todas las disciplinas.

95 Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales

Integra los servicios profesionales, técnicos, personales y domésticos los cuales son prestados por profesionistas en ciencias puras, exactas, ingeniería, sociales y económico-administrativas; las actividades técnicas se refieren a los servicios proporcionados por profesionales que sin necesariamente ostentar un título universitario, cuentan con los conocimientos y destreza para realizar una actividad como: protección, custodia, preparación de documentos, entre otros; los servicios personales se refiere a las tareas que requieren las personas para su vida diaria como: limpieza de ropa, masajes, entre otros.

96 Servicios de reparación y mantenimiento

Se refiere a los servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo. Incluye equipo de transporte, servicio de reparación y mantenimiento automotriz y otros servicios de reparación, principalmente a los hogares.

97 Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, el comercio y actividades financieras.

Se refiere a los servicios especializados de apoyo para todas las actividades económicas como: agropecuarias, construcción, transporte, financieros y al comercio; y servicios de almacenaje.

En total los 8 subsectores, agrupan un total de 30 ramas cuya descripción se encuentra en el Anexo I.

Tabla 13. Número de Establecimientos de Servicios, ubicados en el D.F. registrados en 1998.²³

Rama	Descripción	número
82	SERVICIOS DE ALQUILER Y ADMINISTRACION DE BIENES INMUEBLES	2,664
8211	Servicios de alquiler de bienes inmuebles	1,157
8212	Otros servicios inmobiliarios	1,507
83	SERVICIOS DE ALQUILER DE BIENES MUEBLES	2,045
8311	Servicios de alquiler de equipo, maquinaria y mobiliario	1,282
8312	Otros servicios de alquiler	763
92	SERVICIOS EDUCATIVOS, DE INVESTIGACION, MEDICOS, DE ASISTENCIA SOCIAL Y DE ASOCIACIONES CIVILES Y RELIGIOSAS	21,671
9211	Servicios educativos prestados por el sector privado	5,314
9221	Servicios de investigación científica prestados por el sector privado	78
9231	Servicios médicos, odontológicos y veterinarios prestados por el sector privado	13,160
9241	Servicios de asistencia social prestados por el sector privado	1,686
9250	Servicios de asociaciones comerciales, profesionales y laborales	888
9290	Servicios de organizaciones políticas, cívicas y religiosas	545
93	RESTAURANTES Y HOTELES	31,259
9310	Restaurantes, bares y centros nocturnos	30,580
9320	Hoteles y otros servicios de alojamiento temporal	679
94	SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO, CULTURALES, RECREATIVOS Y DEPORTIVOS	3,229
9411	Servicios de esparcimiento relacionados con la cinematografía, teatro, radio y televisión prestados por el sector privado. Incluye autores, compositores y artistas independientes	666
9421	Servicios culturales prestados por el sector privado	64
9491	Servicios en centros recreativos y deportivos y otros servicios de diversión prestados por el sector privado. Excluye centros nocturnos	2,499

²³ Cuadro SENA 03. Características principales de las unidades económicas de servicios, según entidad federativa, subsector y rama de actividad. INEGI, Pág. 52

Rama	Descripción	número
95	SERVICIOS PROFESIONALES, TECNICOS, ESPECIALIZADOS Y PERSONALES. INCLUYE LOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS	31,392
9510	Prestación de servicios profesionales, técnicos y especializados. Excluye los agropecuarios	15,668
9520	Servicios personales diversos	12,239
9530	Servicios de tintorería y lavandería	3,474
9540	Servicios Domésticos	11
96	SERVICIOS DE REPARACION Y MANTENIMIENTO	31,072
9611	Servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo. Incluye equipo de transporte	2,496
9612	Servicio de reparación y mantenimiento automotriz	15,654
9613	Otros servicios de reparación, principalmente a los hogares	12,922
97	SERVICIOS RELACIONADOS CON LA AGRICULTURA, GANADERIA, CONSTRUCCION, TRANSPORTES, FINANCIEROS Y COMERCIO	4,634
9710	Servicios para la agricultura y la ganadería. Incluye distribución de agua en obras de riego	14
9720	Servicios relacionados con la construcción	485
9731	Servicios relacionados con el transporte terrestre	1,504
9732	Servicios relacionados con el transporte por agua	13
9733	Servicios relacionados con el transporte aéreo	23
9740	Servicios relacionados con las instituciones financieras, de seguros y fianzas	692
9750	Servicios de intermediarios de comercio	603
9790	Servicios de agencias de viajes y almacenaje	1,300

Emisiones

Como podemos observar el total de servicios es de 127,966, al realizar una revisión del número de servicios cuyas actividades son generadoras de emisiones al aire resulta, que sólo 69,330 establecimientos, mismos que se encuentran distribuidos en 6 ramas.

Tabla 14. Determinación del número de establecimientos de servicios que tienen actividades generadoras de emisiones al aire.

9241	Servicios de asistencia social prestados por el sector privado	1,686	Pequeñas calderas
9310	Restaurantes, bares y centros nocturnos	30,580	Equipos de combustión como: Calderas hornos, parrillas
9320	Hoteles y otros servicios de alojamiento temporal	679	Calderas, equipo de combustión para la preparación de alimentos
9491	Servicios en centros recreativos y deportivos y otros servicios de diversión prestados por el sector privado. Excluye centros nocturnos	2,499	Calderas
9520	Servicios personales diversos	12,239	Calderas
9530	Servicios de tintorería y lavandería	3,474	
9611	Servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo. Incluye equipo de transporte	2,496	Actividades de desengrase, pintado
9612	Servicio de reparación y mantenimiento automotriz	15,654	Actividades de desengrase, pintado
9733	Servicios relacionados con el transporte aéreo	23	Actividades de desengrase, pintado
TOTAL		69,330	

6. Obligaciones de las Autoridades y los establecimientos

La DATGEN actual no permite conocer la información de quienes nunca han entregado la información en el formato de la COA, lo cual implica que la información producida a partir de estos registros tiene una cobertura limitada a sólo 3,029 establecimientos ubicados en el Distrito Federal y no a los 257,312 establecimientos generadores de emisiones.

A diferencia de los censos, los cuales consisten en la observación de las características de todos y cada uno de los elementos que componen la población bajo estudio.

A continuación se realiza una revisión de los instrumentos legales relacionados con las obligaciones de los establecimientos hacia las autoridades para la entrega de información mediante encuestas, cédulas de operación, licencias de funcionamiento y la declaración de apertura.

Ley de Información Estadística y Geográfica

Es posible que mediante convenio el INEGI transfiera parte de su información y a que por ejemplo INEGI a través de la Dirección General de Estadística del INEGI aplica las siguientes encuestas:

Establecimientos económicos

- La Encuesta Industrial Anual
- La Encuesta Industrial Mensual
- La Encuesta Mensual sobre los Establecimientos

Comerciales

- La Encuesta Anual de Comercio
- La Encuesta Mensual de Servicios

Sin embargo existe el Artículo 38 de la Ley de Información Estadística y Geográfica que impide posiblemente el poder acceder a ella, ya que el Artículo 38 dice: "Los datos e informes que los particulares proporcionen para fines estadísticos o provengan de registros administrativos o civiles, serán manejados, para efectos de esta Ley, bajo la observancia de los principios de confidencialidad y reserva y no podrán comunicarse, en ningún caso, en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante la autoridad administrativa o fiscal, ni en juicio o fuera de él".

Ley Ambiental del Distrito Federal

ARTÍCULO 9° Corresponde a la Secretaría, además de las facultades que le confiere la ley orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, el ejercicio de las siguientes atribuciones:

XXXVIII. Establecer y actualizar el registro de emisiones y transferencia de contaminantes, así como el registro de las fuentes fijas de la competencia del Distrito Federal y el registro de descargas de aguas residuales que se viertan en los sistemas

de drenaje y alcantarillado o a cuerpos receptores de la competencia del Distrito Federal.

ARTÍCULO 127.- La Secretaría, en los términos que señalen el reglamento de esta Ley, integrará y mantendrá actualizado, un inventario de emisiones a la atmósfera, descargas de aguas residuales, materiales y residuos, el registro de emisiones y transferencia de contaminantes y coordinará la administración de los registros que establece la Ley y creará un sistema consolidado de información basado en las autorizaciones, licencias o permisos que en la materia se otorguen.

ARTÍCULO 133.- Para regular, prevenir, controlar, reducir o evitar la contaminación de la atmósfera, la Secretaría tendrá las siguientes facultades:

V. Integrar y mantener actualizado el inventario de las fuentes emisoras de contaminantes a la atmósfera de su competencia.

ARTÍCULO 135.- Para la operación y funcionamiento de las fuentes fijas de jurisdicción local que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera, se requerirá la Licencia Ambiental Única del Distrito Federal que expedirá la Secretaría a los interesados que demuestren cumplir con los requisitos y límites determinados en las normas correspondientes y cumplir además con las siguientes obligaciones:

II. Integrar un inventario anual de sus emisiones contaminantes a la atmósfera, en el formato que determine la Secretaría.

Reglamento de Verificación Administrativa para el Distrito Federal

En cuanto a las delegaciones, el Reglamento de Verificación Administrativa para el Distrito Federal en los artículos 11 y 12 se establece que :

Artículo 11.- En las Delegaciones operará un Sistema de Verificación Empresarial dirigido a los establecimientos industriales, comerciales o de servicios que se encuentren debidamente registrados en el Padrón. Las visitas de verificación a estos establecimientos comprenderán todas las materias que sean competencia de las Delegaciones.

Artículo 12.- Cada Delegación establecerá un Padrón para los efectos del Sistema de Verificación Empresarial. En este Padrón se precisarán, además de los datos del establecimiento previstos en el artículo 8, entre otros, los siguientes: Registro Federal de Contribuyentes; la clave del listado de actividades riesgosas y altamente riesgosas que le corresponda; el nombre del propietario o representante legal; fecha de inicio de actividades; la fecha de la última verificación, así como los resultados de anteriores verificaciones.

Ley para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles

Por otra parte existe la Ley para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles en el Distrito Federal en el que se define como Licencia de Funcionamiento: el acto administrativo que emite la Delegación, por el cual autoriza a una persona física o moral a desarrollar actividades comerciales; en la cual se menciona en los artículos:

Artículo 5.- Son atribuciones de la Delegación:

- I. Expedir Licencias de Funcionamiento, Permisos y Autorizaciones en los términos de la Ley;
- I. Llevar el registro de las Declaraciones de Apertura de los establecimientos mercantiles;
- II. Registrar el aviso de suspensión y cese de actividades de los establecimientos mercantiles, asimismo informar a la Tesorería del Distrito Federal sobre estos avisos;
- V. Elaborar y mantener actualizado el padrón de los establecimientos mercantiles que operen en sus demarcaciones.

En el Art. 9 se señala que los Establecimientos mercantiles en general deberán revalidar anualmente la Licencia de Funcionamiento.

A continuación se resume lo anterior a manera de cuadros comparativos.

DEFINICIÓN DE LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO

LEY PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS MERCANTILES EN EL DISTRITO FEDERAL	LEY AMBIENTAL DEL DISTRITO FEDERAL
Licencia de funcionamiento: Acto administrativo que emite la Delegación, por el cual autoriza a una persona física o moral a desarrollar actividades comerciales Declaración de Apertura: Acto administrativo, por el cual la autoridad registra la manifestación que hacen las personas físicas o morales que inician actividades de los establecimientos mercantiles;	Para la operación y funcionamiento de las fuentes fijas de jurisdicción local que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera, se requerirá la Licencia Ambiental Única del Distrito Federal que expedirá la Secretaría a los interesados que demuestren cumplir con los requisitos y límites determinados en las normas correspondientes FUENTES FIJAS: los establecimientos industriales, mercantiles y de servicio y los espectáculos públicos que emitan contaminantes al ambiente, ubicados o realizados, según corresponda, en el Distrito Federal

GIROS A LOS QUE APLICA LA LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO

<p>LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ?? Venta de bebidas alcohólicas en envase cerrado, que contenga una graduación alcohólica mayor de 14° G. L; ?? Venta, con alimentos, de bebidas alcohólicas al copeo, que contengan una graduación alcohólica mayor de 2° G.L; ?? Venta exclusiva de bebidas alcohólicas al copeo, que contengan una graduación alcohólica mayor de 2° G.L.; ?? Prestación del servicio de diversión, entretenimiento o eventos, en el que se incluya la prestación de la actuación de intérpretes, orquestas, conjuntos musicales, música grabada o vídeo grabaciones, pista de baile, o venta de bebidas alcohólicas al copeo; ?? Prestación del servicio de alojamiento; ?? Prestación del servicio de baños públicos, masajes y gimnasios; ?? Juegos mecánicos, electromecánicos, electrónicos y de vídeo para que el público los utilice dentro del establecimiento mercantil; ?? Billares para que el público los utilice dentro del establecimiento mercantil; ?? Prestación de manera permanente de eventos artísticos, culturales, musicales, deportivos y/o cinematográficos, en locales con aforo para mas de 100 personas; ?? Estacionamientos de uso público; ?? Prestación del servicio de reparaciones mecánicas, hojalatería, pintura, eléctricas, electromecánicas, de lavado y/o engrasado de vehículos automotores terrestres en locales que rebasen una superficie de 100 metros cuadrados; ?? La prestación de los servicios a que se refiere la fracción III anterior, y que adicionalmente los condicionen a la adquisición de una membresía que otorgue a los consumidores que los deseen, la calidad de miembro del mismo; y ?? Los salones de fiestas infantiles. <p>DECLARACIÓN DE APERTURA Servicios de alojamiento prestados por hoteles, hospitales, clínicas médicas, asilos, conventos, internados y seminarios.</p>	<p>Fuentes fijas de jurisdicción local que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera</p>
--	--

PADRONES, CENSOS O REGISTROS

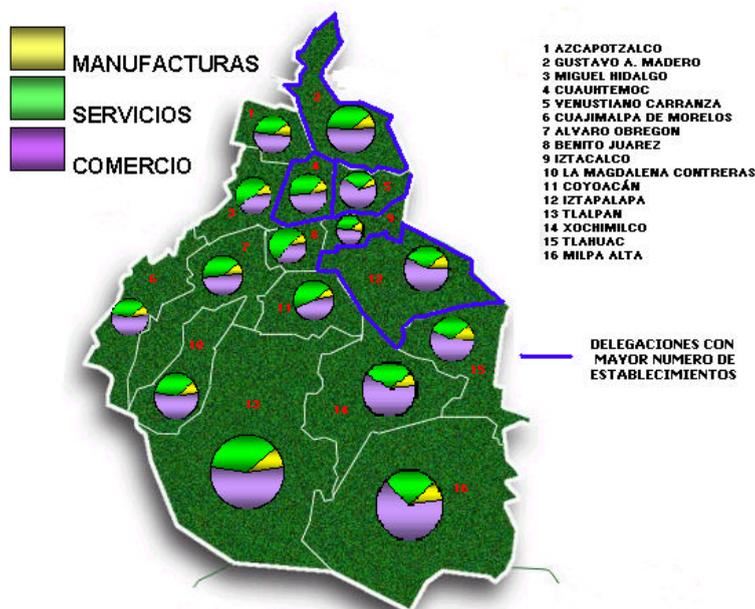
REGLAMENTO DE VERIFICACIÓN ADMINISTRATIVA PARA EL DISTRITO FEDERAL	LEY PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS MERCANTILES EN EL DISTRITO FEDERAL	LEY AMBIENTAL DEL DISTRITO FEDERAL
<p>En las Delegaciones operará un Sistema de Verificación Empresarial dirigido a los establecimientos industriales, comerciales o de servicios que se encuentren debidamente registrados en el Padrón.</p> <p>Cada Delegación establecerá un Padrón para los efectos del Sistema de Verificación Empresarial</p>	<p>Llevar el registro de las Declaraciones de Apertura de los establecimientos mercantiles</p> <p>Elaborar y mantener actualizado el padrón de los establecimientos mercantiles que operen en sus demarcaciones</p>	<p>La Secretaría, en los términos que señalen el reglamento de esta Ley, integrará y mantendrá actualizado, un inventario de emisiones a la atmósfera, descargas de aguas residuales, materiales y residuos; coordinará la administración de los registros que establece la Ley y creará un sistema consolidado de información basado en las autorizaciones, licencias o permisos que en la materia se otorguen.</p> <p>Integrar y mantener actualizado el inventario de las fuentes emisoras de contaminantes a la atmósfera de su competencia;</p>

Se observa que existen 3 instrumentos legales: el Reglamento de Verificación Administrativa para el Distrito Federal, la Ley para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles en el Distrito Federal y la Ley Ambiental del Distrito Federal, en los cuales se duplican trámites para los establecimientos; y por otra parte señalan como obligaciones para la Secretaría de Medio Ambiente y para las Delegaciones el llevar registros o padrones de los trámites que se realizan en ellos y sin embargo con el actual manejo de esta información no se cuenta con resultados confiables que den cómo resultado el número de establecimientos existentes en el Distrito Federal.

Por lo anterior se sugiere la creación de un Sistema de Información Ambiental para el Distrito Federal, que permita contar con la información que generan las delegaciones y la Secretaría del Medio Ambiente.

7. Situación por Delegaciones

De acuerdo a los Censos Económicos 1999 del INEGI, a continuación se realiza un análisis de la situación de los establecimientos por Delegaciones.



Se puede notar que el comportamiento de los tres sectores para las 16 Delegaciones es similar al del Distrito Federal, es decir en cuanto al número de establecimientos el sector comercio es el que tiene mayor representatividad, seguido por los servicios y por último las manufacturas, con excepción de las delegaciones Miguel Hidalgo y Benito Juárez, en las que predominan los servicios.

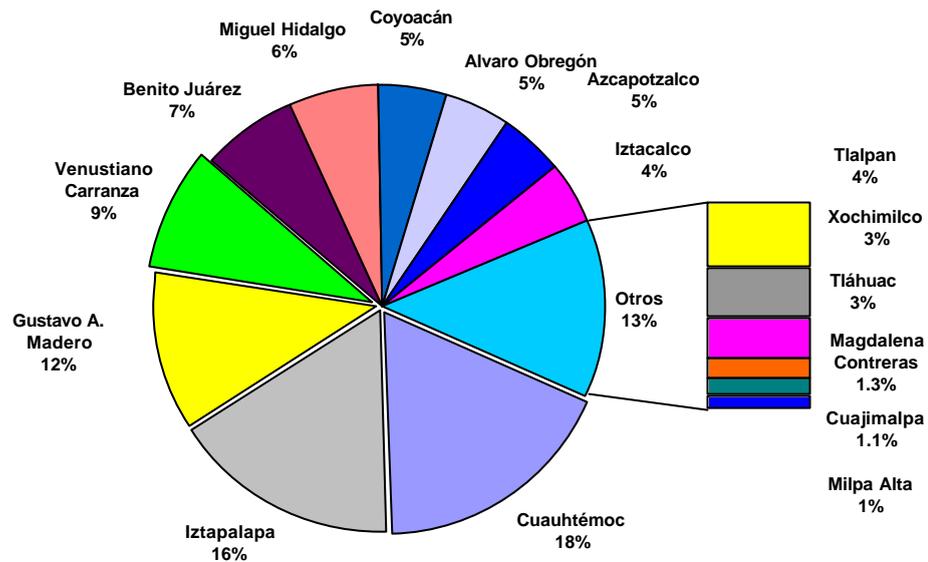
Tabla 15. Actividad Manufacturera, Comercial y de Servicios por Delegación, 1998²⁴

Delegación	Manufacturas	Comercio	Servicios	Total
Azcapotzalco	1,908	8,193	5,767	15,868
Coyoacán	1,345	8,111	7,822	17,278
Cuajimalpa de Morelos	327	2,127	1,374	3,828
Gustavo A. Madero	3,862	21,101	15,109	40,072
Iztacalco	1,994	7,478	5,333	14,805
Iztapalapa	5,846	32,938	16,705	55,489
Magdalena Contreras	356	2,405	1,563	4,324
Milpa Alta	244	1,811	755	2,810
Alvaro Obregón	1,525	7,963	6,434	15,922
Tláhuac	1,034	4,799	2,758	8,591
Tlalpan	1,215	7,810	5,209	14,234
Xochimilco	904	6,793	3,172	10,869
Benito Juárez	1,959	9,011	12,946	23,916
Cuauhtémoc	4,882	31,025	24,252	60,159
Miguel Hidalgo	1,677	9,403	10,362	21,442
Venustiano Carranza	1,990	19,031	8,405	29,426
Total Distrito Federal	31,068	179,999	127,966	339,033

²⁴ Cuadro REES 01. Características principales de las unidades económicas, según municipio, sector, subsector y rama de actividad. INEGI 1999.

Las 4 delegaciones que concentran cerca del 55% de los establecimientos manufactureros, comerciales y de servicios que se encuentran ubicados en el Distrito Federal son en orden de magnitud las delegaciones: Cuauhtémoc, Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza., en las cuales existe un dominio del comercio, como se puede observar en la Gráfica 6.

Gráfica 6. Distribución Porcentual de los establecimientos manufactureros, comerciales y de servicios por delegación



El desglose por rama para estas 4 delegaciones tanto en número y porcentaje de establecimientos se puede apreciar en las Tablas 17 y 18.

Tabla 16. Número de Establecimientos por ramas para las 4 Delegaciones.²⁵

		CUAHUTÉMOC	IZTAPALAPA	GAM	VENUSTIANO C.
31	PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	620	2,109	1,410	629
3111	Industria de la carne	C	24	8	15
3112	Elaboración de productos lácteos	94	328	245	103
3113	Elaboración de conservas alimenticias, incluye concentrados para caldos, excluye las de carne y leche exclusivamente	7	20	10	4
3114	Beneficio y molienda de cereales y otros productos agrícolas	16	50	35	17
3115	Elaboración de productos de panadería	192	478	387	168
3116	Molienda de nixtamal y fabricación de tortillerías	221	984	583	218
3117	Fabricación de aceites y grasas comestibles	C	C	C	4
3118	Industria azucarera	C	C		
3119	Fabricación de cocoa, chocolate y artículos de confitería	19	33	20	17
3121	Elaboración de otros productos alimenticios para el consumo humano	43	134	97	72
3122	Elaboración de alimentos preparados para animales			C	
3130	Industria de las bebidas	20	53	17	11
3140	Industria del tabaco	C			
32	PRODUCCIÓN DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DEL CUERO	1,205	419	349	421
3211	Industria textil de fibras duras y cordelería de todo tipo	C	C	C	
3212	Hilado, tejido y acabado de fibras blandas, excluye de punto	49	60	27	42
3213	Confección de materiales textiles. Incluye la fabricación de tapices y alfombras de fibras blandas	57	40	37	24
3214	Fabricación de tejidos de punto	48	48	C	24
3220	Confección de prendas de vestir	946	229	190	141
3230	Industria del cuero, pieles y sus productos. Incluyen los productos de materiales sucedáneos. Excluye calzado y prendas de vestir de cuero, piel y materiales sucedáneos	64	29	37	38
3240	Industria del calzado. Excluye de hule y/o plástico	C	C	29	152
33	MANUFACTURAS DE LA MADERA	198	584	354	132
3311	Fabricación de productos de aserradero y carpintería. Excluye muebles	28	160	90	21
3312	Fabricación de envases y otros productos de madera y corcho. Excluye muebles	63	61	53	27
3320	Fabricación y reparación de muebles principalmente de madera. Incluye colchones	107	363	211	84
34	PRODUCCIÓN DE PAPEL, PRODUCTOS DE PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES	1,625	535	403	291
3410	Manufactura de celulosa, papel y sus productos	48	72	42	35
3420	Imprentas, editoriales e industrias conexas	1,577	463	361	256
35	PRODUCCIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO Y DEL CARBÓN DE HULE Y DE PLÁSTICO.	215	495	262	138
3512	Fabricación de sustancias químicas básicas. Excluye las petroquímicas básicas	14	45	15	7
3513	Industria de las fibras artificiales y/o sintéticas			C	
3521	Industria farmacéutica	25	21	11	5

²⁵ Cuadro REES 01. Características principales de las unidades económicas, según municipio, sector y rama de actividad. INEGI 1999.

		CUAHUTÉMOC	IZTAPALAPA	GAM	VENUSTIANO C.
3522	Fabricación de otras sustancias y productos químicos	57	93	58	26
3540	Industria del coque. Incluye otros derivados del carbón mineral y del petróleo	4	11	C	
3550	Industria del Hule	14	42	27	18
3560	Elaboración de productos de plástico	101	283	139	82
36	PRODUCCIÓN DE BIENES A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS	60	157	60	C
3611	Alfarería y cerámica excluye materiales de construcción	C	20	10	C
3612	Fabricación de materiales de arcilla para la construcción	C	28	13	C
3620	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	39	15	19	C
3691	Fabricación de cemento, cal, yeso, y otros productos a base de minerales no metálicos	12	94	18	C
37	INDUSTRIAS METÁLICAS BÁSICAS	10		8	C
3710	Industria básica del hierro y del acero	5	C	4	C
3720	Industrias básicas de metales no ferrosos, incluye el tratamiento de combustibles nucleares	5	C	4	C
38	MANUFACTURAS DE PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	596	1,467	958	323
3811	Fundición y moldeo de piezas metálicas, ferrosas y no ferrosas	15	46	39	9
3812	Fabricación de estructuras metálicas, tanques y calderas industriales. Incluso trabajos de herrería	113	650	323	100
3813	Fabricación y reparación de muebles metálicos	17	126	42	21
3814	Fabricación de otros productos metálicos, excluye maquinaria y equipo	149	255	245	80
3821	Fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria y equipo para fines específicos, con o sin motor eléctrico integrado. Incluye maquinaria agrícola	20	46	34	9
3822	Fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria y equipo para usos generales con o sin motor eléctrico integrado. Incluye armamento.	63	117	144	40
3823	Fabricación y/o ensamble de máquinas de oficina, cálculo y procesamiento informático	C	C		
3831	Fabricación y/o ensamble de maquinaria, equipo y accesorios eléctricos. Incluye para la generación de energía eléctrica	55	76	44	19
3832	Fabricación y/o ensamble de equipo electrónico de radio, televisión, comunicaciones y de uso médico	24	14	14	C
3833	Fabricación y/o ensamble de aparatos y accesorios de uso doméstico. Excluye los electrónicos	11	19	7	6
3841	Industria automotriz	22	71	47	21
3842	Fabricación, reparación y/o ensamble de equipo de transporte y sus partes. Excluye automóviles y camiones	C	C	3	C
3850	Fabricación, reparación y/o ensamble de instrumentos y equipo de precisión. Incluye instrumental quirúrgico. Excluye los electrónicos	102	39	16	14
39	OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	353	75	58	30
3900	Otras Industrias manufactureras	353	75	58	30
61	COMERCIO AL POR MAYOR	3,228	5,302	1,334	867
6110	Compra-Venta de material de desecho	208	300	195	51
6120	Comercio de productos no alimenticios al por mayor incluye alimentos para animales	2,779	1,314	988	591
6140	Comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por mayor	241	3,688	151	225
62	COMERCIO AL POR MENOR	27,797	27,636	19,767	18,164
6210	Comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco, al por menor, en establecimientos especializados	5,629	16,167	10,250	10,076

		CUAHUTÉMOC	IZTAPALAPA	GAM	VENUSTIANO C.
6220	Comercio de productos alimenticios al por menor en supermercados, tiendas de autoservicio y almacenes.	324	261	237	346
6230	Comercio de productos no alimenticios al por menor en establecimientos especializados.	20,420	10,121	8,453	7,408
6240	Comercio de productos no alimenticios al por menor en tiendas de departamentos y almacenes.	172	C	20	11
6250	Comercio al por menor de automóviles. Incluye llantas y refacciones.	1,211	1,040	781	298
6260	Estaciones de gasolina (Gasolineras)	41	C	26	25
82	SERVICIOS DE ALQUILER Y ADMINISTRACION DE BIENES INMUEBLES	715	217	190	8,405
8211	Servicios de alquiler de bienes inmuebles	223	167	138	80
8212	Otros servicios inmobiliarios	492	50	52	24
83	SERVICIOS DE ALQUILER DE BIENES MUEBLES	150	366	261	110
8311	Servicios de alquiler de equipo, maquinaria y mobiliario	96	211	149	66
8312	Otros servicios de alquiler	54	155	112	44
92	SERVICIOS EDUCATIVOS, DE INVESTIGACION, MEDICOS, DE ASISTENCIA SOCIAL Y DE ASOCIACIONES CIVILES Y RELIGIOSAS	4,166	2,461	2,715	1,079
9211	Servicios educativos prestados por el sector privado	648	832	775	262
9221	Servicios de investigación científica prestados por el sector privado	30	C		
9231	Servicios médicos, odontológicos y veterinarios prestados por el sector privado	2,704	1,282	1,596	645
9241	Servicios de asistencia social prestados por el sector privado	197	255	260	111
9250	Servicios de asociaciones comerciales, profesionales y laborales	401	C	52	38
9290	Servicios de organizaciones políticas, cívicas y religiosas	186	63	32	23
93	RESTAURANTES Y HOTELES	6,099	4,211	3,567	2,976
9310	Restaurantes, bares y centros nocturnos	5,668	4,192	3,530	2,942
9320	Hoteles y otros servicios de alojamiento temporal	431	19	37	34
94	SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO, CULTURALES, RECREATIVOS Y DEPORTIVOS	435	532	472	154
9411	Servicios de esparcimiento relacionados con la cinematografía, teatro, radio y televisión prestados por el sector privado. Incluye autores, compositores y artistas independientes	188	40	21	9
9421	Servicios culturales prestados por el sector privado	19	7	7	
9491	Servicios en centros recreativos y deportivos y otros servicios de diversión prestados por el sector privado. Excluye centros nocturnos	228	485	444	145
95	SERVICIOS PROFESIONALES, TECNICOS, ESPECIALIZADOS Y PERSONALES. INCLUYE LOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS	6,626	3,467	3,023	1,643
9510	Prestación de servicios profesionales, técnicos y especializados. Excluye los agropecuarios	5,025	652	750	599
9520	Servicios personales diversos	1,244	2,227	1,794	815
9530	Servicios de tintorería y lavandería	357	588	C	229
9540	Servicios Domésticos			C	
96	SERVICIOS DE REPARACION Y MANTENIMIENTO	4,368	5,250	4,663	2,090
9611	Servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo. Incluye equipo de transporte	594	304	404	149
9612	Servicio de reparación y mantenimiento automotriz	1346	2,931	2,545	1,105
9613	Otros servicios de reparación, principalmente a los hogares	2428	2,015	1,714	836

97	SERVICIOS RELACIONADOS CON LA AGRICULTURA, GANADERIA, CONSTRUCCION, TRANSPORTES, FINANCIEROS Y COMERCIO	1,693	201	218	249
9710	Servicios para la agricultura y la ganadería. Incluye distribución de agua en obras de riego	C	3		
9720	Servicios relacionados con la construcción	71	46	30	19
9731	Servicios relacionados con el transporte terrestre	670	74	73	134
9732	Servicios relacionados con el transporte por agua	4			
9733	Servicios relacionados con el transporte aéreo	C			18
9740	Servicios relacionados con las instituciones financieras, de seguros y fianzas	207	20	12	7
9750	Servicios de intermediarios de comercio	191	13	40	9
9790	Servicios de agencias de viajes y almacenaje	546	45	63	62

C: Para guardar la confidencialidad se omitió el dato, de acuerdo al artículo 38 de la Ley de Información Estadística y Geográfica en vigor.

Tabla 17. Porcentaje del número de Establecimientos por ramas para las 4 Delegaciones

		CUAHUTÉMOC	IZTAPALAPA	GAM	VENUSTIANO C.
31	PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	1.0	3.8	3.6	2.1
3111	Industria de la carne	C	0.0	0.0	0.1
3112	Elaboración de productos lácteos	0.2	0.6	0.6	0.4
3113	Elaboración de conservas alimenticias, incluye concentrados para caldos, excluye las de carne y leche exclusivamente	0.0	0.0	0.0	0.0
3114	Beneficio y molienda de cereales y otros productos agrícolas	0.0	0.1	0.1	0.1
3115	Elaboración de productos de panadería	0.3	0.9	1.0	0.6
3116	Molienda de nixtamal y fabricación de tortillas	0.4	1.8	1.5	0.7
3117	Fabricación de aceites y grasas comestibles	C	C	C	0.0
3118	Industria azucarera	C	C	0.0	0.0
3119	Fabricación de cocoa, chocolate y artículos de confitería	0.0	0.1	0.1	0.1
3121	Elaboración de otros productos alimenticios para el consumo humano	0.1	0.2	0.2	0.2
3122	Elaboración de alimentos preparados para animales	0.0	0.0	C	0.0
3130	Industria de las bebidas	0.0	0.1	0.0	0.0
3140	Industria del tabaco	C	0.0	0.0	0.0
32	PRODUCCIÓN DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DEL CUERO	2.0	0.8	0.9	1.4
3211	Industria textil de fibras duras y cordelería de todo tipo	C	C	C	0.0
3212	Hilado, tejido y acabado de fibras blandas, excluye de punto	0.1	0.1	0.1	0.1
3213	Confección de materiales textiles. Incluye la fabricación de tapices y alfombras de fibras blandas	0.1	0.1	0.1	0.1
3214	Fabricación de tejidos de punto	0.1	0.1	C	0.1
3220	Confección de prendas de vestir	1.6	0.4	0.5	0.5
3230	Industria del cuero, pieles y sus productos. Incluyen los productos de materiales sucedaneos. Excluye calzado y prendas de vestir de cuero, piel y materiales sucedáneos	0.1	0.1	0.1	0.1
3240	Industria del calzado. Excluye de hule y/o plástico	C	C	0.1	0.5
33	MANUFACTURAS DE LA MADERA	0.3	1.1	0.9	0.4
3311	Fabricación de productos de aserradero y carpintería. Excluye muebles	0.0	0.3	0.2	0.1
3312	Fabricación de envases y otros productos de madera y corcho excluye muebles	0.1	0.1	0.1	0.1
3320	Fabricación y reparación de muebles principalmente de madera. Incluye colchones	0.2	0.7	0.5	0.3
34	PRODUCCIÓN DE PAPEL, PRODUCTOS DE PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES	2.7	1.0	1.0	1.0
3410	Manufactura de celulosa, papel y sus productos	0.1	0.1	0.1	0.1
3420	Imprentas, editoriales e industrias conexas	2.6	0.8	0.9	0.9
35	PRODUCCIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO Y DEL CARBÓN DE HULE Y DE PLÁSTICO.	0.4	0.9	0.7	0.5
3512	Fabricación de sustancias químicas básicas. Excluye las petroquímicas básicas	0.0	0.1	0.0	0.0
3513	Industria de las fibras artificiales y/o sintéticas	0.0	0.0	C	0.0
3521	Industria farmacéutica	0.0	0.0	0.0	0.0
3522	Fabricación de otras sustancias y productos químicos	0.1	0.2	0.1	0.1
3540	Industria del coque. Incluye otros derivados del carbón mineral y del petróleo	0.0	0.0	C	0.0
3550	Industria del Hule	0.0	0.1	0.1	0.1

		CUAHUTÉMOC	IZTAPALAPA	GAM	VENUSTIANO C.
3560	Elaboración de productos de plástico	0.2	0.5	0.4	0.3
36	PRODUCCIÓN DE BIENES A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS	0.1	0.3	0.2	C
3611	Alfarería y cerámica excluye materiales de construcción	C	0.0	0.0	C
3612	Fabricación de materiales de arcilla para la construcción	C	0.1	0.0	C
3620	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	0.1	0.0	0.0	C
3691	Fabricación de cemento, cal, yeso, y otros productos a base de minerales no metálicos	0.0	0.2	0.0	C
37	INDUSTRIAS METÁLICAS BÁSICAS	0.0	0.0	0.0	C
3710	Industria básica del hierro y del acero	0.0	C	0.0	C
3720	Industrias básicas de metales no ferrosos, incluye el tratamiento de combustibles nucleares	0.0	C	0.0	C
38	MANUFACTURAS DE PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	1.0	2.6	2.4	1.1
3811	Fundición y moldeo de piezas metálicas, ferrosas y no ferrosas	0.0	0.1	0.1	0.0
3812	Fabricación de estructuras metálicas, tanques y calderas industriales. Incluso trabajos de herrería	0.2	1.2	0.8	0.3
3813	Fabricación y reparación de muebles metálicos	0.0	0.2	0.1	0.1
3814	Fabricación de otros productos metálicos, excluye maquinaria y equipo	0.2	0.5	0.6	0.3
3821	Fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria y equipo para fines específicos, con o sin motor eléctrico integrado. Incluye maquinaria agrícola	0.0	0.1	0.1	0.0
3822	Fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria y equipo para usos generales con o sin motor eléctrico integrado. Incluye armamento.	0.1	0.2	0.4	0.1
3823	Fabricación y/o ensamble de máquinas de oficina, cálculo y procesamiento informático	C	C	0.0	0.0
3831	Fabricación y/o ensamble de maquinaria, equipo y accesorios eléctricos. Incluye para la generación de energía eléctrica	0.1	0.1	0.1	0.1
3832	Fabricación y/o ensamble de equipo electrónico de radio, televisión, comunicaciones y de uso médico	0.0	0.0	0.0	C
3833	Fabricación y/o ensamble de aparatos y accesorios de uso doméstico. Excluye los electrónicos	0.0	0.0	0.0	0.0
3841	Industria automotriz	0.0	0.1	0.1	0.1
3842	Fabricación, reparación y/o ensamble de equipo de transporte y sus partes. Excluye automóviles y camiones	C	C	0.0	C
3850	Fabricación, reparación y/o ensamble de instrumentos y equipo de precisión. Incluye instrumental quirúrgico. Excluye los electrónicos	0.2	0.1	0.0	0.0
39	OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	0.6	0.1	0.1	0.1
3900	Otras Industrias manufactureras	0.6	0.1	0.1	0.1
61	COMERCIO AL POR MAYOR	5.4	9.6	3.4	2.9
6110	Compra-Venta de material de desecho	0.3	0.5	0.5	0.2
6120	Comercio de productos no alimenticios al por mayor incluye alimentos para animales	4.6	2.4	2.5	2.0
6140	Comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por mayor	0.4	6.7	0.4	0.8
62	COMERCIO AL POR MENOR	46.3	49.9	50.0	61.8
6210	Comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco, al por menor, en establecimientos especializados	9.4	29.2	25.9	34.3
6220	Comercio de productos alimenticios al por menor en supermercados, tiendas de autoservicio y almacenes.	0.5	0.5	0.6	1.2
6230	Comercio de productos no alimenticios al por menor en establecimientos especializados.	34.0	18.3	21.4	25.2
6240	Comercio de productos no alimenticios al por menor en tiendas de departamentos y almacenes.	0.3	C	0.1	0.0
6250	Comercio al por menor de automóviles. Incluye llantas y refacciones.	2.0	1.9	2.0	1.0
6260	Estaciones de gasolina (Gasolineras)	0.1	C	0.1	0.1

		CUAHUTÉMOC	IZTAPALAPA	GAM	VENUSTIANO C.
82	SERVICIOS DE ALQUILER Y ADMINISTRACION DE BIENES INMUEBLES	1.2	0.4	0.5	28.6
8211	Servicios de alquiler de bienes inmuebles	0.4	0.3	0.3	0.3
8212	Otros servicios inmobiliarios	0.8	0.1	0.1	0.1
83	SERVICIOS DE ALQUILER DE BIENES MUEBLES	0.2	0.7	0.7	0.4
8311	Servicios de alquiler de equipo, maquinaria y mobiliario	0.2	0.4	0.4	0.2
8312	Otros servicios de alquiler	0.1	0.3	0.3	0.1
92	SERVICIOS EDUCATIVOS, DE INVESTIGACION, MEDICOS, DE ASISTENCIA SOCIAL Y DE ASOCIACIONES CIVILES Y RELIGIOSAS	6.9	4.4	6.9	3.7
9211	Servicios educativos prestados por el sector privado	1.1	1.5	2.0	0.9
9221	Servicios de investigación científica prestados por el sector privado	0.0	C	0.0	0.0
9231	Servicios médicos, odontológicos y veterinarios prestados por el sector privado	4.5	2.3	4.0	2.2
9241	Servicios de asistencia social prestados por el sector privado	0.3	0.5	0.7	0.4
9250	Servicios de asociaciones comerciales, profesionales y laborales	0.7	C	0.1	0.1
9290	Servicios de organizaciones políticas, cívicas y religiosas	0.3	0.1	0.1	0.1
93	RESTAURANTES Y HOTELES	10.1	7.6	9.0	10.1
9310	Restaurantes, bares y centros nocturnos	9.4	7.6	8.9	10.0
9320	Hoteles y otros servicios de alojamiento temporal	0.7	0.0	0.1	0.1
94	SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO, CULTURALES, RECREATIVOS Y DEPORTIVOS	0.7	1.0	1.2	0.5
9411	Servicios de esparcimiento relacionados con la cinematografía, teatro, radio y televisión prestados por el sector privado. Incluye autores, compositores y artistas independientes	0.3	0.1	0.1	0.0
9421	Servicios culturales prestados por el sector privado	0.0	0.0	0.0	0.0
9491	Servicios en centros recreativos y deportivos y otros servicios de diversión prestados por el sector privado. Excluye centros nocturnos	0.4	0.9	1.1	0.5
95	SERVICIOS PROFESIONALES, TECNICOS, ESPECIALIZADOS Y PERSONALES. INCLUYE LOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS	11.0	6.3	7.6	5.6
9510	Prestación de servicios profesionales, técnicos y especializados. Excluye los agropecuarios	8.4	1.2	1.9	2.0
9520	Servicios personales diversos	2.1	4.0	4.5	2.8
9530	Servicios de tintorería y lavandería	0.6	1.1	C	0.8
9540	Servicios Domésticos	0.0	0.0	C	0.0
96	SERVICIOS DE REPARACION Y MANTENIMIENTO	7.3	9.5	11.8	7.1
9611	Servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo. Incluye equipo de transporte	1.0	0.5	1.0	0.5
9612	Servicio de reparación y mantenimiento automotriz	2.2	5.3	6.4	3.8
9613	Otros servicios de reparación, principalmente a los hogares	4.0	3.6	4.3	2.8
97	SERVICIOS RELACIONADOS CON LA AGRICULTURA, GANADERIA, CONSTRUCCION, TRANSPORTES, FINANCIEROS Y COMERCIO	2.8	0.4	0.6	0.8
9710	Servicios para la agricultura y la ganadería. Incluye distribución de agua en obras de riego	C	0.0	0.0	0.0
9720	Servicios relacionados con la construcción	0.1	0.1	0.1	0.1
9731	Servicios relacionados con el transporte terrestre	1.1	0.1	0.2	0.5
9732	Servicios relacionados con el transporte por agua	0.0	0.0	0.0	0.0
9733	Servicios relacionados con el transporte aéreo	C	0.0	0.0	0.1
9740	Servicios relacionados con las instituciones financieras, de seguros y fianzas	0.3	0.0	0.0	0.0

		<i>CUAHUTÉMOC</i>	<i>IZTAPALAPA</i>	<i>GAM</i>	<i>VENUSTIANO C.</i>
9750	Servicios de intermediarios de comercio	0.3	0.0	0.1	0.0
9790	Servicios de agencias de viajes y almacenaje	0.9	0.1	0.2	0.2
		100.0	100.0	100.0	100.0

C: Para guardar la confidencialidad se omitió el dato, de acuerdo al artículo 38 de la Ley de Información Estadística y Geográfica en vigor.

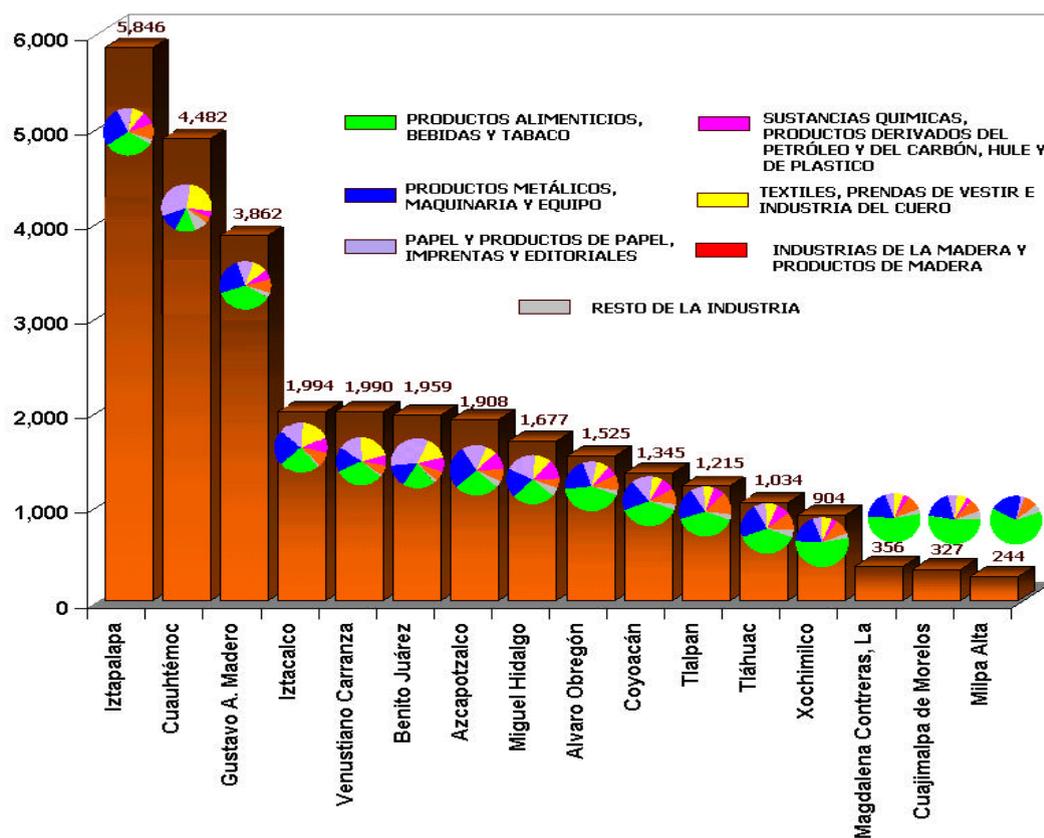
7.1 Sector Manufactura

Las delegaciones Iztapalapa, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztacalco, son las que concentran el 53% de las manufacturas.

En 13 de las 16 delegaciones predomina el subsector de productos alimenticios, bebidas y tabaco. Para el caso de las delegaciones Cuauhtémoc y Benito Juárez predomina el subsector papel y productos de papel, imprentas y editoriales y para la delegación Azcapotzalco el subsector que predomina es el de productos metálicos, maquinaria y equipo.

En las delegaciones Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza, predomina el sector 31 producción de alimentos, bebidas y tabaco (aunque cerca del 50% se refiere a panaderías y tortillerías).

Gráfica 7. Número de establecimientos y subsectores manufactureros por delegación



7.2 Cumplimiento de entrega de Cédula de Operación por Delegación

La Cédula de Operación Anual (actualmente Anexo A de la LAU), es el mecanismo implementado por la Secretaría del Medio Ambiente para llevar un registro de las emisiones de las empresas y llevar así un inventario de las fuentes fijas, para dar cumplimiento a la Ley Ambiental del Distrito Federal de los Artículos 127, 133-V, 135-II y al Reglamento de la Ley Ambiental del Distrito Federal en su Artículo 75.

Así, para fines de este diagnóstico, es necesario determinar cuales delegaciones han tenido un mayor cumplimiento de entrega de las Cédulas de Operación, para lo cual se elaboró el siguiente análisis como se muestra en la Tabla 18.

Tabla 18. Cumplimiento de COA por Delegación.

Delegación	INEGI 1998 ²⁶	Establecimientos emisores	DATGEN 2000 ²⁷	% de cumplimiento
Iztapalapa	5,846	4,153	588	14
Cuauhtémoc	4,882	3,523	200	6
Gustavo A. Madero	3,862	2,702	367	14
Iztacalco	1,994	1,527	291	19
Venustiano Carranza	1,990	1,463	183	13
Benito Juárez	1,959	1,542	162	11
Azcapotzalco	1,908	1,508	520	34
Miguel Hidalgo	1,677	1,298	254	20
Álvaro Obregón	1,525	931	148	16
Coyoacán	1,345	916	121	13
Tlalpan	1,215	784	75	10
Tláhuac	1,034	700	75	11
Xochimilco	904	552	33	6
Magdalena Contreras	356	196*	3	2
Cuajimalpa de Morelos	327	187*	8	4
Milpa Alta	244	153	1	1
Total Distrito Federal	31,068	22,137	5,029	

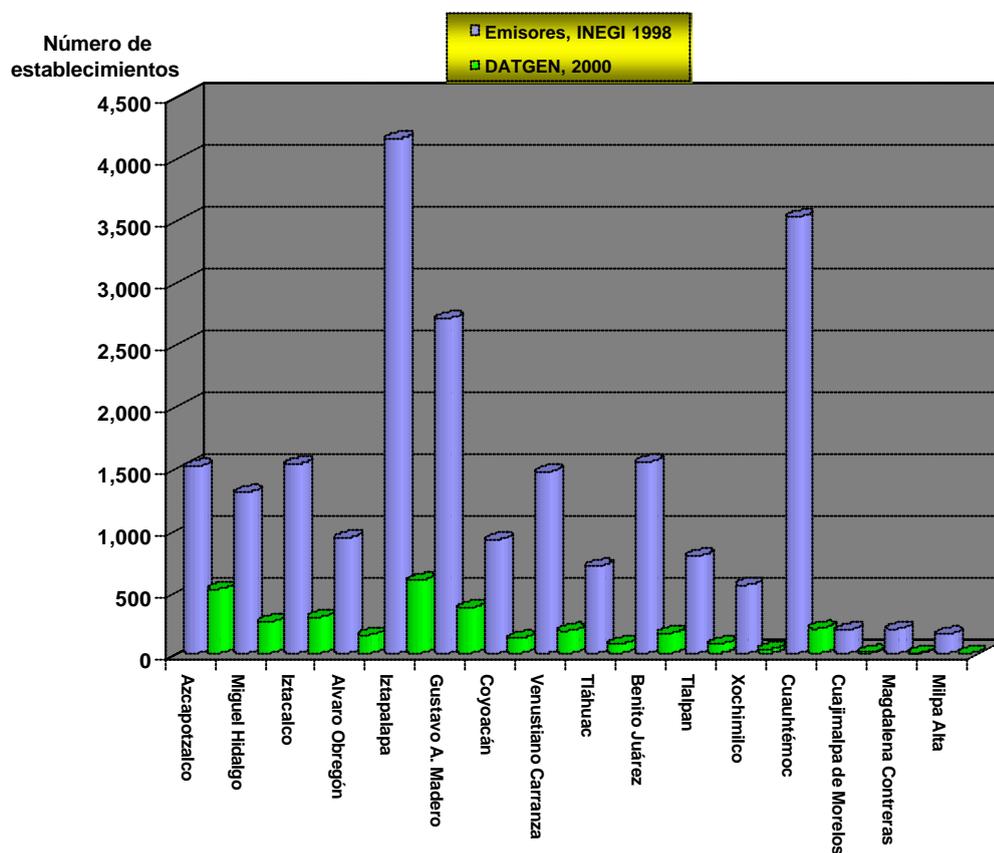
* Son menos establecimientos no se pudo determinar la cantidad exacta, debido a que la rama 3220, está como confidencial.

Tan sólo dos delegaciones registra la tasa de cumplimiento mayor al 20%, las cuales son las delegaciones Azcapotzalco teniendo almacenados en la base de datos el 34% de los registros, seguida por la Miguel Hidalgo con el 20%. El resto de las delegaciones tienen un porcentaje de cumplimiento menor al 20%, e incluso la delegación Milpa Alta, cuenta en la base de datos con un sólo registro, a pesar de existir 244 manufacturas, como podemos observar en la Gráfica 8.

²⁶ Cuadro REES 01. Características principales de las unidades económicas, según municipio, sector, subsector y rama de actividad. INEGI 1999.

²⁷ Base de Datos DATGEN. Elaborada por la Secretaría del Medio Ambiente, de acuerdo a la Ley Ambiental del D.F.: art. 127, 133-V, 135-II y 137-III.

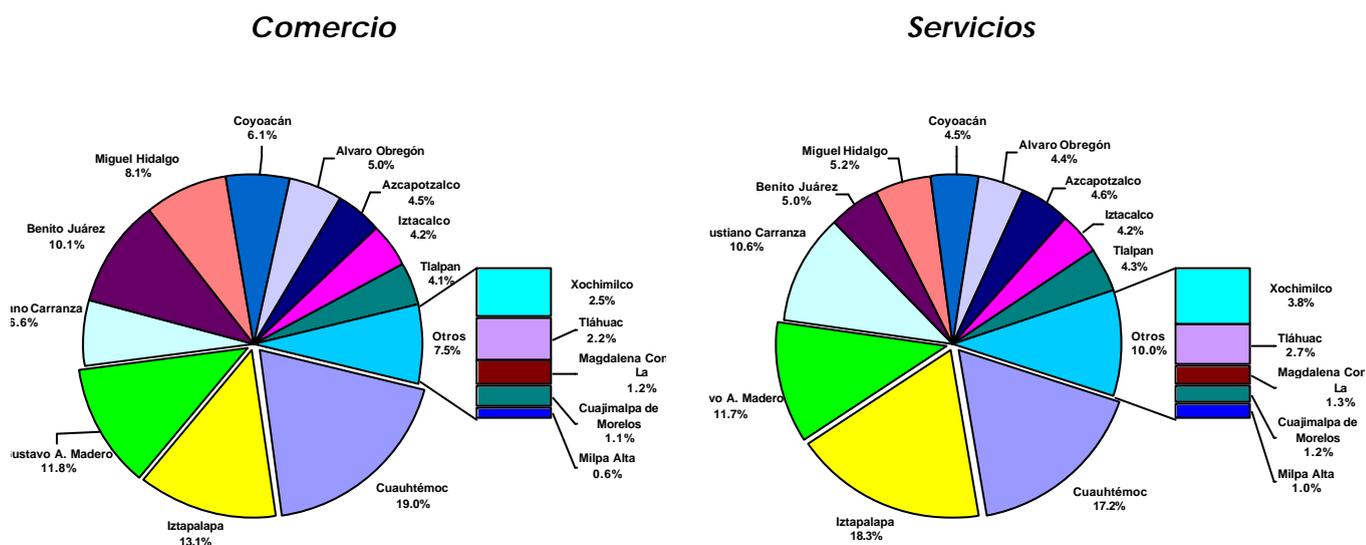
Gráfica 8. Comparación del número de establecimientos emisores reportados por el INEGI y la DATGEN 2000 por delegación



7.3 Sector Comercio y Servicios

Las delegaciones que concentran el mayor número de establecimientos comerciales y de servicios son las Delegaciones Cuauhtémoc, Iztapalapa, Gustavo A. Madero, como se puede observar en la Gráfica 9.

Gráfica 9. Distribución de establecimientos comerciales y de servicios por Delegación



El mayor número de establecimientos están concentrados en las ramas correspondientes al comercio de productos no alimenticios al por menor, el comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por menor, los restaurantes, bares y centros nocturnos, y el servicio de reparación y mantenimiento automotriz.

8. Conclusiones

?? Una de las fuentes de información más confiable es el INEGI, sin embargo carece del desglose del número de establecimientos a nivel de clase para algunas ramas por lo que sería importante iniciar con la participación de las delegaciones con la información de sus padrones industriales, comerciales y de servicios para el desglose de las siguientes ramas:

3116	Molienda de nixtamal y fabricación de tortillas
3320	Fabricación y reparación de muebles principalmente de madera incluyendo la fabricación de colchones
6120	Comercio de productos no alimenticios al por mayor, incluye alimentos para animales
6210	Comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco, al por menor, en establecimientos especializados
6230	Comercio de productos no alimenticios al por menor en establecimientos especializados.

?? El porcentaje de cumplimiento para la entrega de Cédula de Operación, lo ocupa la industria grande con un 88%, el segundo lugar es para la mediana con un 78% de cumplimiento, el tercer lugar lo ocupa la pequeña industria con un 47% de cumplimiento, y por último la microindustria con un 5.0% de cumplimiento. De lo que se observa que debemos concentrar más nuestros esfuerzos por lograr que todos los sectores entreguen su COA, para tener datos más respaldados para la elaboración de los inventarios de emisiones.

?? Se requiere enfocar esfuerzos hacia las delegaciones Cuauhtémoc, Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza, ya que concentran cerca del 55% de los establecimientos y el cumplimiento en la entrega de cédulas es menor del 20%.

?? La Delegación Milpa alta es la que no tiene un sólo establecimiento registrado en la DATGEN, aunque existen 244 manufacturas, por lo que sería la primera delegación a regularse.

?? Es necesario la creación ya sea de sistemas de captura independientes para el sector comercio y para el sector servicios mediante módulos complementarios correspondientes a estos dos sectores en el actual sistema de inventarios, para contar con información de emisiones a nivel de establecimiento de estos sectores, o crear un Sistema de Información Ambiental para el Distrito Federal, el cual permita contar con la información que generan las delegaciones, la cual sirve como complemento a la información que se genera en la Secretaría de Medio Ambiente.

?? Realizar un estudio para complementar el inventario de establecimientos que contribuyen con la emisión de contaminantes a la atmósfera con el apoyo de las 16 Delegaciones, iniciando con el sector manufactura y con las 4

delegaciones que concentran el 53% de las manufacturas: Iztapalapa, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztacalco .

- ?? Con base en los resultados obtenidos se analizarán algunos métodos y programas que permitan incrementar el cumplimiento de los establecimientos respecto a sus obligaciones en materia de atmósfera (inventario de emisiones, cédula de operación anual), implementando las siguientes estrategias:
- ?? Utilizando algunos medios de difusión en los cuales se invite de forma voluntaria a aquellas personas o establecimientos involucrados a que lleven a cabo estos trámites.
 - ?? Invitaciones a nivel de establecimiento con base a los datos obtenidos con las Delegaciones.
 - ?? Promoción de los incentivos de fiscales como beneficios.
 - ?? Solicitar el apoyo de las delegaciones para promover mediante cursos de capacitación tecnologías de control.
- ?? Interrelacionar con la SEDECO en su política de fomento al desarrollo industrial

9. Bibliografía

- ?? Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Censos económicos 1999. Estratificación de los Establecimientos. INEGI 1999.
- ?? XII Censo de Servicios. Censos Económicos 1999. Tabulados Básicos. INEGI 1999.
- ?? XV Censo Industrial. Censos Económicos 1999. Industrias manufactureras subsector 31. Producción de alimentos, bebidas y tabaco, productos y materias primas. INEGI 1999.
- ?? XV Censo Industrial. Censos económicos 1999. Industrias manufactureras subsector 33. Manufacturas de la madera tabulados básicos. INEGI 1999
- ?? XV Censo Industrial. Censos económicos 1999. Industrias manufactureras subsector 37. Industrias metálicas básicas tabulados básicos. INEGI 1999.
- ?? Censos económicos 1999. Distrito Federal. INEGI 1999.
- ?? Prevención y Control de la Contaminación en Fuentes Fijas. Departamento del Distrito Federal. Secretaría del Medio Ambiente. Dirección General de Prevención y control de la Contaminación.
- ?? Sistema de Información Empresarial Mexicano. SIEM.
- ?? Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, actualmente Secretaría de Economía.
- ?? Sistema de Información Geoeconómica (SIGECO), publica en la dirección de internet http://www.df.gob.mx/agenda2000/ieconomicos/12_3.html.
- ?? DATGEN. Base de datos de los inventarios de emisiones generada por la Secretaría del Medio Ambiente, de acuerdo a la Ley del Distrito Federal, art. 127, 133-V, 135-II y 137-III.

Abreviaturas.

CFC.	Clorofluorocarburos
CMAP.	Clasificación Mexicana de Actividades y Productos
CIIU.	Clasificación Industrial Internacional Uniforme.
COV.	Compuestos Orgánicos Volátiles.
CO.	Monóxido de carbono
Corg.	Carbono orgánico
CH ₄ .	Metano
DATGEN.	Base de Datos del Inventario de Emisiones.
SEDECO.	Secretaría de Desarrollo Económico.
D.F.	Distrito Federal
GOR.	Gases Orgánicos Reactivos
GOT.	Gases Orgánicos Totales
INEGI.	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
LAU	Licencia Ambiental Única
NH ₃ .	Amoniaco
NO _x .	Óxidos de nitrógeno
N ₂ O.	Óxido Nitroso
PM _{2.5} .	Partículas de diámetro aerodinámico inferior o igual a 2.5 µm
PM ₁₀ .	Partículas de diámetro aerodinámico inferior o igual a 10 µm
SCIAN.	Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte
SIEM.	Sistema de Información Empresarial Mexicano
SIGECO-DF.	Sistema de Información Geoeconómica del Distrito Federal.
SMA.	Secretaría del Medio Ambiente.
SNIFF.	Sistema Nacional de Información en fuentes Fijas
SO _x .	Óxidos de azufre
UBICIND.DBF.	Base de datos que contiene las claves industriales utilizadas por el SNIFF.
ZMVM.	Zona Metropolitana del Valle de México.

ANEXO I



Sector Comercio

6110 Compra-Venta de material de desecho

611001 : compra-venta de fierro viejo (chatarra) y desecho de metales no ferrosos

Es el comercio de desechos metálicos, los cuales son clasificados y revendidos a establecimientos especializados, con la finalidad de utilizarlos como insumo para la elaboración de productos.

611003 : compra-venta de papel y cartón usado

Es el comercio de desechos no metálicos tales como: papel y cartón usado, los cuales son clasificados y vendidos a establecimientos especializados, con la finalidad de utilizarlos como insumos para la elaboración de productos.

611004 : compra-venta de vidrio usado

Es el comercio de rebaba y desechos de vidrio; así como botellas, mismos que son vendidos a establecimientos especializados, con la finalidad de utilizarlos como insumos para la elaboración de productos.

611005 : compra-venta de otros desechos y residuos industriales

Es el comercio de desperdicios para ser reciclados tales como: madera, plásticos, entre otros; mismos que son vendidos a establecimientos especializados con la finalidad de utilizarlos como insumos para la elaboración de productos.

6120 Comercio de productos no alimenticios al por mayor incluye alimentos para animales

612001 : comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales

Es el comercio y distribución de productos agropecuarios y forestales de origen natural, tales como: semillas o granos para siembra, así como complementos alimenticios para cualquier especie animal, entre otros; los cuales pueden ser vendidos a otros establecimientos para su uso o comercialización. Excluye: los alimentos preparados para animales.

612002 : comercio al por mayor de alimentos preparados para animales

Es el comercio y distribución de productos alimenticios para animales de cualquier especie, los cuales pueden ser clasificados como naturales y químicos. Incluye: accesorios y productos energéticos, mismos que son vendidos a otros establecimientos para su uso o comercialización.

612004 : comercio al por mayor de textiles, prendas de vestir, calzado y otros artículos de cuero, piel y materiales sucedáneos

Es el comercio y distribución de telas, blancos, hilados y accesorios de vestir, así como otros insumos textiles de origen natural o sintético, tales como: artículos de mercería, material de relleno, entre otros; estos son vendidos a

establecimientos especializados para utilizarlos como insumo en la elaboración de productos ó su comercialización.

612005 : comercio al por mayor de fibras textiles procesadas de origen natural o químico

Es el comercio y distribución de hilos, hilados e hilazas de todo tipo, mismos que son vendidos a establecimientos especializados, como insumos para la elaboración de productos o para su comercialización.

612006 : comercio al por mayor de madera aserrada y materiales de construcción no metálicos

Es el comercio y distribución de materiales no metálicos para la construcción, como: productos de arcillas aglutinantes, muebles cerámicos y otros insumos para la construcción.

Incluye: el alquiler de madera aserrada.

612007 : comercio al por mayor de papel y cartón nuevo

Es el comercio y distribución de papel de escritura o impresión, higiénico, cartulinas y cartones de cualquier tipo, mismos que sirven como insumo a otros establecimientos para el desarrollo de sus actividades o para su comercialización.

612008 : comercio al por mayor de envases

Es el comercio y distribución de envolturas y productos de embalaje de cualquier especie, tales como: envases de papel, cartón metálico y plástico, etcétera; éstos son vendidos a otros establecimientos para su uso o comercialización.

612009 : comercio al por mayor de carbón mineral y otros combustibles sólidos

Es el comercio y distribución de combustibles sólidos de uso industrial o comercial; pueden ser leña, carbón u otros y sirven como insumos a otros establecimientos para el desarrollo de sus actividades o su comercialización.

612010 : comercio al por mayor de fertilizantes y plaguicidas

Es el comercio y distribución de productos de origen natural o químico, tales como: fertilizantes químicos y naturales, plaguicidas, entre otros, los cuales pueden ser vendidos o servir como insumos a los mismos establecimientos.

612011 : comercio al por mayor de combustibles derivados del petróleo

Es el comercio y distribución de productos de uso industrial y automotriz, tales como: grasa, aceites, aditivos y similares; éstos pueden ser vendidos a otros establecimientos para su uso o comercialización.

612012 : comercio al por mayor de productos químico-farmacéuticos, de tocador y productos veterinarios

Es el comercio y distribución de productos para el cuidado personal, tales como: farmacéuticos, no terapéuticos, químicos de tocador y productos para el cuidado personal; así como productos veterinarios, los cuales son vendidos

a los establecimientos para su comercialización. Incluye: los farmacéuticos, de tocador y alimenticios de origen natural.

612013 : comercio al por mayor de productos químicos para usos industriales

Es el comercio y distribución de resinas y gases industriales o medicinales, así como otros productos químicos, los cuales son distribuidos entre establecimientos especializados para su uso o comercialización.

612014 : comercio al por mayor de materiales metálicos para la construcción y para la industria

Es el comercio y distribución de materiales metálicos ferrosos y no ferrosos en formas tanto primarias como en laminación secundaria, y son comercializados a otros establecimientos para su uso o comercialización. Excluye: el comercio de madera aserrada y materiales no metálicos para la construcción.

612015 : comercio al por mayor de artículos de ferretería y tlapalería

Es el comercio y distribución de artículos para la reparación y remodelación de cualquier tipo de bien mueble e inmueble, los cuales son vendidos a otros establecimientos para su uso o comercialización de productos para la reparación en hogares.

612016 : comercio al por mayor de muebles y accesorios para el hogar y las oficinas

Es el comercio y distribución de artículos para la decoración o presentación de cualquier tipo de bien mueble e inmueble, los cuales son vendidos a otros establecimientos para su uso o comercialización. Incluye: muebles para el hogar.

612017 : comercio al por mayor de maquinaria y equipo para actividades agropecuarias

Es el comercio especializado de equipo pesado de todo tipo, para el desarrollo de actividades agropecuarias y forestales. Incluye: el comercio de refacciones y accesorios.

Excluye: la maquinaria para la industria y la construcción.

612018 : comercio al por mayor de maquinaria y equipo para la industria y la construcción

Es el comercio especializado de equipo pesado e implementado de todo tipo, para el desarrollo de las actividades manufactureras y de la construcción. Incluye: partes y accesorios.

612019 : comercio al por mayor de equipo, mobiliario y materiales para el comercio y los servicios

Es el comercio y distribución de artículos para todo tipo de instalaciones, tales como: aparatos de comunicación, cámaras, cinematógrafos, muebles y equipo médico de laboratorio, mobiliario para el comercio, entre otros, los cuales son vendidos a otros establecimientos para su uso o comercialización. Incluye: la venta de refacciones y accesorios.

612020 : comercio al por mayor de computadoras y sus accesorios

Es el comercio y distribución de equipos electrónicos, periféricos, consumibles y otros productos informáticos y electrónicos, que son vendidos a los establecimientos para su uso o comercialización.

612021 : comercio al por mayor de vehículos de transporte, accesorios, refacciones y partes

Es el comercio especializado de automotores de carga y pasaje, nuevos y usados, los cuales son vendidos a establecimientos para su uso o comercialización. Incluye: la venta de refacciones y accesorios.

612022 : comercio al por mayor de juguetes, papelería, útiles escolares y de oficina

Es el comercio y distribución de artículos para la diversión, educación, deporte y trabajo, que son vendidos a establecimientos para su uso o comercialización.

612023 : comercio al por mayor de otras materias primas o materiales de uso industrial no mencionados anteriormente

Es el comercio y distribución de artículos en su fase primaria o secundaria los cuales son vendidos a establecimientos especializados para la elaboración de productos o su comercialización.

612024 : comercio al por mayor no clasificado en otra parte

Es el comercio y distribución de artículos que se emplean en diversas actividades económicas, de las personas y hogares, los cuales son vendidos a establecimientos para su uso o comercialización.

6140 Comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por mayor

614001 : comercio al por mayor de frutas y legumbres frescas

Es el comercio y distribución de frutas, verduras y hortalizas, tales como: manzana, fresa, plátano, naranja, entre otras; éstas son vendidas a establecimientos especializados, con la finalidad de utilizarlos como insumos para la elaboración de productos o su comercialización.

Excluye: los servicios de empacado y envasado.

614002 : comercio al por mayor de chile seco y especias

Es el comercio y distribución de granos y semillas, así como todo tipo de producto deshidratados, mismos que son vendidos a establecimientos para su consumo, elaboración de productos o comercialización. Excluye: comercio de granos y semillas para la siembra.

614003 : comercio al por mayor de carne

Es el comercio y distribución de todo tipo de productos cárnicos, los cuales son vendidos a otros establecimientos para su consumo, elaboración de productos o comercialización. Incluye: las vísceras y grasas.

Excluye: matanza de ganado, corte y selección de carne; comercio al por mayor de embutidos.

614004 : comercio al por mayor de huevo

Es el comercio y distribución de huevo de gallina y guajolote, entre otras aves, los cuales son vendidos a establecimientos para la elaboración de productos o comercialización. Excluye: envasado de huevo.

614005 : comercio al por mayor de leche natural

Es el comercio y distribución de leche en estado natural, así como todos los productos derivados, los cuales son vendidos a otros establecimientos para su consumo, elaboración de productos o comercialización. Excluye: la venta de leche en establos.

614006 : comercio al por mayor de pescados, mariscos y otros productos marinos

Es el comercio y distribución de los productos obtenidos del mar, los cuales son vendidos a otros establecimientos para la elaboración de productos, consumo o comercialización.

614007 : comercio al por mayor de abarrotos y ultramarinos

Es el comercio y distribución de una gran diversidad de bienes de productos procesados, enlatados, empaquetados, así como productos de origen natural, los cuales son vendidos a otros establecimientos para su comercialización. Excluye: la venta de abarrotos en tiendas de autoservicio.

614008 : comercio al por mayor de productos de salchichonería y cremería

Es el comercio y distribución de toda clase de embutidos tales como: jamón, chorizo, salchicha, etc., así como los productos derivados de la leche, mismos que son vendidos a otros establecimientos para la elaboración de productos o su comercialización.

614009 : comercio al por mayor de dulces y chocolates

Es el comercio y distribución de una gran diversidad de productos obtenidos a base de azúcares, por ejemplo: dulces, chocolates, confituras, etcétera; éstos son vendidos a otros establecimientos para su comercialización. Incluye: la venta de materias primas para la elaboración de alimentos, dulces y postres, además de la venta de artículos para fiestas infantiles.

614010 : comercio al por mayor de otros productos alimenticios no mencionados anteriormente

Es el comercio y distribución de una gran variedad de productos procesados, como son: frituras, galletas, cereales, etc., los cuales son vendidos a establecimientos para su comercialización.

614011 : comercio al por mayor de refrescos y aguas purificadas

Es el comercio y distribución de bebidas gaseosas y purificadas, sin alcohol (en todas sus

presentaciones), las cuales son vendidas a establecimientos para su comercialización.

Incluye: hielo en barra o en cubos.

614012 : comercio al por mayor de cerveza

Es el comercio y distribución de bebidas alcohólicas elaboradas base de malta en todas sus

presentaciones, las cuales son vendidas a otros establecimientos para su comercialización. Excluye: comercio al por mayor de vinos y licores.

614013 : comercio al por mayor de vinos y licores

Es el comercio y distribución de bebidas alcohólicas, elaboradas a base de: uva, caña, agave, cereales y granos, las cuales son vendidas a otros establecimientos para su comercialización. Incluye: pulque y alcohol.

614014 : comercio al por mayor de cigarros y puros

Es el comercio y distribución de todo tipo de producto obtenidos del tabaco, tanto en su presentación primaria como secundaria, mismos que son vendidos a otros establecimientos para la elaboración de productos o su comercialización.

6210 Comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco

Abarca 18 clases, mismas que se describen a continuación:

621001 : comercio al por menor de alimentos y bebidas en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas

Es el comercio de productos comestibles y no comestibles procesados o en estado natural; así como de artículos de uso personal, entre otros. Excluye: comercio en supermercados y tiendas de autoservicio.

621002 : comercio al por menor de granos y semillas

Es el comercio de granos alimenticios para el consumo humano, tales como: maíz, frijol, haba, garbanzo, lenteja y otros. Excluye: comercio al por menor de semillas y granos mejorados.

621003 : comercio al por menor de frutas y legumbres frescas

Es el comercio de todo tipo de productos del campo para el consumo humano, como son: manzana, mango, melón, naranja, brócoli, ejotes, chayotes, acelgas, etcétera.

Excluye: granos y semillas mejorados.

621004 : comercio al por menor de chiles secos, especias y condimentos

Es el comercio de productos del campo para el consumo humano, tales como: chiles secos y deshidratados en todas sus variedades, especias o condimentos en rama o en polvo, como: pimienta, cominos, orégano, canela, entre otros.

621005 : comercio al por menor de animales vivos

Es el comercio de ganado y aves de corral, mismos que son vendidos a otros establecimientos para la elaboración de productos o para su reproducción. Excluye: mascotas.

621006 : comercio al por menor de carne (carnicerías)

Es el comercio de todo tipo de productos cárnicos rojos de cualquier especie de ganado como son: bovino, porcino, caprino, équido, entre otros. Excluye: la preparación y venta de chicharrón, carnitas, barbacoa y similares.

621008 : comercio al por menor de carne de aves (pollerías)

Es el comercio de todo tipo de productos cárnicos de cualquier tipo de aves, como: pollos, pavos, etcétera. Excluye: la preparación y venta de pollos rostizados.

621009 : comercio al por menor de huevo

Es el comercio de huevo de cualquier tipo de aves, tales como: gallina, pato, codorniz, avestruz, entre otras.

621010 : comercio al por menor de pescados, mariscos y otros productos marinos (pescaderías)

Es el comercio de toda variedad de productos alimenticios de origen marino en cualquiera de sus presentaciones, tales como: frescos, congelados o salados.

621011 : comercio al por menor de pan y tortillas

Es el comercio de productos alimenticios para el consumo humano elaborados con granos de maíz y trigo, entre otros. Excluye: la elaboración de pan y tortillas.

621012 : comercio al por menor de leche

Es el comercio de leche natural procesada en todas sus presentaciones; expedida principalmente en aquellos establecimientos que comercializan este producto.

621013 : comercio al por menor de productos de salchichonería y cremería

Es el comercio de toda clase de embutidos elaborados de carnes rojas o blancas, comúnmente denominadas carnes frías, tales como: jamón, salchicha, chorizo, etc., y los productos derivados de la leche como son: cremas, quesos, yogurt, entre otros.

621014 : comercio al por menor de dulces y chocolates

Es el comercio de todo tipo de productos elaborados con azúcares, tales como: chocolates, palanquetas, muéganos, garapiñados y otros; así como las materias primas e ingredientes para su producción.

621015 : comercio al por menor de paletas y nieve

Es el comercio de todo tipo de productos congelados elaborados a base de leche, agua y frutas, tales como: paletas, helados, entre otros. Excluye: los establecimientos que fabrican estos productos; además los que sirven ahí mismo los helados y las paletas como las neverías y refresquerías.

621016 : comercio al por menor de cerveza

Es el comercio de bebidas alcohólicas elaboradas a base de malta, en todas sus presentaciones; las cuales se expenden, pero que no se consumen en las unidades económicas. Excluye: cantinas, bares y similares.

621017 : comercio al por menor de vinos y licores (vinaterías)

Es el comercio de bebidas alcohólicas elaboradas a base de uva, caña, agave, cereales, granos, etcétera. Excluye: las cantinas, bares y similares.

621018 : comercio al por menor de cigarros y puros (tabaquerías)

Es el comercio de todo tipo de productos elaborados a partir del tabaco, los cuales son vendidos en sus formas secundarias para distintos usos. Incluye: la venta de accesorios, encendedores, pipas y otros.

621019 : comercio al por menor de refrescos y agua purificada

Es el comercio de bebidas gaseosas y naturales en todo tipo de presentación y envase.

Incluye la comercialización de hielo.

6220 Comercio de productos alimenticios al por menor en supermercados, tiendas de autoservicio y almacenes

Abarca 2 clases, mismas que se describen a continuación:

622001 : comercio de productos alimenticios al por menor en supermercados y tiendas de autoservicio

Es el comercio de productos alimenticios y no alimenticios procesados o en estado natural, así como artículos de uso personal, entre otros. Generalmente este tipo de establecimientos, cuentan con una área de cobranza delimitada por cajas registradoras. Excluye: el comercio en tiendas de departamentos y almacenes.

622002 : comercio de productos alimenticios al por menor en almacenes y tiendas no especializadas

Es el comercio de productos alimenticios y no alimenticios de consumo y de cuidado personal, sean de origen natural, herbolario, etcétera.

6230 Comercio de productos no alimenticios al por menor en establecimientos especializados

Abarca 42 clases, mismas que se describen a continuación:

623011 : comercio al por menor de productos farmacéuticos y de perfumería (farmacias, boticas y perfumerías)

Es el comercio de productos medicinales alópatas, homeópatas y botánicos; así como todo material de curación, perfumería y para el cuidado personal.

623012 : comercio al por menor de productos veterinarios

Es el comercio de medicamentos, vacunas, complementos alimenticios y accesorios para el cuidado de todo tipo de animal. Incluye: la venta de mascotas.

623021 : comercio al por menor de telas, casimires y blancos

Es el comercio de productos textiles en sus formas secundarias, elaborados con fibras blandas, artificiales o sintéticas, tales como: nailon, poliéster, rayón y lana; entre otros. Incluye: toallas, manteles, ropa de cama, etcétera.

623022 : comercio al por menor de artículos de mercería, sedería y similares

Es el comercio de accesorios de prendas de vestir en distintos materiales, tales como: encajes, cierres, botones, listones, etcétera. Incluye: boneterías.

623023 : comercio al por menor de ropa

Es el comercio de todo tipo de prendas de vestir, elaboradas a base de tela, piel, cuero y materiales sucedáneos para caballero, damas y niños, como son: camisas, pantalones, faldas, blusas, entre otras.

623024 : comercio al por menor de calzado (zapaterías)

Es el comercio de todo tipo de calzado elaborado a base de cuero o piel, hule sintético y otros materiales sucedáneos. Incluye: los accesorios, como plantillas, agujetas y tintas.

623025 : comercio al por menor de sombreros

Es el comercio de toda variedad de artículos de uso personal de diversos materiales, tales como: piel, palma, tela, lona, vara de sauce, etcétera.

623026 : comercio al por menor de artículos de cuero, piel y materiales sucedáneos

Es el comercio de todo tipo de artículos de uso personal, como: cinturones, carteras, bolsos, portafolios y maletas, entre otros. Excluye: el comercio de calzado y prendas de vestir, cuando estas son las actividades principales.

623027 : comercio al por menor de paraguas, sombrillas y otros artículos de uso personal

Es el comercio de otro tipo de accesorios de uso personal, como son: paraguas y sombrillas. Incluye: artículos para el cabello, como broches, diademas y artículos de bisutería.

623031 : comercio al por menor de muebles en general

Es el comercio de todo tipo de muebles para el hogar, fabricados con distintos materiales existentes en el mercado, como son: comedores, salas, recamaras, colchones, etcétera. Excluye: el comercio de muebles sanitarios, artículos de ferretería y tlapalería.

623032 : comercio al por menor de alfombras, cortinas y productos similares

Es el comercio de artículos decorativos confeccionados con fibras naturales y sintéticas; en los cuales quedan incluidos los tapices, persianas y linóleos, entre otros.

623033 : comercio al por menor de vidrios, espejos, lunas y similares

Es el comercio de vidrios, espejos normales y biselados, así como plásticos acrílicos; domos, marcos y molduras, material de cancelaría, etcétera. Incluye: su instalación. Excluye: los vidrios y espejos retrovisores de uso automotriz.

623034 : comercio al por menor de instrumentos musicales

Es el comercio de todo tipo y variedad de aparatos e instrumentos musicales, tales como: pianos, baterías, órganos, acordeones, saxofones, entre otros. Incluye: sus accesorios, partes y partituras.

623035 : comercio al por menor de discos y cintas magnetofónicas

Es el comercio de artículos reproductores de sonido y audio musical grabado y sin grabar. Incluye: los accesorios de limpieza y protección.

623036 : comercio al por menor de antigüedades, pinturas, esculturas y otras obras de arte

Es el comercio de artículos decorativos y de colección fabricados con diferentes materiales, tales como: pinturas, muebles, relojes, entre otros.

623037 : comercio al por menor de estufas y aparatos eléctricos y electrónicos para el hogar

Es el comercio de aparatos eléctricos y electrónicos. Incluye: toda la variedad de muebles de línea blanca, cocinas integrales y sus accesorios. Excluye: servicios de alquiler de televisores y aparatos de sonido.

623041 : comercio al por menor de artículos de ferretería

Es el comercio de todo tipo de herramientas de mano, como son: artículos y accesorios utilizados generalmente en la reparación o remodelación de bienes muebles o inmuebles. Incluye: artículos de plomería, soldadura, candados, chapas y similares.

623042 : comercio al por menor de pinturas, lacas, barnices y similares en establecimientos especializados

Es el comercio de diversos materiales líquidos o sólidos para la decoración o remodelación de bienes muebles o inmuebles, tales como: impermeabilizantes, selladores, pinturas y accesorios, entre otros. Excluye: artículos de tlapalería y ferretería.

623043 : comercio al por menor de artículos de tlapalería

Es el comercio de productos utilizados para la reparación, mantenimiento y limpieza de muebles e inmuebles.

623044 : comercio al por menor de cristalería, loza, cuchillería y similares

Es el comercio de toda la variedad de artículos de cocina, como son: vajillas, baterías (platos, tazas, vasos y piezas sueltas); cubiertos; así como figuras ornamentales de cualquier material. Excluye: cubiertos de metales preciosos.

623045 : comercio al por menor de material eléctrico y accesorios

Es el comercio de materiales y artículos de instalación e iluminación eléctrica de alta o baja tensión, tales como: conductores, interruptores, lámparas, etcétera.

623050 : comercio al por menor de gas licuado combustible

Es el comercio de gas L.P., en cilindros o tanques estacionarios. Incluye: la instalación siempre y cuando haya sido realizada por el mismo establecimiento vendedor.

623063 : comercio al por menor de grasas y aceites lubricantes, aditivos y similares

Es el comercio de productos derivados del petróleo utilizados generalmente en el mantenimiento y lubricación de automotores. Incluye: los antirefrigerantes y descongelantes. Excluye: las estaciones de gasolina y diesel.

623071 : comercio al por menor de equipo y material fotográfico y cinematográfico

Es el comercio de equipo y material fotográfico, tales como: cámaras, lentes, rollos de películas, líquidos para revelado, entre otros. Incluye: los accesorios.

623072 : comercio al por menor de artículos y aparatos deportivos

Es el comercio de artículos y accesorios utilizados para la práctica de cualquier deporte, como: zapatos, ropa deportiva, balones, escaladoras, equipo de buceo y chalecos salvavidas, entre otros. Incluye: el equipo de excursionismo y alpinismo.

623073 : comercio al por menor de papelería, útiles escolares, de oficina y dibujo

Es el comercio de artículos de papelería, material de oficina y de dibujo. Incluye: material para maquetas, pinturas y material para artistas, entre otros.

623074 : comercio al por menor de libros

Es el comercio de diversas obras literarias de diferente temática y género, como son: libros de texto, novelas, manuales, enciclopedias, entre otras.

623075 : comercio al por menor de periódicos y revistas

Es el comercio de artículos informativos editados en papel para difundir la noticia, el conocimiento y el entretenimiento, tales como: periódicos y revistas técnicas, científicas, de espectáculos, entre otras.

623076 : comercio al por menor de plantas y flores, naturales y artificiales

Es el comercio de productos decorativos de invernadero. Incluye: los árboles naturales y de ornato, así como las flores y frutas de material sintético utilizadas en arreglos y adornos. Excluye: la actividad del cultivo.

623077 : comercio al por menor de anteojos y accesorios

Es el comercio de lentes de armazón o de contacto graduados o de fantasía y sus accesorios. Incluye: los establecimientos que venden y prestan el servicio de reparación y optometría en el mismo lugar. Excluye: la consulta de optometristas sin la venta de lentes, el servicio público y privado de consulta externa.

623078 : comercio al por menor de juguetes

Es el comercio de juguetes de mano de cualquier material, sean éstos de funcionamiento manual, eléctrico o electrónico, como: baleros, trompos, yoyos, muñecas, juegos de té, pistas, etcétera.

623079 : comercio al por menor de maquinas de escribir y calculadoras de bolsillo

Es el comercio de máquinas de escribir manuales, eléctricas o electrónicas, tanto para uso doméstico como de oficina. Incluye: todo tipo y variedad de calculadoras de bolsillo.

623080 : comercio al por menor de aparatos y artículos ortopédicos

Es el comercio de artículos de rehabilitación corporal del ramo médico-quirúrgico, como son: prótesis, muletas, sillas de ruedas, fajas, zapatos, collarines, entre otros.

623081 : comercio al por menor de relojes, artículos de platería y joyería

Es el comercio de relojes tanto de pulso o bolsillo, como de pared; joyería fina y artículos decorativos de metales preciosos como son: cubiertos, charolas, jarrones, y otros. Excluye: los establecimientos dedicados únicamente a la reparación de relojes y joyas.

623082 : comercio al por menor de artesanías

Es el comercio de artículos ornamentales y de uso personal elaborados con distintos materiales. Incluye: collares, carteras, llaveros, sombreros, playeras, tapetes, entre otros. Excluye: muebles coloniales.

623083 : comercio al por menor de artículos religiosos

Es el comercio de artículos y utensilios utilizados para la celebración de ceremonias sacramentales o rituales, tales como: libros, biblias, imágenes, medallas, estampas y oraciones.

623084 : comercio al por menor de otros artículos nuevos para el hogar no clasificados anteriormente

Es el comercio de artículos y materiales de limpieza, como son: escobas, trapeadores, cepillos, cubetas, desinfectantes, aromatizantes, suavizantes de telas, etcétera.

623086 : comercio al por menor de motocicletas y bicicletas

Es el comercio de vehículos con pedal o motor para transporte de personas o cosas, tanto de tipo convencional o turístico, por ejemplo: las motocicletas, motonetas, motocicletas turísticas y acuáticas; patines del diablo, triciclos y patinetas; etcétera.

623087 : comercio al por menor de armas de fuego, cartuchos y municiones

Es el comercio de artefacto o instrumento de fuego para la cacería deportiva y defensa personal, como son: metralletas, pistolas, escopetas, rifles de cualquier calibre, entre otros.

623088 : comercio al por menor de aeronaves, embarcaciones y otro equipo de esparcimiento

Es el comercio de vehículos convencionales o turísticos para el transporte aéreo y marítimo. Incluye: aviones, lanchas y yates.

623089 : comercio al por menor de billetes de lotería y similares

Es el comercio de billetes o boletos de lotería de sorteo público o privado, como: loterías, pronósticos deportivos, sorteos universitarios, tecnológicos, etcétera.

623090 : comercio al por menor de otros artículos y productos no clasificados anteriormente

Es el comercio de otro tipo de artículos diversos de uso personal, higiénico y deportivo, tales como: toallas y pañales desechables; redes y paño para pescar; envases desechables, ataúdes, etcétera.

6240 Comercio de productos no alimenticios al por menor en tiendas de departamentos y almacenes,

Abarca 2 clases, mismas que se describen a continuación:

624001 : comercio al por menor en tiendas de departamentos especializados

Es el comercio de productos alimenticios y no alimenticios exhibidos por departamento, los cuales abarcan, principalmente: línea blanca, muebles, ropa, farmacia y perfumería, juguetes, entre otros; generalmente este tipo de establecimiento cuenta con una caja registradora para cada uno de los departamentos que la conforman.

624002 : comercio al por menor en almacenes y tiendas no especializadas

Es el comercio de toda la variedad de artículos y productos de uso doméstico y personal de origen nacional o extranjero, generalmente saldos tales como: juguetes, enseres menores, productos decorativos, limpieza y otros.

6250 Comercio al por menor de automóviles. Incluye llantas y refacciones

Abarca 5 clases, mismas que se describen a continuación:

625001 : comercio al por menor de automóviles nuevos

Es el comercio de toda la línea automotriz en todas las capacidades de caballaje. Incluye: refacciones y accesorios nuevos, así como el mantenimiento y reparación de vehículos, prestados en el mismo establecimiento distribuidor o concesionario. Excluye: el autofinanciamiento.

625002 : comercio al por menor de automóviles usados

Es el comercio de vehículos automotores usados sin importar su caballaje de potencia, como son: autos, camionetas, etcétera.

625003 : comercio al por menor de llantas y cámaras para automóviles

Es el comercio de neumáticos para cualquier tipo de vehículo automotor. Incluye: los rines y accesorios para su montaje.

625004 : comercio al por menor de refacciones y accesorios nuevos para automóviles

Es el comercio de refacciones nuevas, tales como: acumuladores, alternadores, distribuidores, motores, sistemas de dirección, suspensión, frenos, marchas, partes eléctricas, etcétera.

625005 : comercio al por menor de refacciones, partes y accesorios usados para automóviles

Es el comercio de refacciones partes y accesorios automotrices usadas o reconstruidas para automóviles y camiones, como son : monoblocks, cigüeñales, cajas de cambio, cabezas, marchas, partes de suspensión y dirección, puertas y salpicaderas, entre otras.

6260 estaciones de gasolina (gasolineras)

Abarca 1 clase, mismas que se describen a continuación:

626000 : comercio al por menor de gasolina y diesel

Es el comercio de combustible, para automóviles y camiones, tales como: gasolina, diesel, aceites y lubricantes. Incluye: los servicios de lavado y lubricación cuando éstos son prestados por el mismo establecimiento vendedor. Excluye: los establecimientos que únicamente venden los aceites, lubricantes, aditivos, petróleo y tractolina.

Si analizamos más a detalle las descripciones de las 70 clases anteriormente descritas, podemos determinar que las ramas 6210, 6230 y la 6260, agrupan 154,793 establecimientos, cuyas clases específicas que pueden generar algún tipo de emisión se mencionan en la Tabla 18, por lo que sería importante conocer cuantos establecimientos de éstas clases se tienen en el D.F.

Sector Servicios

A continuación se describen cada una de las 30 ramas que están agrupadas en

8211 : SERVICIOS DE ALQUILER DE BIENES INMUEBLES

Alquiler sin intermediación de inmuebles, como: viviendas amuebladas y no amuebladas, salones para fiestas y convenciones, oficinas y locales comerciales, terrenos y bodegas, entre otros. Excluye: alquiler de viviendas amuebladas con servicios de hotelería, trailer parks y servicio de almacenamiento.

8212 : OTROS SERVICIOS INMOBILIARIOS

Servicios inmobiliarios prestados por terceros con bienes raíces ajenos, para realizar el alquiler, venta, valuación, administración y correduría de bienes inmuebles. Incluye: administración de cementerios.

8311 : SERVICIOS DE ALQUILER DE EQUIPO, MAQUINARIA Y MOBILIARIO

Alquiler de maquinaria, equipo y mobiliario para la industria, oficinas, el comercio y los servicios, incluso equipos de transporte sin operador, entre otros.

Incluye: videoclub, alquiler de aparatos de luz y sonido; y alquiler de instrumentos musicales. Excluye: arrendamiento financiero de este tipo de maquinaria y equipo, alquiler de botes, canoas y lanchas recreativas; y alquiler de equipo médico para uso doméstico.

8312 : OTROS SERVICIOS DE ALQUILER

Alquiler de otros artículos para el hogar, como: sillas, mesas, utensilios de cocina, mantelería, lonas, carpas y similares para ocasiones especiales; equipo médico de uso doméstico (muletas, tanques de oxígeno, entre otros); muebles domésticos y electrodomésticos; alquiler de equipo y vehículos recreativos y deportivos (motocicletas, bicicletas, yates, canoas, botes, bananas, planeadores, carros de golf, equipo para bucear, equipo para esquiar o para recreación) y prendas de vestir. Excluye: alquiler de barcos y embarcaciones para la industria; alquiler de equipo médico para clínicas y hospitales; y alquiler de muebles para oficina.

9211 : SERVICIOS EDUCATIVOS PRESTADOS POR EL SECTOR PRIVADO

Servicios educativos proporcionados por el sector privado, referente a todos los niveles académicos incluidos en el sistema de enseñanza progresiva; así como la impartición docente encaminada a la capacitación y educación técnica y comercial; música y otras bellas artes; enseñanza de idiomas; manejo de automóviles, entre otras. Incluye: asesoría psicopedagógica y profesores particulares o por cuenta propia.

9221 : SERVICIOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA PRESTADOS POR EL SECTOR PRIVADO

Investigación y desarrollo científico en centros del sector privado creados expreso a tal fin, ya sea que las investigaciones se orienten a la generación de conocimientos teóricos o aplicados, en todas las ramas de la ciencia, es decir: humanidades, ciencias sociales, económico-administrativas, ingeniería, ciencias puras, medico-biológicas, entre otras. Excluye: laboratorios de análisis y pruebas;

diseño y creación de prototipos; laboratorios de análisis clínicos e investigación de mercados.

9231 : SERVICIOS MEDICOS, ODONTOLOGICOS Y VETERINARIOS PRESTADOS POR EL SECTOR PRIVADO

Servicios médicos proporcionados por el sector privado, ya sean de consulta externa o que incluyan la hospitalización del paciente, donde la atención médica puede ser general o especializada; aquí se consideran los servicios auxiliares al tratamiento y diagnóstico médico, como: ambulancias, bancos de sangre, análisis médicos, entre otros. Excluye: centros de investigación del sector privado en ciencias medico-biológicas.

9241 : SERVICIOS DE ASISTENCIA SOCIAL PRESTADOS POR EL SECTOR PRIVADO

Asistencia social proporcionada por el sector privado, tales como: guarderías, asilos, rehabilitación física, pensiones, suministro de alimentos, albergues, servicios de cuidado para enfermos incurables, cuidados de enfermería para convalecientes; atención a discapacitados, entre otros.

9250: SERVICIOS DE ASOCIACIONES COMERCIALES, PROFESIONALES Y LABORALES

Asociaciones, cámaras y organizaciones de personas físicas y/o morales cuya característica común es la realización de una actividad económica ya sea como propietarios o asalariados, tales como: sindicatos, uniones de trabajadores, cámaras de comercio, asociaciones de productores o prestadores de servicios, agrupaciones agropecuarias, entre otros. Dichas organizaciones tienen como propósitos el obtener las mejores condiciones para realizar sus actividades y proporcionar políticas conjuntas en beneficio de la población, sin embargo, no intervienen en la toma de decisiones de las empresas de sus miembros. Incluye: asociaciones y federaciones deportivas.

9290 : SERVICIOS DE ORGANIZACIONES POLITICAS, CIVICAS Y RELIGIOSAS

Asociaciones y organizaciones civiles, cuyos motivos de organización obedecen a intereses comunes, tales como: asociaciones de condóminos; organizaciones filantrópicas; círculos de lectura; logias de exploradores, entre otras. Excluye: asociaciones comerciales, profesionales y laborales.

9310 : RESTAURANTES, BARES Y CENTROS NOCTURNOS

Preparación de alimentos y bebidas para su consumo inmediato, tal preparación consiste en la mezcla y/o cocción de los ingredientes para la obtención de un guiso, independientemente del grado de complejidad para su elaboración, se caracterizan por no efectuar ningún procedimiento de conservación o envasado del producto, de esta manera, entre la preparación de los alimentos y bebidas y su consumo, existe una brecha temporal muy corta lo que implica que no se pueden formar inventarios. La existencia de mesas, meseros y el lugar donde se efectúa el consumo, son las características que determinan su clasificación.

Excluye: producción manufacturera de conservas alimenticias, de alimento frescos; y operación de máquinas expendedoras de alimentos.

9320 : HOTELES Y OTROS SERVICIOS DE ALOJAMIENTO TEMPORAL

Alojamiento temporal a través del alquiler de habitaciones, lo que incluye el servicio de limpieza, ropa de cama, y en ocasiones la alimentación a los huéspedes. Los tipos de alojamiento abarcan una gran cantidad de modalidades que van desde el servicio de hotelería, hasta las facilidades para pernoctar, de esta forma quedan incluidos los hoteles, moteles, albergues recreativos, campamentos para trabajadores, campamentos para casas móviles, casas de huéspedes, departamentos amueblados con servicio de hotelería, centros de esparcimiento con servicio de hospedaje, residencias para estudiantes, entre otros. Excluye: albergues de asistencia social, actividades inmobiliarias, escuelas con servicio de internado.

9411 : SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO RELACIONADOS CON LA CINEMATOGRAFIA, TEATRO, RADIO Y TELEVISION PRESTADOS POR EL SECTOR PRIVADO. INCLUYE AUTORES, COMPOSITORES Y ARTISTAS INDEPENDIENTES

Actividades por el sector privado de telecomunicaciones, técnicos y artistas independientes, que realizan la producción, montaje y presentación de obras artísticas ya sea en vivo o grabadas para su transmisión por medio de señales de todo tipo; incluye su postproducción y distribución y exhibición; así como las actividades de actores, actrices, bailarines, magos, malabaristas, grupos musicales, orquestas, agentes y representantes de artistas y deportistas, y profesionales técnicos para actividades culturales y de esparcimiento. Incluye: alquiler de instalaciones para eventos artísticos y alquiler de estudios para filmación. Excluye: producción de anuncios documentales y videoclips, reproducción masiva de cintas cinematográficas y de video.

9421 : SERVICIOS CULTURALES PRESTADOS POR EL SECTOR PRIVADO

Actividades culturales del sector privado, tales como: museos dedicados a exhibir colecciones de carácter histórico y cultural de manera permanente; galerías y salas de arte dedicadas a exhibir colecciones de pintura y escultura, entre otras; jardines botánicos y zoológicos dedicados a mantener y exhibir plantas y animales vivos, entre otros; bibliotecas y hemerotecas dedicadas a coleccionar, clasificar, almacenar y preservar documentos (libros, revistas, periódicos, mapas, entre otros), con objeto de facilitar la consulta de éstos a los usuarios, quedando considerados también los museos históricos y de otros objetos, museos interactivos, casas museo, salones de la fama, observatorios, planetarios, herbarios; centros de información y documentación, filmotecas y videotecas que tienen como fin la consulta y conservación de su material.

9491 : SERVICIOS EN CENTROS RECREATIVOS Y DEPORTIVOS Y OTROS SERVICIOS DE DIVERSION PRESTADOS POR EL SECTOR PRIVADO. EXCLUYE CENTROS NOCTURNOS

Actividades desarrolladas por el sector privado, para la realización y/o exhibición de actividades deportivas tanto de carácter de esparcimiento, como semiprofesional y profesionales, tales como: fútbol, voleibol, natación, gimnasia, entre otros; así como el alquiler de instalaciones para eventos deportivos; realización de otras actividades recreativas, como: billares, boliches, hipódromos, galgódromos, ferias de juegos

mecánicos y electromecánicos, operación de casas de videojuego, entre otros. Incluye: enseñanza de deportes. Excluye: federaciones y asociaciones deportivas.

9510 : PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES, TECNICOS Y ESPECIALIZADOS. EXCLUYE LOS AGROPECUARIOS

Actividades de profesionistas tales como: contadores públicos, abogados, administradores de empresas, economistas, sociólogos, politólogos, quienes brindan sus conocimientos científicos a fin de hacer más eficiente el desempeño técnico y administrativo de las empresas; asimismo, se contemplan las actividades de técnicos tales como: encargados de proporcionar vigilancia, protección y custodia, limpieza, fumigación, selección de personal, procesamiento informático, entre otros, tales servicios buscan dar apoyo a las actividades económicas que realizan las empresas.

9520 : SERVICIOS PERSONALES DIVERSOS

Actividades que son proporcionadas a las personas por parte de establecimientos especializados tales como: salones de belleza, peluquerías, baños públicos, salones de masaje, limpieza de calzado, servicios esotéricos, entre otros.

9530 : SERVICIOS DE TINTORERIA Y LAVANDERIA

Actividades de limpieza de prendas de vestir y artículos textiles de uso doméstico, los cuales son proporcionados en tintorerías, lavanderías, establecimientos de máquinas que funcionan con monedas para el lavado de ropa, entre otros.

9611 : SERVICIOS DE REPARACION Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO. INCLUYE EQUIPO DE TRANSPORTE

Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo de producción, donde se realiza la reposición de partes dañadas en la maquinaria y equipo industrial, agrícola, ganadero, forestal, minero y para la construcción; quedando considerada la reparación de maquinaria y equipo que es utilizada en cualquier industria, por ejemplo: para mover, acomodar y levantar materiales (grúas, gatos hidráulicos, montacargas, entre otras), la reparación de extintores, bombas, calderas y válvulas, entre otros.

9612 : SERVICIO DE REPARACION Y MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ

Reparación y mantenimiento de automotores como: automóviles, camiones, camionetas y tractocamiones en sus partes mecánica y eléctrica; hojalatería y otras reparaciones en su parte estructural como: instalación de cristales y otras reparaciones a la carrocería; la reparación de llantas, el lavado y polarizado de cristales; quedan consideradas también, la rectificación de motores automotrices, la reparación de capotes, la adaptación de carrocerías y la restauración de automóviles antiguos. Excluye: reconstrucción de motores automotrices; revitalización de llantas y cámaras.

9613 : OTROS SERVICIOS DE REPARACION, PRINCIPALMENTE A LOS HOGARES

Reparación y mantenimiento principalmente de enseres domésticos tales como; eléctricos (televisores, videocaseteras, aspiradoras, entre otros); y de uso personal (calzado, relojes, joyas, entre otros); quedando consideradas las cerrajerías, tapicería automotriz, de muebles y asientos; bicicletas, motocicletas, talleres de soldadura y reparaciones eléctricas e hidráulico-sanitarias en bienes inmuebles.

9710 : SERVICIOS PARA LA AGRICULTURA Y LA GANADERIA. INCLUYE DISTRIBUCION DE AGUA EN OBRAS DE RIEGO

Prestación de servicios vinculados con la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza, bien sea que estas actividades recaigan sobre los productos o las instalaciones agropecuarias.

9720 : SERVICIOS RELACIONADOS CON LA CONSTRUCCION

Trabajos que no impliquen modificaciones en la estructura arquitectónica de las obras como: trabajos de albañilería (colocación de pisos, aplicación de tirol planchado, enjarrado, enyesado, entre otros); acabados para la construcción: impermeabilización, pintura de inmuebles, colocado de alfombras y tapicería.

Incluye: seguimiento de obras de construcción y estudios técnicos sobre materiales y estructuras. Excluye: arquitectos e ingenieros civiles; valuación; alquiler, compra-venta de bienes raíces; alquiler de maquinaria para construcción; reparación de instalaciones eléctricas e hidráulico-sanitarias.

9731 : SERVICIOS RELACIONADOS CON EL TRANSPORTE TERRESTRE

Servicios relacionados al transporte terrestre de carga y/o pasajeros como: administración de centrales camioneras; operación de carreteras, puentes y túneles de cuota; servicio de arrastre de vehículos y servicio de báscula. Incluye: servicio de estacionamiento.

9732 : SERVICIOS RELACIONADOS CON EL TRANSPORTE POR AGUA

Servicios vinculados con la transportación por agua de carga y/o pasajeros como: la administración y operación de puertos; servicios de carga y descarga de barcos; servicios de mantenimiento y reparación de embarcaciones fuera de astillero; salvamento y pilotaje de navíos, entre otros. Excluye: servicios de las agencias consignatorias.

9733 : SERVICIOS RELACIONADOS CON EL TRANSPORTE AEREO

Servicios especializados relacionados con el transporte aéreo, de carga y/o pasajeros como: operaciones aeroportuarias; servicios a la navegación aérea; servicios de mantenimiento y reparaciones de aeronaves; estacionamiento y remolque de aeronaves. Excluye: servicios de reparación y mantenimiento de aeronaves realizados en la fábrica.

9740 : SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS, DE SEGUROS Y FIANZAS

Actividades encaminadas a facilitar las actividades financieras de: intermediación, bursátiles y de seguros y fianzas, tales como: asesoría en inversiones, asesoría en pensiones, agentes y ajustadores de seguros, oficinas de representación de bancos del extranjero, entre otros.

Excluye: Sociedades Operadoras de Sociedades de Inversión (SOSI).

9750 : SERVICIOS DE INTERMEDIARIOS DE COMERCIO

Intermediación comercial tanto al por mayor como al por menor, lo cual implica el relacionar a compradores y vendedores para la venta de mercancías, obteniendo por ello una comisión u honorario. Incluye: el comercio de artículos fuera de establecimientos realizado a través de comisionistas o consignatarios, así como por telecomunicaciones y correo.

9790 : SERVICIOS DE AGENCIAS DE VIAJES Y ALMACENAJE

Actividades de almacenamiento de bienes perecederos y no perecederos; agencias de viajes, centros de reservaciones, operadores de tours, entre otros.

Excluye: alquiler de inmuebles como bodegas sin intermediación y almacenes financieros.