



Censos  
**económicos**  
2019

---

**Fabricación de pinturas,  
recubrimientos y tintas  
para impresión**

Instituto Nacional de Estadística y Geografía

**Fabricación de pinturas,  
recubrimientos y tintas  
para impresión**

**Censos Económicos 2019**



Obras complementarias publicadas por el INEGI sobre el tema:  
Fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión Censos Económicos 2014. Fabricación de pintura y recubrimiento y de tintas para impresión Censos Económicos 2009. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC) 2019. Tabulados de los Censos Económicos 2019.

#### **Catalogación en la fuente INEGI:**

338.0972 Censos Económicos (2019).  
Fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión: Censos Económicos 2019 / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. -- México: INEGI, c2021.

vii, 111 p.

1. Pinturas - Industria y comercio - México - Estadísticas. 2. Recubrimientos - Industria y comercio - México - Estadísticas. 3. Tintas - Imprenta- Industria y comercio - México - Estadísticas. 4. México - Condiciones económicas - Censos, 2019. I. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México).

#### **Conociendo México**

**800 111 4634**

**[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)**

**[atencion.usuarios@inegi.org.mx](mailto:atencion.usuarios@inegi.org.mx)**

 **INEGI Informa**  **@INEGI\_INFORMA**

Registro en trámite

2021, **Instituto Nacional de Estadística y Geografía**

Edificio Sede

Avenida Héroe de Nacozari Sur 2301

Fraccionamiento Jardines del Parque, 20276 Aguascalientes,

Aguascalientes, Aguascalientes, entre la calle INEGI,

Avenida del Lago y Avenida Paseo de las Garzas.

## Presentación

---

Como parte de los resultados de los Censos Económicos 2019, el **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)** pone a disposición del público la nueva edición de la monografía de *Fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión*.

El presente documento busca atender la inquietud de los usuarios involucrados en la producción de este tipo de bienes e interesados en conocer las características económicas de estas actividades.

Esta monografía muestra un panorama económico a partir de las variables más representativas de las actividades, como son el empleo y sus remuneraciones, los gastos e ingresos, el valor de los activos fijos empleados, productos elaborados y de variables calculadas como la Producción Bruta Total (PBT), el Consumo Intermedio (CI) y el Valor Agregado Censal Bruto (VACB).

Con esta publicación se pone de manifiesto la utilidad de la información derivada de los Censos Económicos y el beneficio que tiene para los usuarios de este sector.

# Índice

---

<b>Introducción</b>	VII
<b>1. Aspectos generales de los Censos Económicos</b>	1
1.1 Antecedentes de los Censos Económicos en México	3
1.2 Marco jurídico	3
1.3 Objetivo general de los Censos Económicos	3
1.3.1 Utilidad de la información censal para proyectos institucionales	3
1.4 Diseño y marco conceptual	4
1.4.1 Cobertura sectorial	4
1.4.2 Sistema de clasificación económica	4
1.4.3 Periodo de referencia	4
1.4.4 Temática censal	4
1.4.4.1 Temática censal común	4
1.4.4.2 Temática censal particular o específica	5
1.4.4.3 Nueva oferta de información	5
1.4.5 Unidades de observación de los Censos Económicos 2019	5
1.4.6 Estrategia censal	6
1.5 Procesamiento y análisis de la información, producción y difusión de resultados	7
1.5.1 Validación automática	7
1.5.2 Clasificación económica de las unidades económicas	7
1.5.3 Validación central de la información	7
1.5.4 Análisis estadístico de datos agrupados	8
<b>2. Panorama general de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión</b>	9
2.1 Panorama general	11
<b>3. Evolución de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión en el periodo 2003-2018</b>	13
3.1 Unidades económicas	15
3.2 Personal ocupado	16
3.3 Remuneraciones pagadas	18
3.4 Gastos, ingresos y valor de los productos elaborados	19
3.4.1 Gastos por consumo de bienes y servicios	19
3.4.2 Ingresos por suministro de bienes y servicios y valor de los productos elaborados	20
3.5 Activos fijos	22
3.6 Principales indicadores económicos	23
3.6.1 Consumo Intermedio	23
3.6.2 Producción Bruta Total	23

3.6.3 Valor Agregado Censal Bruto	24
3.6.4 Relación Ingreso-gasto más remuneraciones	25
<b>4. Características de las unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión</b>	<b>27</b>
4.1 Unidades económicas	29
4.2 Forma de operación	29
4.3 Tamaño de planta	30
4.4 Edad de las unidades económicas	31
4.5 Distribución geográfica de las unidades económicas	31
4.6 Características y manejo del establecimiento	32
4.6.1 Propuestas de mejora para el establecimiento	32
4.6.2 Uso de registros contables	33
4.6.3 Problemáticas que enfrentan las unidades económicas	33
<b>5. Personal ocupado en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión</b>	<b>35</b>
5.1 Personal ocupado total	37
5.2 Personal ocupado según tamaño de establecimiento	38
5.3 Personal ocupado según categoría de personal	38
5.4 Participación de la mujer en el empleo	39
5.5 Distribución del personal por entidad federativa	39
5.6 Características del personal ocupado	40
5.6.1 Personal capacitado	40
5.6.2 Edad y escolaridad de las personas ocupadas	42
5.6.3 Rotación del personal ocupado	43
<b>6. Remuneraciones pagadas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión</b>	<b>45</b>
6.1 Total de remuneraciones pagadas	47
6.2 Remuneración media anual por persona ocupada	48
6.3 Remuneración media anual por tamaño de planta	48
6.4 Remuneraciones pagadas por entidad federativa	49
<b>7. Gastos, ingresos y valor de producción en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión</b>	<b>51</b>
7.1 Gastos por consumo de bienes y servicios	53
7.2 Gastos por consumo de bienes y servicios según tamaño de planta	55
7.3 Gastos por consumo de bienes y servicios por entidad federativa	56
7.4 Valor de los productos elaborados e ingresos por suministro de bienes y servicios	56
7.5 Valor de los productos elaborados e ingresos por suministro de bienes y servicios según tamaño de establecimiento	58
7.6 Valor de los productos elaborados e ingresos por suministro de bienes y servicios según entidad federativa	58

<b>8. Valor de los activos fijos en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión</b>	61
8.1 Valor de los activos fijos a valor presente o costo de reposición	63
8.2 Valor de los activos fijos por tamaño de establecimiento	64
8.3 Valor de los activos fijos por entidad federativa	65
<b>9. Ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión</b>	67
9.1 Tecnologías de la información	69
9.2 Innovación	70
9.3 Investigación y desarrollo tecnológico	71
9.4 Medio ambiente	72
9.4.1 Normas en materia de medio ambiente	72
9.4.2 Personal dedicado a actividades de medio ambiente	72
9.4.3 Separación de residuos generados	73
9.4.4 Destino principal de los materiales de desecho o residuos generados	74
9.4.5 Gasto e inversión en mejora o protección ambiental	74
9.4.6 Tratamiento y uso principal de las aguas residuales	75
<b>10. Financiamiento en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión</b>	77
10.1 Acceso a financiamiento de las unidades económicas	79
10.2 Fuentes y uso del financiamiento recibido	80
10.3 Cuentas bancarias de los establecimientos	81
10.4 Medios de pago utilizados en los establecimientos	82
<b>11. Producción y materias primas consumidas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión</b>	85
11.1 Materias primas consumidas por los establecimientos grandes	87
11.2 Producción y venta de bienes de los establecimientos grandes	89
11.3 Producción y venta de bienes de los establecimientos pequeños y medianos	92
11.4 Consumo de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión	94
<b>12. Importancia económica de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión</b>	97
12.1 Producción Bruta Total	99
12.2 Valor Agregado Censal Bruto	99
12.3 Consumo Intermedio	100
12.4 Relación ingreso-gasto más remuneraciones	100

12.5 Niveles de concentración C4 y C8	101
12.5.1 Niveles de concentración C4 PBT	101
12.5.2 Niveles de concentración C8 PBT	101
<b>13. Comercio de pinturas y recubrimientos</b>	<b>103</b>
13.1 Unidades económicas en el comercio de pinturas y recubrimientos	105
13.2 Personal ocupado en el comercio de pinturas y recubrimientos	108
13.3 Remuneraciones pagadas en el comercio de pinturas y recubrimientos	110
13.4 Gastos e ingresos en el comercio de pinturas y recubrimientos	111
13.5 Ventas netas de mercancías en el comercio de pinturas y recubrimientos	112
13.5.1 Ventas netas de mercancías de establecimientos grandes (EGE)	112
13.5.2 Ventas netas de mercancías de establecimientos pequeños y medianos	112
<b>Glosario</b>	<b>113</b>



## Introducción

---

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) da a conocer la monografía titulada *Fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión*, con la finalidad de mostrar sus características económicas más representativas.

Los Censos Económicos, que se realizan cada cinco años, generan indicadores económicos del país a un gran nivel de detalle geográfico, sectorial y temático, sobre los establecimientos productores de bienes, comercializadores de mercancías y prestadores de servicios.

La monografía contiene información de los Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019 cuyos datos están referidos a los años 2003, 2008, 2013 y 2018 respectivamente.

La industria dedicada a la fabricación de pinturas y recubrimientos elabora una amplia variedad de productos, de los que sobresalen las pinturas (emulsionadas arquitectónicas, automotriz original y para repintado automotriz), acabados para madera, esmaltes e impermeabilizantes.

Las tintas para impresión son productos formados por sustancias complejas y de naturaleza diversa que varían según el proceso de impresión al que se destinan y en función de determinadas exigencias, aplicándose principalmente en la impresión de formas continuas.

El documento consta de doce capítulos principales, además de la presente introducción y un glosario de términos. En los capítulos se incluyen los siguientes temas: aspectos generales de los Censos Económicos, donde se comentan los pormenores de las actividades relacionadas con los Censos Económicos 2019; panorama general de la industria de las pinturas, recubrimientos y tintas para impresión; evolución; unidades económicas; personal ocupado; remuneraciones pagadas a los trabajadores; gastos, ingresos y valor de los productos elaborados con materias primas propias; valor de los activos fijos; ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente; financiamiento; producción y materias primas consumidas e importancia económica.

Es así como el **Instituto** busca atender las diversas necesidades que de estadísticas económicas presentan los diversos usuarios, con información precisa, útil, confiable y con un alto nivel de detalle, cuidando siempre la confidencialidad de nuestros informantes.

Esperamos que la información aquí presentada sea de utilidad para la población en general y para los usuarios que solicitaron este estudio en particular.

# 1. Aspectos generales de los Censos Económicos

# 1. Aspectos generales de los Censos Económicos

---

## 1.1 Antecedentes de los Censos Económicos en México

A principios del siglo XX, se realizaron algunos esfuerzos para obtener estadísticas relativas a la economía nacional, destacando las cifras que en la segunda década obtuvo, la entonces Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo. No obstante, la falta de datos que indicaran el nivel de desarrollo económico del país y la necesidad de reflejar el reparto agrario que resultó de la revolución mexicana, dieron origen al decreto presidencial del 6 de junio de 1929, expedido por el Lic. Emilio Portes Gil, presidente de la república, el cual declaró de utilidad social la ejecución de los Censos de población, Agrícola – Ganadero e Industrial, entre otras cosas; asimismo el decreto establecía que el padrón industrial se realizaría el 15 de octubre de 1929 y el censo, el 15 de mayo de 1930.

Fue así como surgieron los Censos Económicos en el año de 1930 como un censo exclusivamente manufacturero, el cual incluyó las plantas de electricidad; despepitadoras de algodón; desfibradoras de henequén y las salinas. Pero el constante desarrollo económico y urbano del país, exigía que se contara con estadísticas continuas, y en consecuencia se estableció la repetición quinquenal de los Censos Económicos.

De esta manera fue surgiendo la necesidad de conocer otras actividades económicas, como las extractivas, de comercio, servicios, transportes, pesca y en general, todas las actividades económicas, las cuales se han ido incorporando de manera paulatina a los Censos Económicos, exceptuando las agropecuarias y forestales. Por lo tanto, los eventos censales se han realizado de forma ininterrumpida con el periodo quinquenal, salvo en algunas etapas que, por conveniencia de contar con información económica, se recabó antes del quinquenio.

Es así como los Censos Económicos 2019 representaron el decimonoveno evento censal, cuyos resultados reportaron las unidades económicas existentes en la república mexicana y que realizaron actividades en 2018.

## 1.2 Marco jurídico

El artículo 59 de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, menciona que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) tiene la facultad exclusiva de efectuar los censos nacionales y, por lo tanto, fue el organismo responsable de llevar a cabo la realización de los Censos Económicos 2019.

Ley que hace referencia a la obligación que los informantes tienen de proporcionar de manera veraz y oportuna, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y también su derecho de obtener garantía acerca de la estricta confidencialidad de los datos, los cuales en ninguna circunstancia podrán ser utilizados para otro fin que no sea estadístico.

## 1.3 Objetivo general de los Censos Económicos

Obtener información estadística básica y actualizada, referida al año 2018, de todos los establecimientos productores de bienes, comercializadores de mercancías y prestadores de servicios, con el fin de generar indicadores económicos del país a un gran nivel de detalle geográfico, sectorial y temático.

### 1.3.1 Utilidad de la información censal para proyectos institucionales

- Proporciona información estadística básica para la actualización del Sistema de

Cuentas Nacionales de México, a partir del proceso de elaboración del cambio de año base, la compilación de los cuadros de oferta y utilización, la Matriz Insumo-Producto<sup>1</sup>, y la generación del Producto Interno Bruto. Asimismo, provee de información necesaria para el Índice Nacional de Precios Productor.

- Coadyuva a la actualización del Marco Geostadístico Nacional.
- Provee información del conteo previo de viviendas para la planeación del Censo de Población y Vivienda.
- Genera información de corte geográfico, sectorial y temático, que haga posible la actualización al 100% del Marco para las Encuestas Económicas Nacionales y Estudios Económicos Especiales que realiza el Instituto.
- Suministra información que requiere el Registro Estadístico de Negocios de México (RENEM), para la generación de marcos de muestreo y universos de trabajo de los diferentes proyectos en establecimientos del Instituto; así como para la actualización del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), en todas las localidades objeto de captación.

## 1.4 Diseño y marco conceptual

### 1.4.1 Cobertura sectorial

Los Censos Económicos 2019 captaron información económica básica de prácticamente todas las actividades económicas que se efectúan en el país, excepto las agrícolas, ganaderas y forestales, que son parte del Censo Agropecuario.

Las actividades económicas realizadas en las sedes diplomáticas y otras unidades extraterritoriales se excluyen de los Censos Económicos, porque son responsabilidad de los países a los que representan; también excluye: Transporte colectivo urbano y suburbano de pasajeros en automóviles de ruta fija; Transporte de pasajeros en taxis de sitio y de ruleteo; Asociaciones y organizaciones políticas; y Hogares con empleados domésticos.

Los sectores de actividad económica que cubren los Censos Económicos 2019 son 20, que a su vez se dividen en 94 subsectores, 306 ramas, 615 subramas y 1 084 clases de actividad, según el sistema de clasificación económica.

### 1.4.2 Sistema de clasificación económica

Para la clasificación de las unidades económicas se utilizó el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), en su versión 2018, el cual es un instrumento que sirve para recopilar, analizar, difundir, evaluar y comparar información estadística de las economías de Canadá, Estados Unidos y México.

### 1.4.3 Periodo de referencia

Los Censos Económicos 2019 captaron información correspondiente del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018.

En algunos capítulos al interior de los cuestionarios se solicita una fecha determinada, por ejemplo, las existencias o inventarios, la información corresponde al 1 de enero de 2018, y para los activos fijos al 31 de diciembre de 2018.

### 1.4.4 Temática censal

#### 1.4.4.1 TEMÁTICA CENSAL COMÚN

De acuerdo con los diferentes sectores de actividad económica, se diseñaron diversos tipos de cuestionarios para recabar la información sobre la totalidad de las unidades económicas, con excepción de las agropecuarias.

Dichos instrumentos de captación han sufrido mejoras a través de cada evento censal, y se han sometido a Consulta Pública ante representantes del sector público, organismos empresariales y del sector académico y de investigación.

Los cuestionarios censales comparten una serie de temas comunes y útiles a los propósitos de la sociedad mexicana.

<sup>1</sup> La Matriz de Insumo-Producto es un sistema de cuentas globales para medir la actividad económica de una nación. Específicamente permite conocer su estructura de costos, observar la estructura de demanda y cómo se reparte el ingreso entre los factores de la producción. Quan Kiu, Arturo. "Nuevos enfoques de utilización de la Matriz de Insumo Producto", en: Aportes. Revista de la Facultad de Economía. Año 2002 / Vol. VII, núm. 19, enero-abril. Puebla, México, BUAP, 2008, págs. 145-152. <https://www.redalyc.org/pdf/376/37601908.pdf>.

Los temas comunes fueron:

- Referencia geográfica.
- Identificación del establecimiento.
- Ubicación del establecimiento.
- Categoría jurídica.
- Tipo de organización.
- Inicio de operaciones y total de días trabajados.
- Clasificación económica.
- Personal ocupado.
- Remuneraciones.
- Gastos por consumo de bienes y servicios.
- Gastos fiscales, financieros y donaciones.
- Ingresos por suministro de bienes y servicios.
- Intereses cobrados, subsidios y donaciones.
- Ganancia o pérdida.
- Valor de la producción.
- Existencias o inventarios.
- Activos fijos.
- Créditos y cuentas bancarias.
- Tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Medio ambiente.
- Características y manejo del establecimiento.

#### 1.4.4.2 TEMÁTICA CENSAL PARTICULAR O ESPECÍFICA

Además de la temática común, cada cuestionario contó con apartados específicos en función de las actividades económicas del sector al que está destinado. Por ejemplo, para el sector Pesca, se preguntó el tipo de pesca y la ubicación del punto de arribo; en Minería, acerca de la exploración minera y la producción y venta de minerales. En cada cuestionario se abordaron temas esenciales para cada sector económico y se obtuvo información completa y diferenciada.

#### 1.4.4.3 NUEVA OFERTA DE INFORMACIÓN

Los Censos Económicos 2019 abordaron temas nuevos y ampliaron otros estudiados en censos anteriores, con el fin de conocer detalladamente algunos aspectos de estos contenidos:

Características y manejo del negocio. Se incluyeron temas de investigación de tipo cualitativo orientados a obtener información sobre la dinámica laboral, como:

- Rotación del personal.
- Experiencia y capacitación del personal.
- Rangos de edad y nivel de estudios del personal.

- Propuestas de mejora por parte del personal.
- Cómo se lleva el control de los gastos y de los ingresos.
- Principales problemas que enfrenta el establecimiento.

Compras y ventas por internet. El objetivo es conocer en qué medida se han incorporado nuevas tecnologías a las diversas actividades económicas que realizan los establecimientos por tipo de operaciones (compras y ventas), mediante el uso de plataformas digitales. Para lograrlo, se pretende conocer bajo qué modalidad informática realizan las transacciones comerciales, tanto en gastos como en ingresos.

A continuación, se enumeran las variables implicadas:

- Web de proveedores.
- Web de intermediarios.
- Web del establecimiento.
- Redes sociales.
- Correo electrónico.
- Otra modalidad informática.

Generación de energía eléctrica renovable. Para contar con información sobre la incursión de los establecimientos en la generación de energía eléctrica, se preguntó sobre este tipo de activos a partir de fuentes renovables, como, aerogeneradores, celdas solares, paneles solares y fotovoltaicos, entre otros.

#### 1.4.5 Unidades de observación de los Censos Económicos 2019

El concepto de unidad de observación es importante porque a ella están referidos los datos censales. Durante la captación este concepto se refiere principalmente al establecimiento, donde se realizan la mayoría de las actividades manufactureras, comerciales y de servicios, que conjuntan la mayoría de las unidades económicas del país, y se define como:

*“La unidad económica, que, en una sola ubicación física, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones o instalaciones fijas, combina acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora, para realizar actividades de producción de bienes, compra-venta de mercancías o prestación de servicios; sea con fines de lucro o no”.*

Para efectos de este estudio, se considerará en la Fabricación de pinturas y recubrimientos a las unidades económicas dedicadas principalmente a la fabricación de pinturas, barnices, lacas, selladores, esmaltes, fritas de vidrio, impermeabilizantes y otros recubrimientos; se incluyen también a las unidades económicas dedicadas principalmente a la fabricación de thinner y removedores de pinturas y barniz.

Así también, las unidades económicas dedicadas principalmente a la fabricación de tintas para los distintos procedimientos de impresión en artes gráficas (para flexografía, litografía, *offset*, roto-grabado) se clasificarán en Fabricación de tintas para impresión.

Debido a que algunas actividades económicas presentan características particulares de funcionamiento, se emplearon unidades de observación diferentes a las del establecimiento; tal es el caso de la unidad de observación tipo empresa, donde sus datos dan cuenta de la actividad de todos los establecimientos (matriz y sucursales) que tiene dispersos por el territorio nacional, y además comparten la misma entidad jurídica o razón social. Para estas unidades económicas la información geográfica está referida al lugar donde se ubica el establecimiento matriz.

Otras unidades de observación se adecuaron a la actividad económica que se elabora, por ejemplo, para el sector pesquero o acuícola se empleó la Unidad pesquera o acuícola; para las actividades mineras, la Unidad minera; y para la captación, tratamiento y suministro de agua, fue el Organismo operador de agua.

#### 1.4.6 Estrategia censal

La captación censal requirió de una planeación detallada del operativo de campo. Se realizaron varios operativos a cargo de un grupo de trabajo con una estrategia específica apropiada, por esta razón, se llevó una planeación minuciosa al nivel mínimo de desagregación del marco geoestadístico que es la manzana, a fin de garantizar la cobertura total en los tiempos establecidos.

Con el objetivo de garantizar que todas las unidades económicas objeto de los Censos Económicos 2019 fueran cubiertas, además de tomar en cuenta la diversidad en su tamaño, la forma de operación y el ámbito geográfico en donde operan, así como las diferentes actividades eco-

nómicas que realizan, se requirió definir distintos grupos de trabajo.

En el caso particular de la industria restaurantera, el levantamiento censal estuvo a cargo de dos grupos operativos, Grupo Operativo Masivo y Grupo Establecimientos Grandes y Empresas.

**Grupo Operativo Masivo.** Por medio de la entrevista directa levantó la información económica de los establecimientos micro, pequeños y medianos que tuvieron actividades manufactureras, comerciales y de servicios. Además, se obtuvo información de las unidades económicas que comparten la razón social con algún otro establecimiento, con el objetivo de conformar empresas con este conjunto de establecimientos.

Del 7 de febrero al 10 de mayo de 2019 se realizó este operativo de campo, dirigido a todas las localidades de 2 500 habitantes y más, las cabeceras municipales, los parques y los corredores industriales, mediante un recorrido total, manzana por manzana, para tocar en todas las puertas exteriores.

Adicionalmente, una figura de este grupo levantó la información de los organismos operadores con actividades de captación, tratamiento y suministro de agua, esto durante el recorrido establecido; además de precisar para cada municipio qué organismo proporcionó este servicio.

**Grupo Establecimientos Grandes y Empresas (EGE).** Responsable de llevar a cabo la captación de la información censal de los establecimientos más grandes e importantes del país, mediante un directorio de establecimientos productores y auxiliares de Manufacturas; Comercio; Servicios; Corporativos; Servicios de Hospedaje; así como empresas de Minería que están integradas con la Manufactura.

**Primer momento:** durante agosto y octubre de 2018, se visitaron establecimientos matrices, sucursales, únicos y externos para corroborar los datos generales de ubicación geográfica, clase de actividad, conformación de las empresas, identificación de grupos y de razones sociales al interior, aplicar la cédula de actualización, principalmente.

**Segundo momento:** del 1 al 31 de octubre de 2018, se realizó la verificación y distinción de sucursales de las empresas multiestablecimiento, que incluyen las empresas actualizadas por

el operativo de las encuestas económicas en el periodo mayo-julio, con el fin de verificar los establecimientos sucursales activos, considerados prioritarios por su importancia dentro de la economía nacional, además los datos de alta y los asignados con códigos definitivos diferentes de actualizado. A las cuales se les entregó un cuestionario para que proporcionaron su información de manera individual.

Además de lo ya mencionado, también se contó con los siguientes operativos:

- Grupo Transportes y Grupo Construcción.
- Grupo Pesca-Minería.
- Grupo Convenios.
- Grupo Muestra Rural.

## **1.5 Procesamiento y análisis de la información, producción y difusión de resultados**

### **1.5.1 Validación automática**

La calidad de los datos es una prioridad en todo proceso de generación estadística, y para ello, se instrumentaron una serie de medidas para garantizar la consistencia y calidad de la información. En los Censos Económicos se cuidaron estos aspectos desde la entrevista a través de la aplicación de un modelo de validación, con elementos clave y que todas las unidades económicas, deben cumplir con un mínimo de información y esta debe ser congruente al interior de cada cuestionario.

La validación es el primer filtro de calidad en el proceso de revisión de la información; se identificaron y se dio respuesta a las inconsistencias encontradas durante la captación de la información, con la ventaja que significó el poder hacerlo, desde el momento mismo de la entrevista y en presencia del informante.

Todos los establecimientos deben cumplir con un mínimo de información que está fundamentada en la definición de unidad de observación. Esta información debe ser congruente al interior de cada cuestionario.

El dispositivo de cómputo móvil (DCM), así como el sistema de captura en internet estuvieron provistos de un método automatizado que verificaba y refrendaba la consistencia y calidad de los datos.

En el DCM y en el sistema de captura vía internet la validación se integró en dos módulos: el de Información mínima necesaria y el de congruencias lógicas. Con el primero se verificó que todos los cuestionarios captados presentaran un mínimo de información, y en el segundo, se relacionaron las respuestas captadas en dos o más variables de un capítulo o de diferentes capítulos garantizando que exista congruencia entre ellas.

En ambos medios de captura, si se incumplían con estas condiciones, el sistema enviaba un mensaje señalando la inconsistencia detectada y pedía revisar el o los dato(s); de ser necesario se corregía la información reportada como inconsistente, o bien se justificaba. En el caso del DCM, el entrevistador verificó con el informante el dato y asentó el cambio o la justificación; mientras que, en el sistema de captura por internet, fue el propio informante quien corrigió el dato o bien lo justificó.

### **1.5.2 Clasificación económica de las unidades económicas**

A todas las unidades económicas se les asignó un código de actividad con base en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), en su versión 2018, atendiendo a la actividad económica desarrollada. La asignación del código de actividad es de vital importancia para la asignación del tipo de cuestionario y para la revisión de la calidad de los datos durante los procesos de validación.

### **1.5.3 Validación central de la información**

Todos los cuestionarios liberados en la etapa de clasificación fueron validados de forma automática por los sistemas diseñados previamente. Estos sistemas contemplaron las consistencias básicas incorporadas durante la etapa de levantamiento censal (captura de datos), las cuales fueron diferenciadas en lógicas y aritméticas, por tamaño de la unidad económica y tipo de cuestionario.

Una vez que el cuestionario quedó libre de inconsistencias, se señalaba automáticamente como correcto y no podía ser objeto de cambio sin previa autorización. Dando lugar a la siguiente etapa del proceso de validación, denominada análisis integral de la información.



#### 1.5.4 Análisis estadístico de datos agrupados

Con la información censal en oficinas centrales, se llevó a cabo el análisis estadístico de datos de forma agrupada, con la finalidad de garantizar que estos, fueran congruentes y cumplieran con los estándares de calidad requeridos, para tal fin, se realizaron las siguientes actividades:

Análisis univariado y multivariado. Se crearon agrupaciones de unidades económicas considerando el tipo de actividad, su tamaño y número de observaciones, a partir del cálculo de indicadores económicos que se generaban con la propia información reportada en cada uno de los registros.

Aquellos registros que presentaban un comportamiento atípico fueron reportados como puntos extremos, para que fuesen analizados por el grupo de revisión y enviarse a reconsulta directamente con el informante. Si resultado de la verificación de los datos con el informante hubo cambios a la información, estos se incorporaron

en los cuestionarios y se validaron para garantizar que no se presentaran inconsistencias.

Análisis de actividades altamente concentradas. Cuando se detectaron actividades altamente concentradas, el análisis estadístico se realizó de manera individual, registro a registro.

Análisis de tabulados. Concluido el análisis integral, se generó y analizó la información agrupada mediante tabulados con diferentes cortes geográficos, sectoriales, temáticos y por tamaño. Además, se incluyeron datos del censo inmediato anterior para analizar el comportamiento de la información. Los tabulados fueron revisados por personal de oficinas centrales y de las coordinaciones estatales, quienes conocen el entorno económico de su entidad.

Es importante mencionar que, en todo momento, se contó con el valioso apoyo de los informantes respecto a la información captada.

## 2. Panorama general de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión

## 2. Panorama general de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión

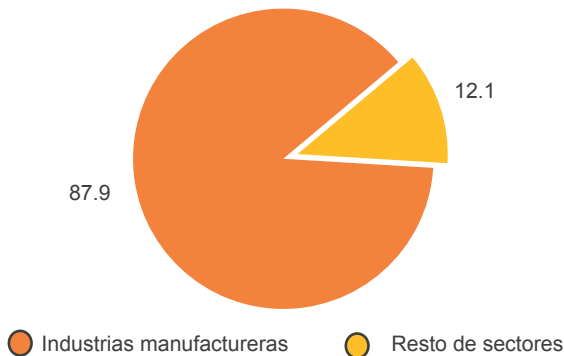
### 2.1 Panorama general

En los Censos Económicos 2019, cuyo año de referencia es 2018, se captaron un total de 579 828 unidades económicas dedicadas a la actividad manufacturera pertenecientes al sector privado y paraestatal distribuidas a lo largo de nuestro país.

Dentro de las industrias manufactureras, 0.09% se dedicaron a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, en donde se emplea el 0.33% del personal ocupado en las manufacturas.

El estado de México es la entidad con mayor número de unidades económicas, personal ocu-

**Unidades económicas Estados Unidos Mexicanos, 2018** (porcentajes) Gráfica 1



**Unidades económicas y personal ocupado en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018** Imagen 1

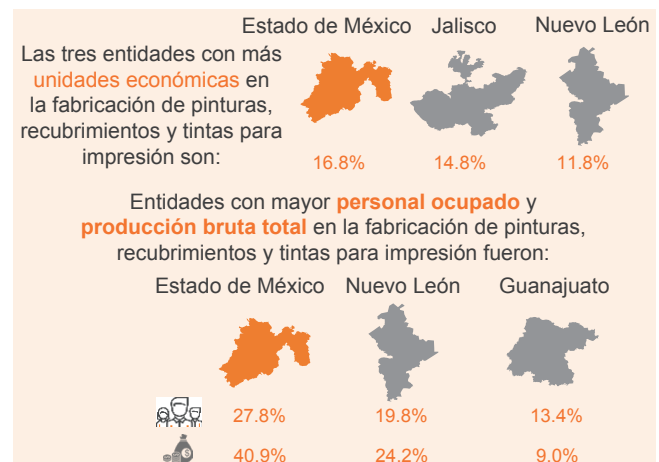


pado y valor de producción dentro de las industrias dedicadas a esta actividad.

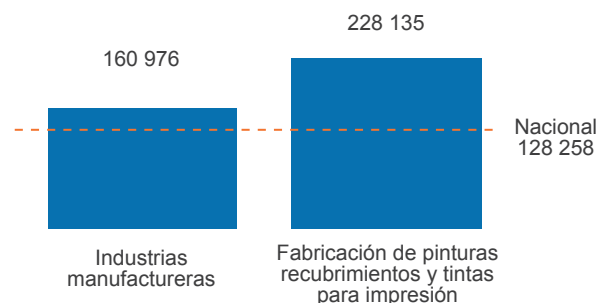
En 2018, los pagos realizados al personal remunerado en el sector manufacturero alcanzaron los 734 045.7 millones de pesos a nivel nacional, y de este total, 3 278.8 millones de pesos correspondieron a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión. La remuneración media anual por persona ocupada en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión fue de 228 135 pesos, superando la media anual de las industrias manufactureras.

En la industria manufacturera, los gastos por consumo de bienes y servicios para el desarrollo

**Principales entidades en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018** Imagen 2



**Remuneración media anual, 2018** (pesos) Gráfica 2



de sus actividades ascendieron a 7.8 billones de pesos, que representan 38.1% del total nacional.

En contraparte, la participación de los ingresos por suministro de bienes y servicios de la industria manufacturera fue de 37.3 por ciento.

En la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión se reportaron gastos por consumo de bienes y servicios que superan los 44 mil millones de pesos, mientras que los ingresos por suministro de bienes y servicios rebasaron los 63 mil millones de pesos.

El valor total de los activos fijos de todas las unidades económicas captadas por los Censos Económicos 2019 alcanzaron los 11.6 billones de

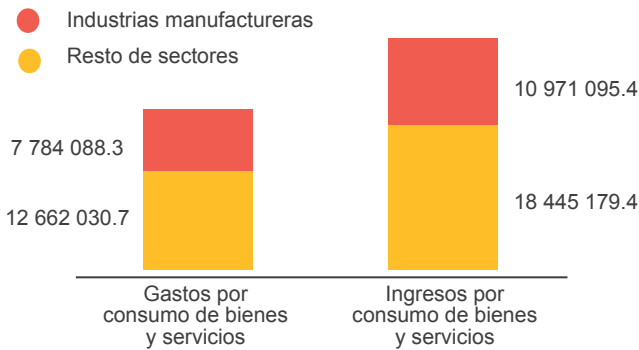
pesos, de estos el sector manufacturero contribuyó con 3.0 billones de pesos.

Los establecimientos dedicados a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión participaron con 0.11% del total de activos fijos dentro de la industria manufacturera.

Por otra parte, de los establecimientos a los que se les solicitó detalle de la producción y venta de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión (establecimientos EGE)<sup>1</sup>, se consigna que el valor de los productos elaborados con materias primas propias sobrepasó los 55.5 millones de pesos, de los que, las pinturas emulsionadas arquitectónicas, la pintura automotriz original y las tintas para impresión participaron con 59.1 por ciento.

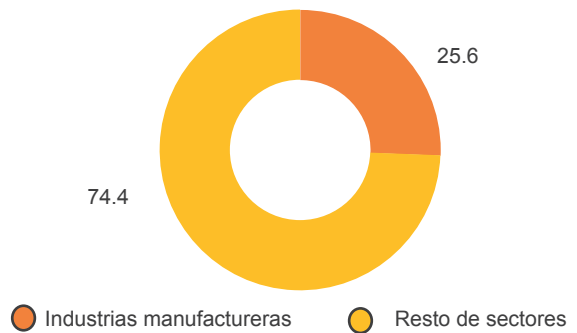
### Gastos e ingresos del sector manufacturero respecto al total nacional, 2018 (millones de pesos)

Gráfica 3



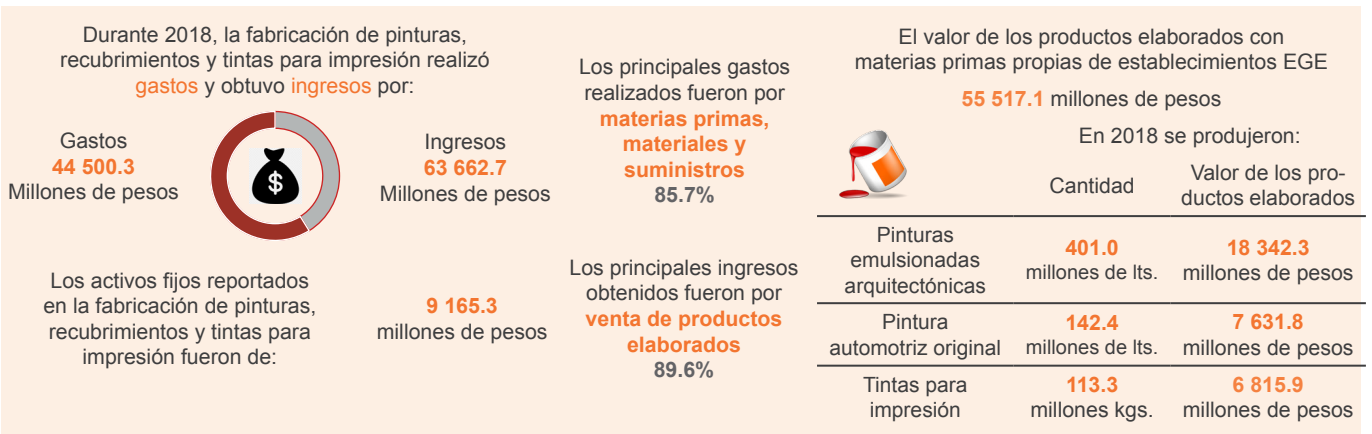
### Activos fijos del sector manufacturero respecto al total nacional, 2018 (porcentajes)

Gráfica 4



### Gastos, ingresos, activos fijos y producción en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018

Imagen 3



<sup>1</sup> Establecimientos grandes son aquellos que cumplieron con los siguientes parámetros:

- Ingresos iguales o mayores a 50 millones de pesos anuales, o personal ocupado igual o mayor a 50 personas ocupadas.
- Establecimientos que forman parte de una empresa nacional, es decir, que comparten una misma razón social y se encuentran ubicados en más de una entidad federativa.
- Empresas locales (todos los establecimientos en una sola entidad federativa), con al menos una unidad económica que cumpla con alguno de los dos primeros parámetros.
- Las unidades económicas que son parte de las Encuestas Económicas Nacionales (EEN), de Manufacturas, Comercio, Servicios financieros y no financieros, no probabilísticos.
- Todos los establecimientos con programa IMMEX (Maquila de exportación).
- 25 clases de actividad de cobertura total.
- Son establecimientos productores de bienes y auxiliares.

### 3. Evolución de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión en el periodo 2003-2018

### 3. Evolución de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión en el periodo 2003-2018

#### 3.1 Unidades económicas

En la industria de las pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, el mayor crecimiento de unidades económicas se dio en el periodo 2008-2013 siendo este de 30.6%, dándose principalmente en los establecimientos dedicados a la fabricación de pinturas y recubrimientos; mientras que en el último evento censal el crecimiento fue de tan sólo 1.8% con respecto a 2013, atribuido también a la fabricación de pinturas y recubrimientos.

Aplicando el criterio de estratificación definido por la Secretaría de Economía y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2009, en la industria de las pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, en el periodo 2013-2018, se registra una caída de -15.9% en los establecimientos medianos y de -1.1% en los

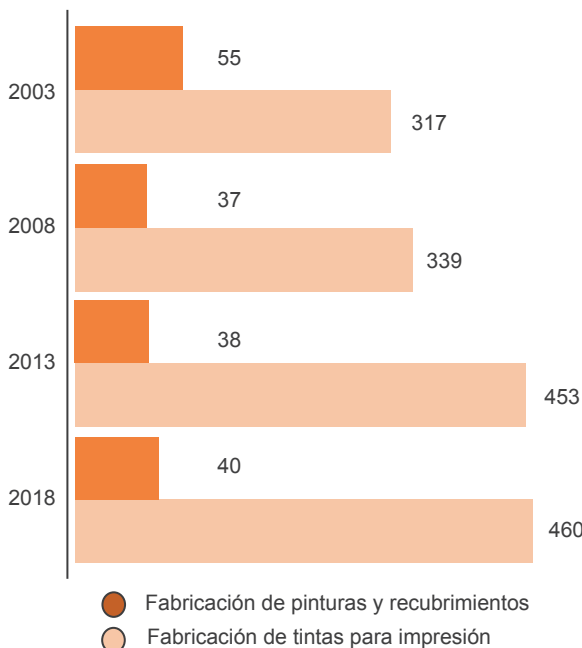
micro, sin embargo, los establecimientos pequeños muestran un mayor dinamismo al crecer 18.0 por ciento.

En la última década, el mayor crecimiento de unidades económicas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión corresponde a los establecimientos micro, quienes reportaron un crecimiento anual de 2.8 por ciento.

Geográficamente para 2018, los estados de Nuevo León y la Ciudad de México tuvieron un comportamiento desfavorable en la participación de unidades económicas dentro de la industria de las pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, al disminuir su aportación en -3.7% y -2.0% respectivamente. Veracruz de Ignacio de la Llave fue la entidad con mayor crecimiento de unidades económicas durante el periodo 2013-2018, con 66.7 por ciento.

**Unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**  
(absolutos)

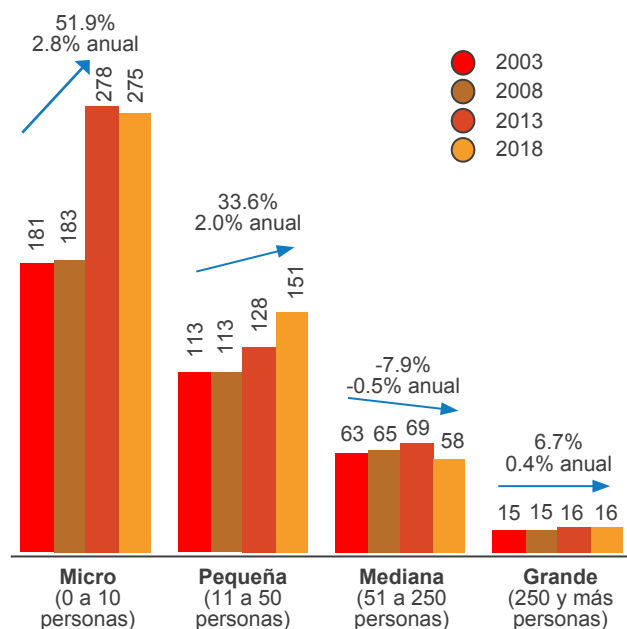
Gráfica 5



Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

**Unidades económicas según tamaño en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**  
(absolutos y porcentajes)

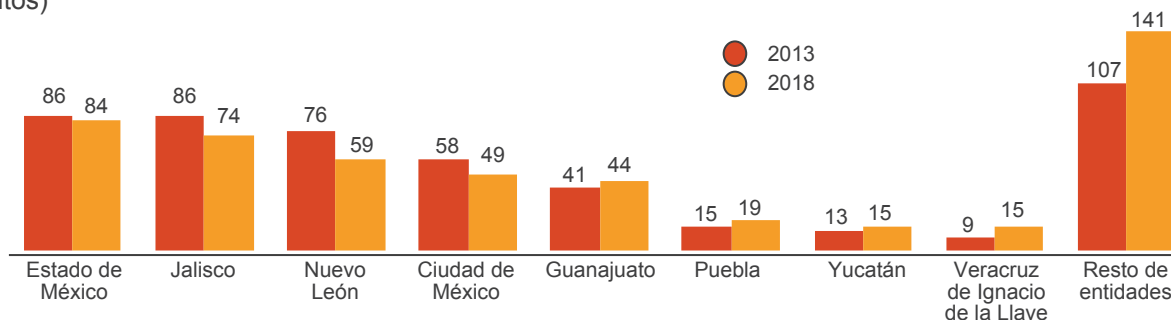
Gráfica 6



Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

**Distribución geográfica de las unidades económicas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2013-2018**  
(absolutos)

Gráfica 7



Fuente: INEGI. Censos Económicos 2014 y 2019.

**3.2 Personal ocupado**

De acuerdo con los datos recopilados de 2018, el total de personal ocupado en la industria manufacturera fue de 6 493 020, teniendo un crecimiento mayor al evento anterior, siendo este de 28.0%, mientras que en el periodo 2008-2013 fue de 8.8% y en 2003-2008 de 11.0 por ciento.

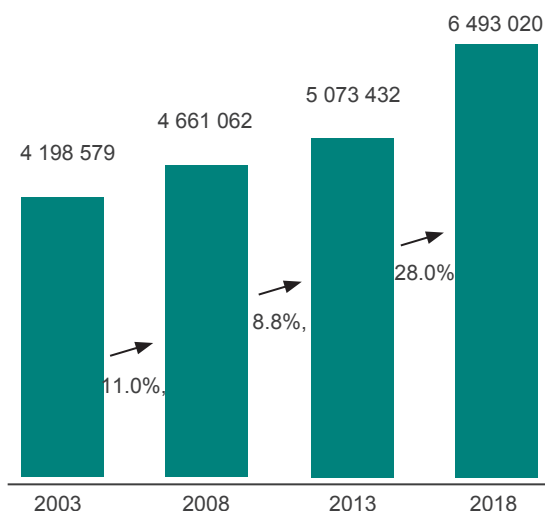
Considerando el periodo 2003-2018, el crecimiento de personal ocupado total reportado en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, fue de 33.1%, lo que significa un crecimiento anual de 1.9 por ciento.

A pesar de que en los últimos tres eventos censales se ha tenido un crecimiento, este es cada vez menor cada quinquenio, dado que, en el periodo 2003-2008 fue de 11.3%, mientras que en 2008-2013 fue de 10.1% y para el último periodo 2013-2018 de 8.6 por ciento.

El personal ocupado no dependiente de la razón social se conforma por el personal contratado y proporcionado por otra razón social y el personal que labora por honorarios o comisiones sin sueldo base. En México, este tipo de personal es una tendencia actual utilizada cada vez con mayor énfasis por el sector productivo.

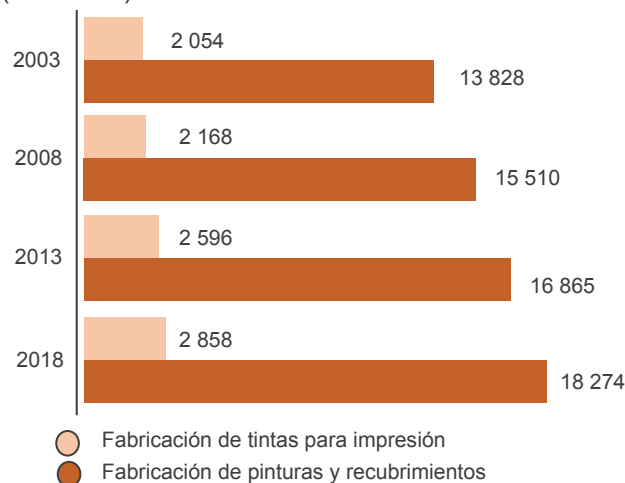
En la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, la dinámica de crecimiento en el personal no dependiente de la razón social muestra que de 2013 a 2018 tuvo un incremento anual de 3.6%, mientras que de 2008 a 2013 fue de 2.7%. En particular, en 2018 la fabricación de pinturas y recubrimientos presentó un crecimiento del personal no dependiente de la razón social de 21.0% respecto a 2013, en tanto que la fabricación de tintas para impresión disminuyó -2.6% en el mismo periodo.

**Personal ocupado total en la industria manufacturera, 2003-2018** Gráfica 8  
(absolutos y porcentajes)



Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

**Personal ocupado total en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018** Gráfica 9  
(absolutos)



Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

**Personal ocupado total por categoría en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**

Cuadro 1

Actividad / categoría	2003	2008	2013	2018
<b>Fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión</b>	<b>15 882</b>	<b>17 678</b>	<b>19 461</b>	<b>21 132</b>
<b>Fabricación de pinturas y recubrimientos</b>	<b>13 828</b>	<b>15 510</b>	<b>16 865</b>	<b>18 274</b>
Personal remunerado dependiente de la razón social	11 569	10 657	11 486	11 907
Personal no remunerado dependiente de la razón social	289	282	294	215
Personal no dependiente de la razón social	1 970	4 571	5 085	6 152
<b>Fabricación de tintas para impresión</b>	<b>2 054</b>	<b>2 168</b>	<b>2 596</b>	<b>2 858</b>
Personal remunerado dependiente de la razón social	1 882	1 938	2 204	2 465
Personal no remunerado dependiente de la razón social	19	23	5	16
Personal no dependiente de la razón social	153	207	387	377

Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

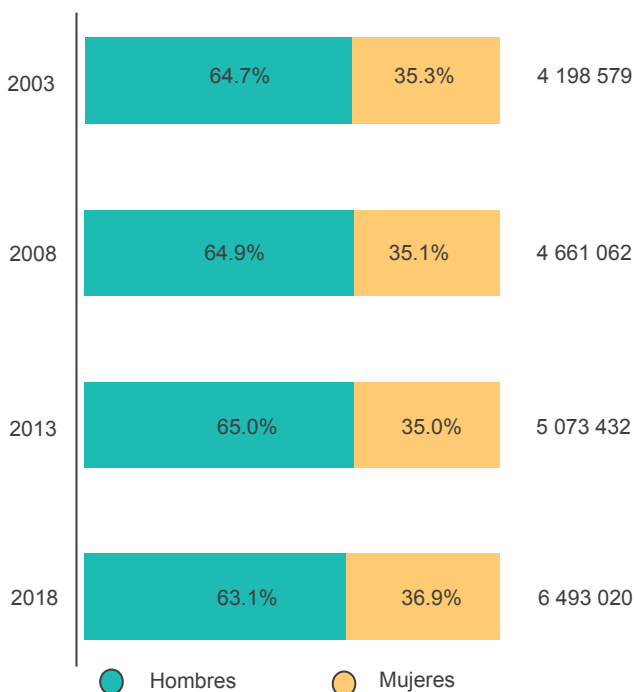
Desde una perspectiva histórica, en el caso de las actividades manufactureras, la participación femenina aumentó de 35.0% a 36.9% de 2013 a 2018, es decir, registró un incremento de 1.9%, mientras que en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión el incremento fue de tan sólo 0.4% en el mismo periodo.

La participación de la mujer en la industria de las pinturas, recubrimientos y tintas para impre-

sión respecto al comportamiento del sector manufacturero es menor, no obstante, en el último decenio se incrementó 2.5% por año.

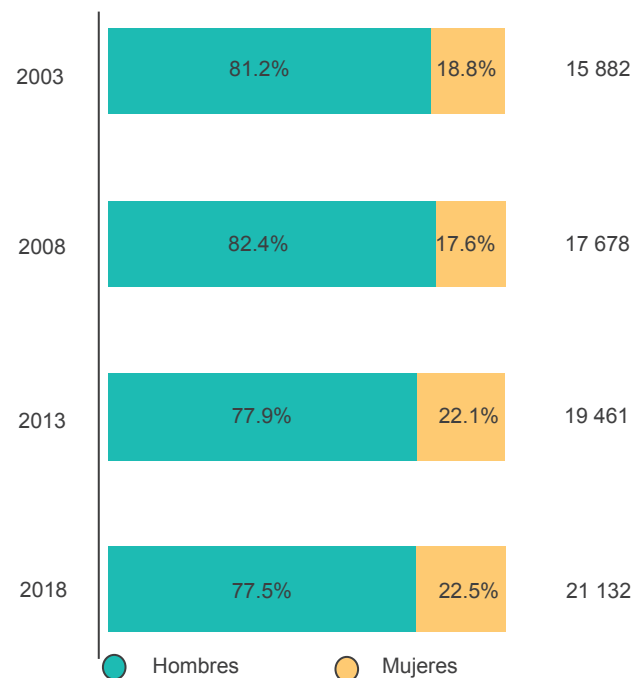
En el quinquenio 2013-2018, las entidades con mayor concentración de personal ocupado tuvieron un comportamiento favorable, a excepción de Jalisco y la Ciudad de México, que reportaron una disminución de -20.1% y -17.2% respectivamente.

**Personal ocupado total según sexo en la industria manufacturera, 2003-2018** Gráfica 10  
(absolutos y porcentajes)



Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

**Personal ocupado total según sexo en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018** Gráfica 11  
(absolutos y porcentajes)

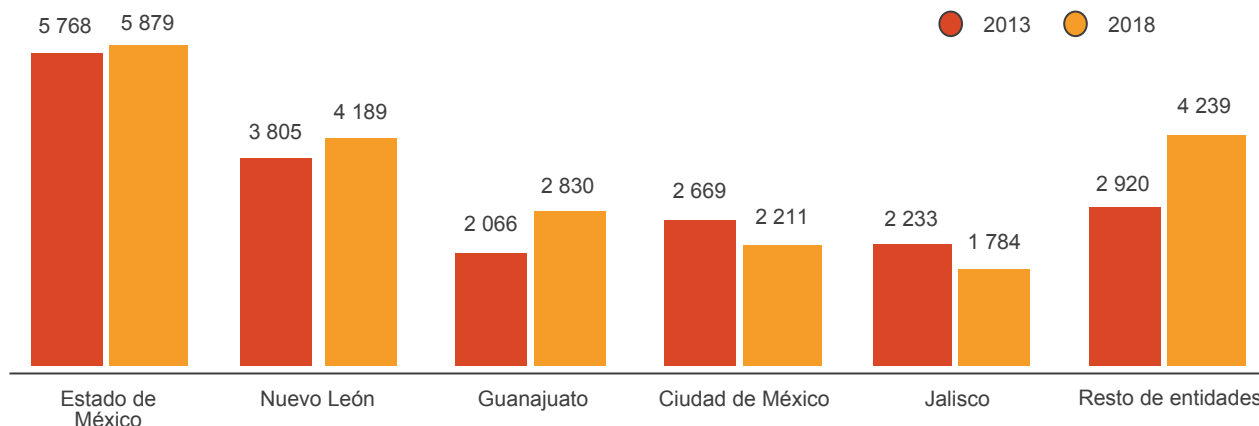


Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.



**Personal ocupado por entidad federativa en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**  
(absolutos)

Gráfica 12



Fuente: INEGI. Censos Económicos 2014 y 2019.

**3.3 Remuneraciones pagadas**

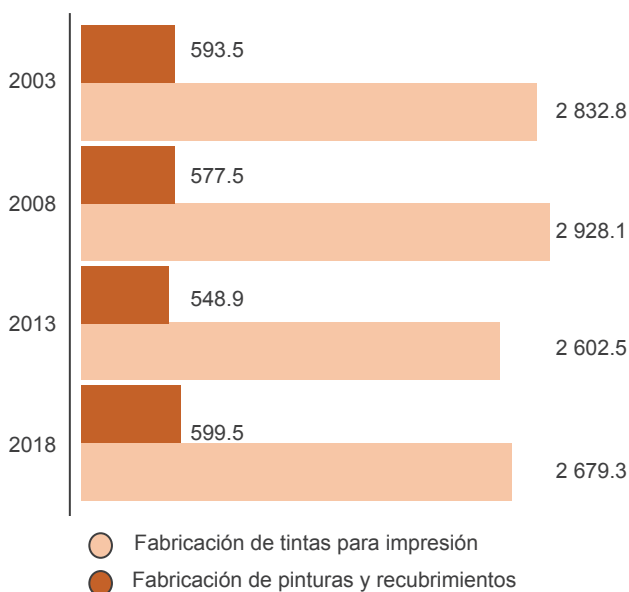
En el último quinquenio, el pago al personal remunerado en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, a precios de 2018, reporta un aumento anual de 0.8%. En particular, en la fabricación de tintas para impresión, el incremento fue de 1.8%, mientras que en la fabricación de pinturas y recubrimientos fue de 0.6% en el mismo periodo.

La remuneración promedio anual por persona ocupada en el periodo 2013-2018 disminuyó en total -8.2% y en las industrias manufactureras -3.9%. En la fabricación de pinturas y recubrimientos se redujo -0.7% y a en la fabricación de tintas para impresión -2.4 por ciento.

De las entidades que reportan una mayor remuneración media anual en 2018, dos se caracterizaron por presentar una disminución en el último quinquenio: Ciudad de México y Nuevo León.

**Remuneraciones pagadas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**  
(millones de pesos a precios de 2018)

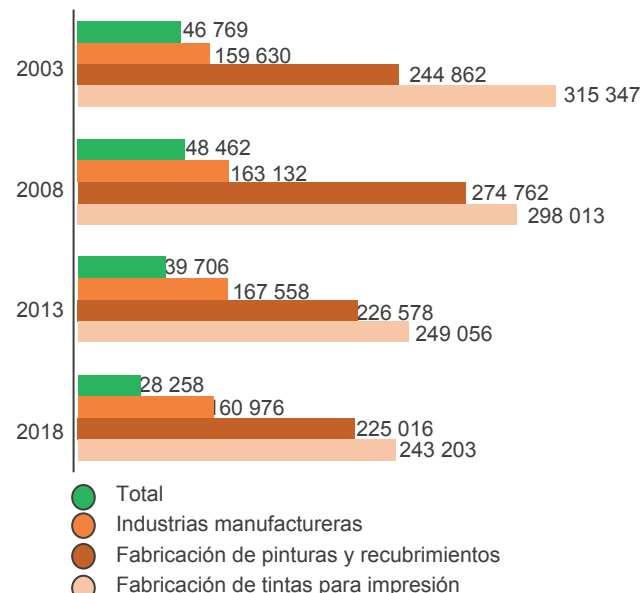
Gráfica 13



**Nota:** los datos de 2003, 2008 y 2013 se inflataron con el Índice Nacional de Precios al Consumidor, Año Base 2018.  
Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

**Remuneración media anual en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**  
(pesos a precios de 2018)

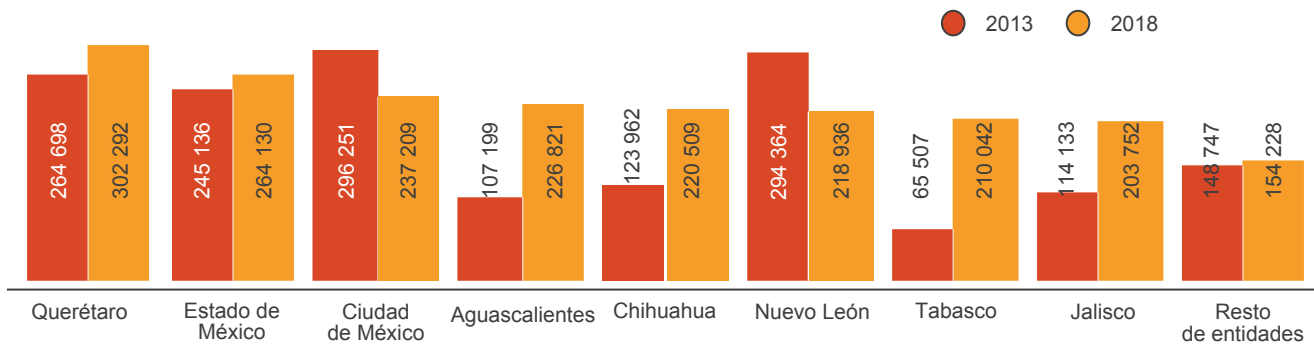
Gráfica 14



**Nota:** los datos de 2003, 2008 y 2013 se inflataron con el Índice Nacional de Precios al Consumidor, Año Base 2018.  
Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

**Remuneración media anual en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**  
(pesos a precios de 2018)

Gráfica 15



**Nota:** los datos de 2013 se inflataron con el Índice Nacional de Precios al Consumidor, Año Base 2018.  
Fuente: INEGI. Censos Económicos 2014 y 2019.

**3.4 Gastos, ingresos y valor de los productos elaborados**

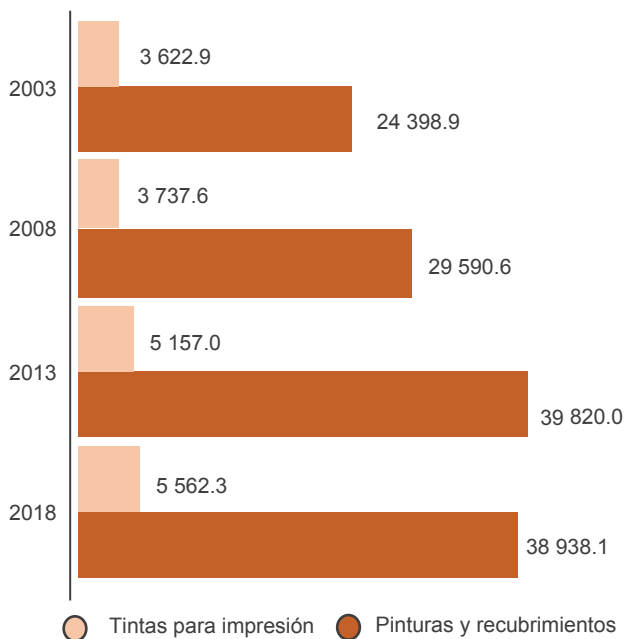
**3.4.1 Gastos por consumo de bienes y servicios**

En el periodo 2003-2018, los gastos totales en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, a precios de 2018, reportaron un incremento de 58.8%, lo que significa un incremento anual de 3.1 por ciento.

**Gastos por consumo de bienes y servicios en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**

(millones de pesos a precios de 2018)

Gráfica 16



**Nota:** los datos de 2003, 2008 y 2013 se inflataron con el Índice Nacional de Precios Productor, Año Base 2018.  
Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

Por actividad económica, en el último periodo la fabricación de pinturas y recubrimientos refleja una disminución de -2.2%, mientras que la fabricación de tintas para impresión se incrementó 7.9 por ciento.

El principal rubro en los gastos por consumo de bienes y servicios en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, en los cuatro últimos eventos censales, es el de materias primas, materiales y suministros, esto debido a que han disminuido tanto los gastos por maquila y contratación de servicios, como los gastos por otros bienes y servicios.

**Participación de los gastos por consumo de bienes y servicios en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**  
(porcentajes)

Cuadro 2

Gastos por rubro	2003	2008	2013	2018
Materias primas, materiales y suministros	76.4	78.1	79.2	85.7
Maquila y contratación de servicios	6.2	8.5	7.5	6.0
Agua y energéticos	1.8	2.4	2.9	2.2
Otros bienes y servicios	15.6	11.0	10.4	6.1

Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

### 3.4.2 Ingresos por suministro de bienes y servicios y valor de los productos elaborados

El incremento en los ingresos por suministro de bienes y servicios en el periodo comprendido entre 2003 a 2018 en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, fue muy similar a la de los gastos, siendo este de 3.2% anual.

En particular y considerando el último quinquenio, en la fabricación de tintas para impresión se tuvo un incremento mayor a lo reportado en la fa-

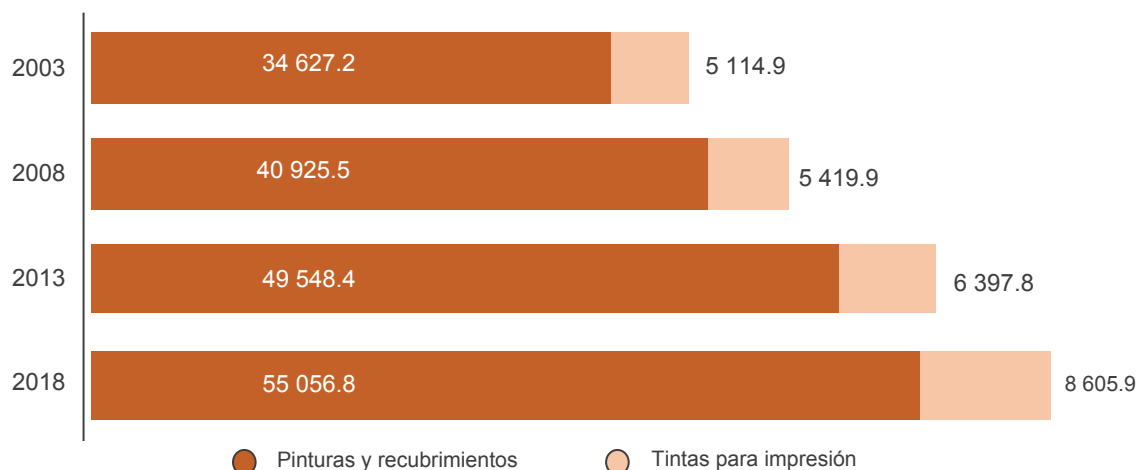
bricación de pinturas y recubrimientos, siendo estos de 34.5% y 11.1% respectivamente.

En 2018, la participación de los ingresos por la venta de productos elaborados con materias primas propias en relación con el total de los ingresos, en la fabricación de pinturas y recubrimientos, fue de 90.3%, siendo muy similar en comparación con 2013 que fue de 90.0 por ciento.

Para el caso de la fabricación de tintas para impresión, la participación de los ingresos por la

**Ingresos por suministro de bienes y servicios en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**  
(millones de pesos a precios de 2018)

Gráfica 17



**Nota:** los datos de 2003, 2008 y 2013 se inflataron con el Índice Nacional de Precios Productor, Año Base 2018.  
Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

**Ingresos por suministro de bienes y servicios en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**

Cuadro 3

Periodo	Ingresos		Participación porcentual
	Total	Venta de productos elaborados	
(Millones de pesos a precios de 2018)			
<b>Fabricación de pinturas y recubrimientos</b>			
2003	34 627.3	33 124.6	95.7
2008	40 925.5	39 159.2	95.7
2013	49 548.4	44 570.9	90.0
2018	55 056.8	49 740.1	90.3
<b>Fabricación de tintas para impresión</b>			
2003	5 114.9	4 760.3	93.1
2008	5 419.9	5 076.5	93.7
2013	6 397.8	6 162.8	96.3
2018	8 605.9	7 300.2	84.8

**Nota:** los datos de 2003, 2008 y 2013 se inflataron con el Índice Nacional de Precios Productor, Año Base 2018.  
Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

**Valor e ingresos de los productos elaborados con materias primas propias en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**  
(millones de pesos a precios de 2018)

Cuadro 4

Tamaño de la unidad económica	Ingresos por la venta de productos elaborados				Valor de los productos elaborados			
	2003	2008	2013	2018	2003	2008	2013	2018
<b>Total</b>	<b>37 885.0</b>	<b>44 235.8</b>	<b>50 734.3</b>	<b>57 040.2</b>	<b>38 195.7</b>	<b>44 520.1</b>	<b>51 016.4</b>	<b>57 000.8</b>
<b>Grande</b>	18 019.3	25 132.7	29 896.7	32 678.9	18 092.7	25 223.0	30 088.4	32 692.4
<b>Mediana</b>	15 598.1	15 533.6	16 469.1	20 479.1	15 827.4	15 697.8	16 553.7	20 424.8
<b>Pequeña</b>	3 492.3	3 004.1	3 728.1	3 380.5	3 498.7	3 023.9	3 732.5	3 379.7
<b>Micro</b>	775.3	565.4	639.9	501.7	777.0	575.4	641.3	503.8

**Nota:** los datos de 2003, 2008 y 2013 se inflataron con el Índice Nacional de Precios Productor, Año Base 2018. La suma de los desgloses puede no coincidir con el total por efectos del redondeo.  
Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

venta de productos elaborados respecto al total de ingresos fue menor en 2018 con 84.8% en comparación a la de 2013 de 96.3 por ciento.

Vista la producción desde el tamaño de planta, medido a partir del número de personas ocupadas por unidad económica, los establecimientos medianos (51 a 250 personas) incrementaron un 23.4% en el valor de los productos elaborados con materias primas propias en el periodo 2013-2018, mientras que los grandes (251 y más personas) lo hicieron en un 8.7 por ciento.

En contraste, los establecimientos micro (0 a 10 personas) y pequeños (11 a 50 personas) re-

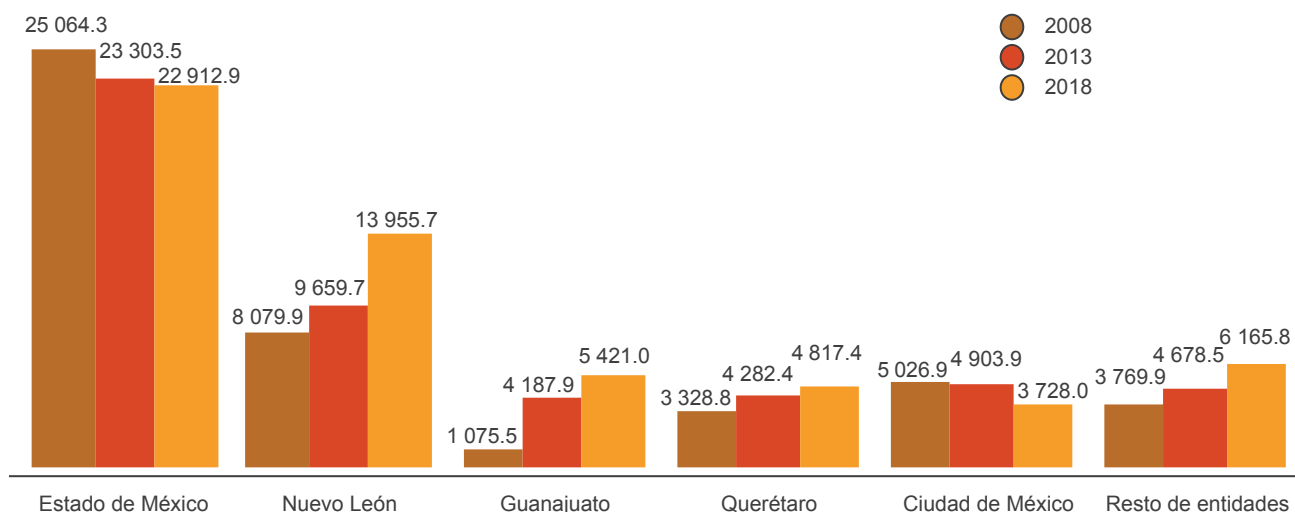
portaron una caída de -21.5% y -9.5% respectivamente en el mismo periodo.

La contribución del estado de México en el valor de los productos elaborados con materias primas propias sigue siendo la más importante con un 40.2% en 2018, no obstante, disminuyó -5.5% con respecto a lo reportado en 2013.

En contraparte, el estado de Nuevo León manifestó un incremento para el mismo periodo 2013-2018 de 4 296.0 millones de pesos, con lo que incrementa su participación de 18.9% en 2013 a 24.5% para 2018.

**Valor de los productos elaborados por entidad federativa en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2008-2018**  
(millones de pesos a precios de 2018)

Gráfica 18



**Nota:** los datos de 2008 y 2013 se inflataron con el Índice Nacional de Precios Productor, Año Base 2018.  
Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

### 3.5 Activos fijos

En 2018, el valor total de los activos fijos en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión alcanzó los 9 165.3 millones de pesos a precios de 2018, que significó un aumento del 1.5% con relación a lo reportado en 2013.

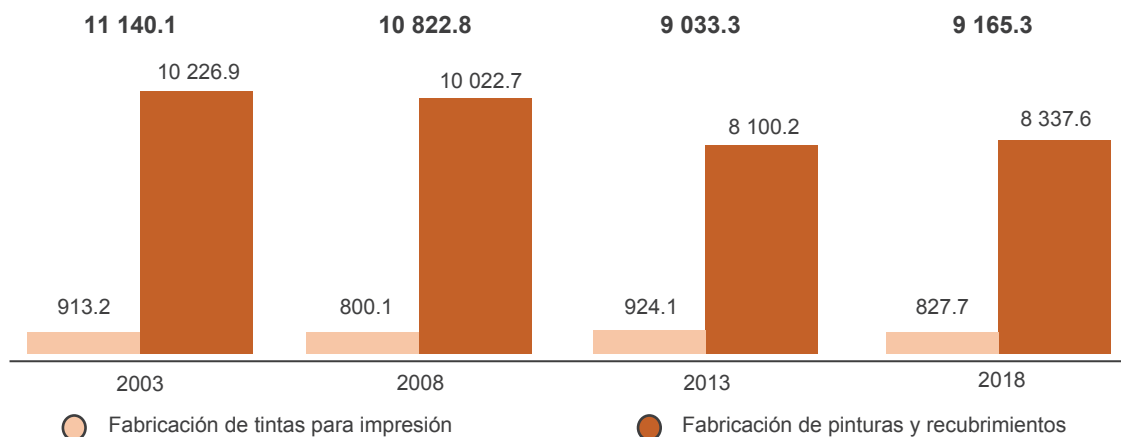
En los cuatro eventos censales estudiados, la maquinaria y equipo de producción concentraron el monto más elevado de la inversión en activos

fijos, y en particular para 2018 este alcanzó el orden del 55.0% respecto al total, lo que significa un incremento de 4.3% con respecto a 2013.

En el quinquenio 2013-2018, se presenta un decremento de -9.7% en construcciones e instalaciones fijas, -8.5% en equipo de cómputo y periféricos, y -5.4% en equipo de transporte, en contraparte, la maquinaria y equipo reportó un incremento significativo de 10.1% en el mismo periodo, seguido del mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos con 1.6 por ciento.

**Valor de los activos fijos en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**  
(millones de pesos a precios de 2018)

Gráfica 19



**Nota:** los datos de 2003, 2008 y 2013 se inflataron con el Índice Nacional de Precios Productor, Año Base 2018.  
Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

**Detalle de los activos fijos en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**  
(millones de pesos a precios de 2018)

Cuadro 5

Activo fijo	Valor de los activos fijos			
	2003	2008	2013	2018
<b>Total</b>	11 142.9	10 822.7	9 033.3	9 165.3
Maquinaria y equipo	5 589.3	5 184.6	4 579.8	5 044.1
Construcciones e instalaciones fijas	3 851.1	3 432.4	2 744.4	2 478.8
Equipo de transporte	595.7	635.4	553.0	523.1
Equipo de cómputo y periféricos	575.7	575.7	544.7	498.3
Mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos	531.0	994.7	611.4	621.0

**Nota:** los datos de 2003, 2008 y 2013 se inflataron con el Índice Nacional de Precios Productor, Año Base 2018.  
La suma de los desgloses puede no coincidir con el total por efectos del redondeo.  
Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

### 3.6 Principales indicadores económicos

#### 3.6.1 Consumo intermedio

El Consumo intermedio (CI), conformado principalmente por los gastos realizados en el consumo de bienes y servicios, para 2018 presentó un incremento, en términos reales, de 56.1% con respecto a 2003 en la fabricación de pinturas y recubrimientos, mientras que en la fabricación de tintas para impresión su crecimiento fue de 56.9%, esto a pesar de que en el último periodo la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impre-

sión, tuvo una disminución de -3.2%, no así en los periodos anteriores, en 2003-2008 creció 21.4% y en 2008-2013 fue de 32.8 por ciento.

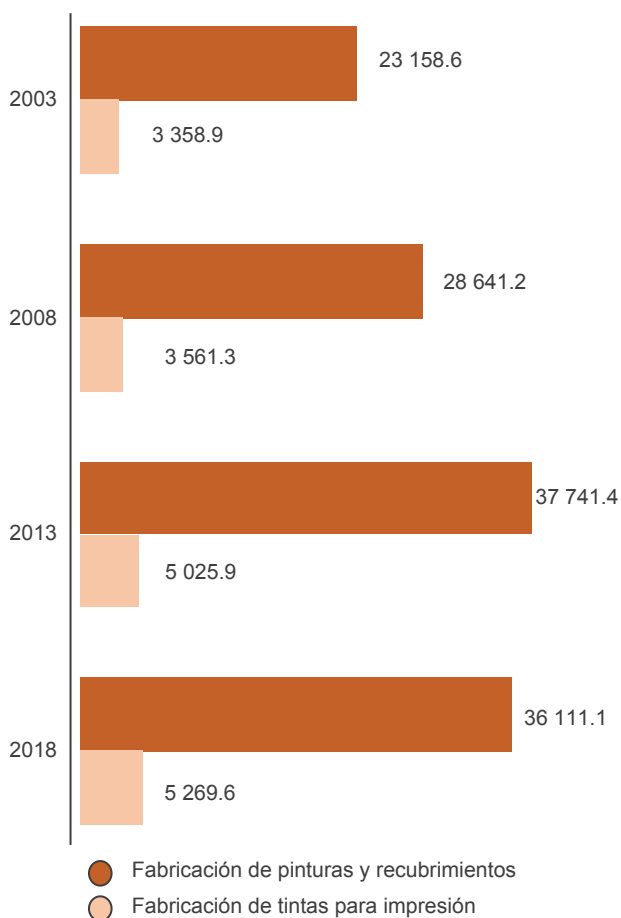
#### 3.6.2 Producción Bruta Total

El valor de la Producción Bruta Total (PBT) en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, en 2018 creció 53.4% respecto a 2003, medida a precios de 2018. Durante los últimos 4 eventos censales destaca la fabricación de tintas para impresión con un crecimiento de 34.4 por ciento.

**Valor del Consumo Intermedio en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**

Gráfica 20

(millones de pesos a precios de 2018)



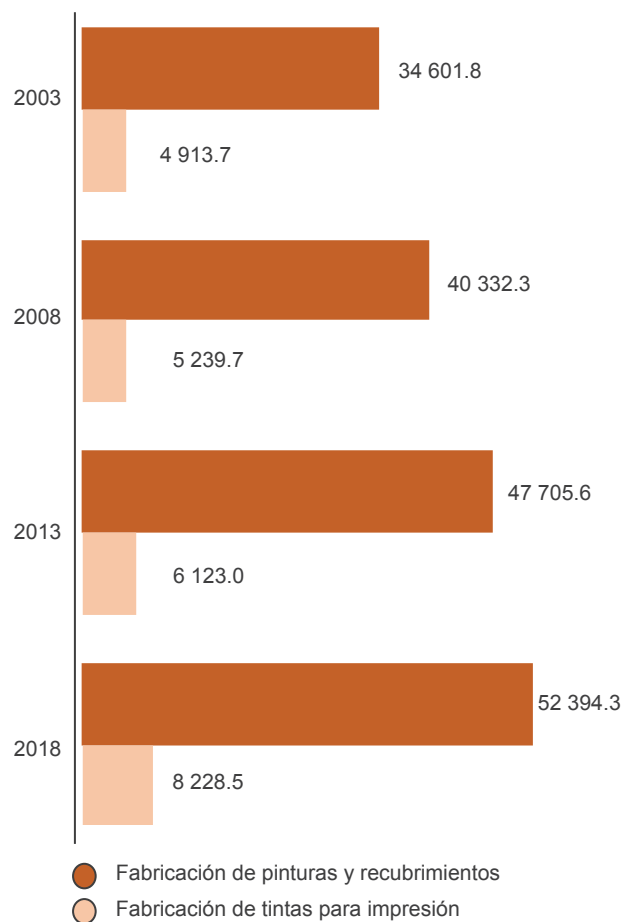
**Nota:** los datos de 2003, 2008 y 2013 se inflacionaron con el Índice Nacional de Precios Productor, Año Base 2018.

Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

**Valor de la PBT en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**

Gráfica 21

(millones de pesos a precios de 2018)



**Nota:** los datos de 2003, 2008 y 2013 se inflacionaron con el Índice Nacional de Precios Productor, Año Base 2018.

Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

### 3.6.3 Valor Agregado Censal Bruto

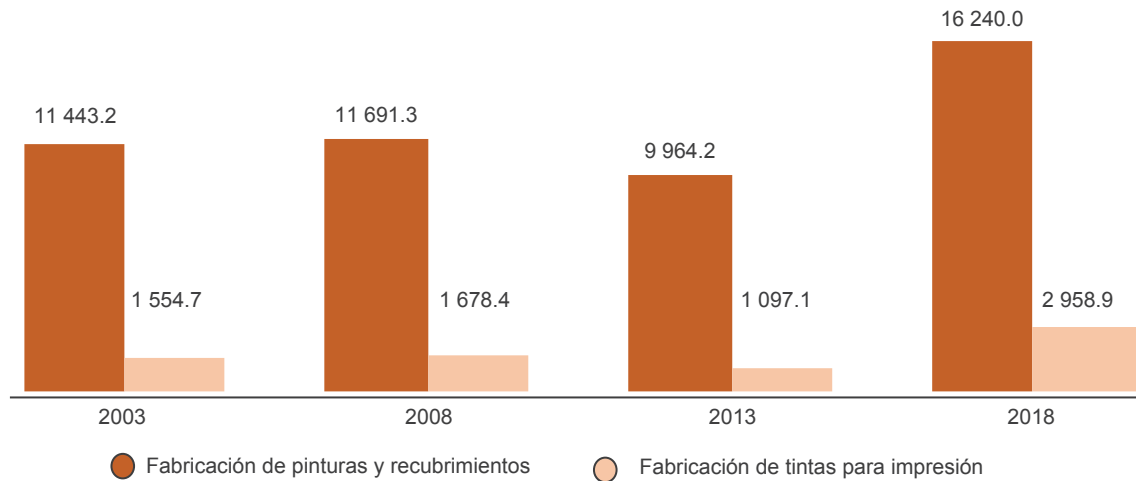
Influido tal vez por la caída registrada en 2013 respecto de 2008 del -34.6%, la fabricación de tintas para impresión repuntó con un crecimiento de 169.7% en el valor agregado censal bruto (VACB), lo que significa un incremento medio anual del

orden del 21.9%. Por su parte, la fabricación de pinturas y recubrimientos tuvo un importante crecimiento de 63.1% en el periodo 2013-2018.

Al construir un indicador del VACB por persona ocupada en la fabricación de pinturas y recubrimientos y tintas para impresión, se observa un crecimiento medio de 4.8% por año (Cuadro 6).

**Valor Agregado Censal Bruto en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**  
(millones de pesos a precios de 2018)

Gráfica 22



**Nota:** los datos de 2003, 2008 y 2013 se inflataron con el Índice Nacional de Precios Productor, Año Base 2018.  
Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

**VACB por persona ocupada en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2008-2018**

Cuadro 6

Actividad	Valor agregado censal bruto (Millones de pesos a precios de 2018)			Personal ocupado total			Productividad (Pesos a precios de 2018)		
	2008	2013	2018	2008	2013	2018	2008	2013	2018
<b>Fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión</b>	<b>13 369.7</b>	<b>11 061.3</b>	<b>19 208.8</b>	<b>17 678</b>	<b>19 461</b>	<b>21 132</b>	<b>756 291.4</b>	<b>568 382.9</b>	<b>908 991.1</b>
Fabricación de pinturas y recubrimientos	11 691.3	9 964.2	16 249.9	15 510	16 865	18 274	753 791.5	590 820.9	889 236.1
Fabricación de tintas para impresión	1 678.4	1 097.1	2 958.9	2 168	2 596	2 858	774 175.4	422 613.8	1 035 304.4

**Nota:** los datos de 2018 y 2013 se inflataron con el Índice Nacional de Precios Productor, Año Base 2018.  
Fuente: INEGI. Censos Económicos 2009, 2014 y 2019.

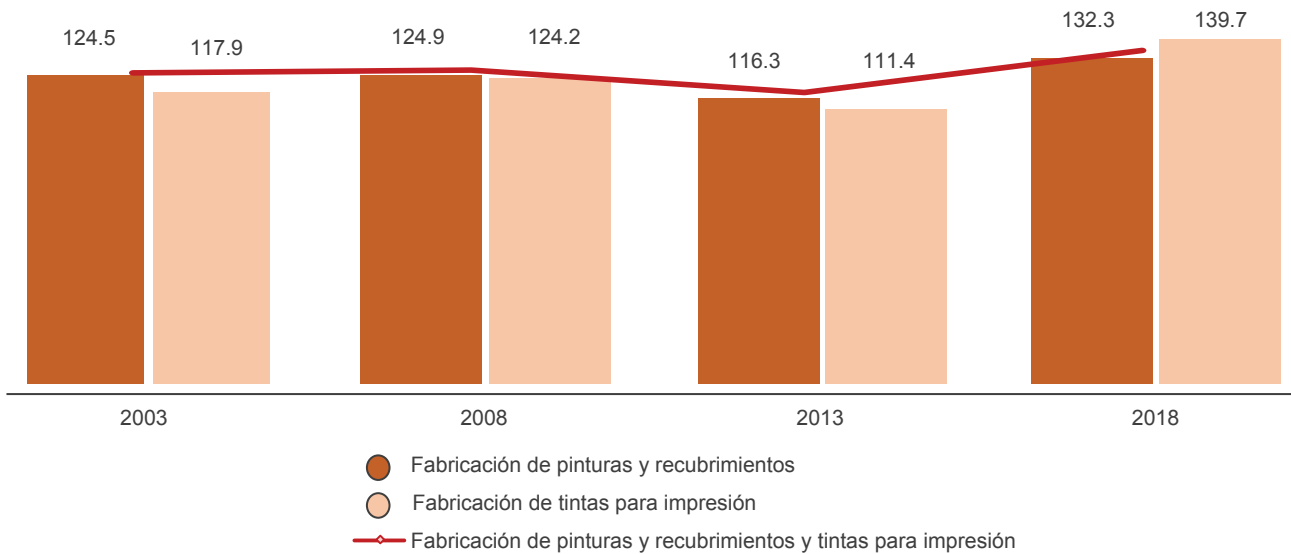
### 3.6.4 Relación ingreso-gasto más remuneraciones

Al calcular la proporción de los ingresos respecto de la suma de los gastos más las remuneraciones se obtiene un superávit de 33.7% en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión en 2018, superando al reportado en los eventos censales 2003, 2008 y 2013.

En particular, en el periodo 2013-2018, las unidades económicas dedicadas a la fabricación de tintas para impresión obtuvieron un incremento en el superávit al pasar de al pasar de 11.4% en 2013 a 39.7% para 2018, mientras que la fabricación de pinturas y recubrimientos el crecimiento en 2018 fue de 16.0% mayor respecto a 2013.

**Variación porcentual de la relación ingreso-gasto más remuneraciones en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**  
(porcentajes)

Gráfica 23



**Nota:** los datos de 2003, 2008 y 2013 se inflataron con el Índice de Precios Productor, Año Base 2018.  
Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.



4. Características  
de las unidades  
económicas dedicadas  
a la fabricación de pinturas,  
recubrimientos y tintas  
para impresión

## 4. Características de las unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión

### 4.1 Unidades económicas

Los Censos Económicos 2019 registraron para 2018 un total de 4 800 157 unidades económicas a lo largo de nuestro país, y de este total, poco más de medio millón de establecimientos declaró dedicarse a la manufactura.

Dentro de las manufacturas, 500 unidades económicas se dedican a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión.

### 4.2 Forma de operación

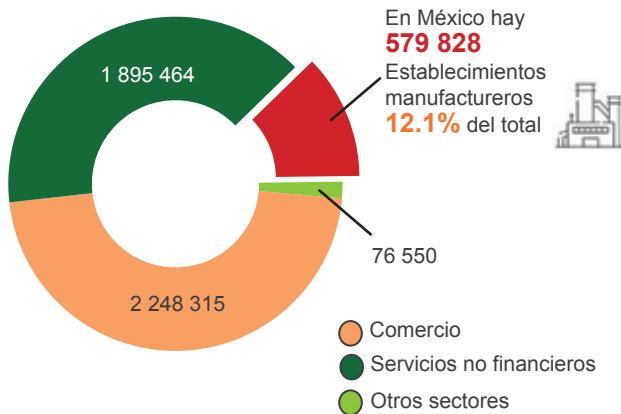
Para 2018, 301 establecimientos dedicados a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, corresponden a establecimientos

productores de bienes por cuenta propia, 145 son establecimientos que realizan actividades auxiliares o de apoyo, 40 son establecimientos que combinan la producción de bienes propios con la maquila de productos propiedad de terceros y las 14 unidades económicas restantes son establecimientos que se dedican exclusivamente a maquilar productos para terceros.

A pregunta expresa sobre la presencia de capital extranjero en el capital social de los establecimientos en los Censos Económicos 2019 aplicada en las unidades económicas EGE (grandes), sólo 26 respondieron contar con aportaciones de recursos provenientes del extranjero, predominando el de origen estadounidense con nueve establecimientos.

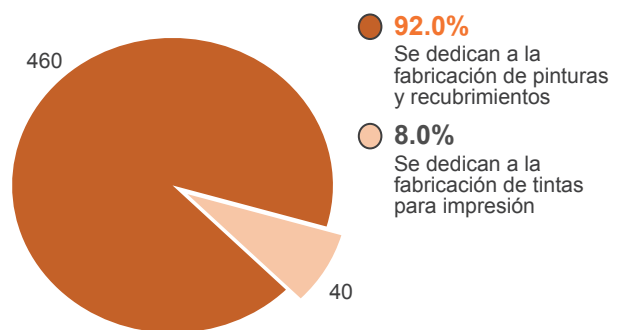
Unidades económicas Estados Unidos Mexicanos, 2018

Gráfica 24



Unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018

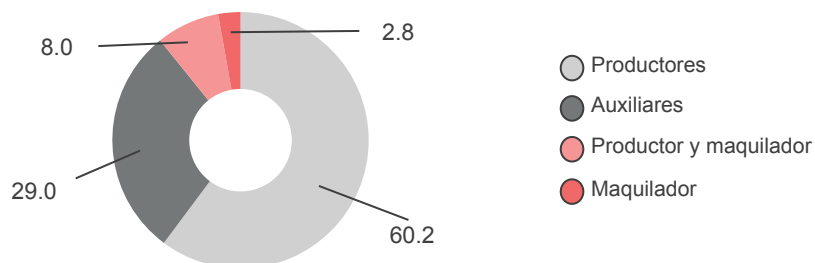
Gráfica 25



Forma de operación de las unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018

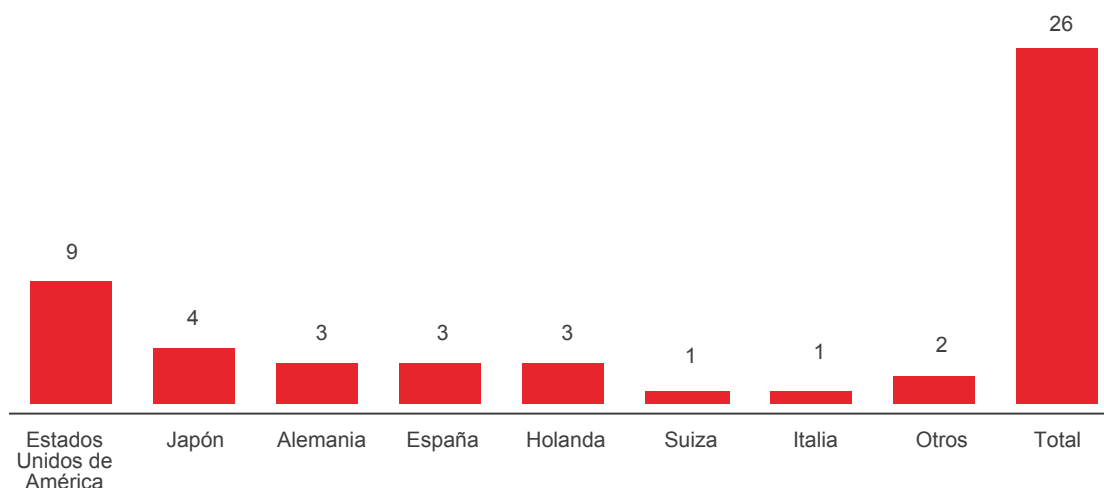
Gráfica 26

(porcentajes)



**Participación de capital extranjero en el capital social de las unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018 (absolutos)**

Gráfica 27



### 4.3 Tamaño de planta

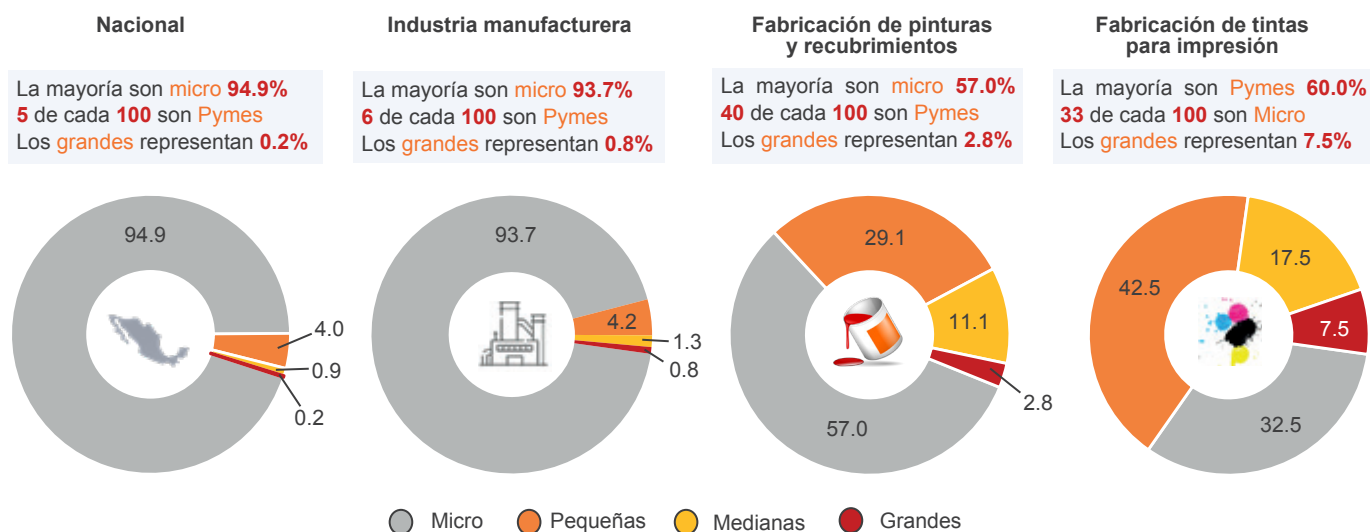
En 2018, los micronegocios (0 a 10 personas ocupadas) representaron el 94.9% del total de establecimientos captados y la industria manufacturera este segmento representa el 93.7%. En el caso específico de la fabricación de pinturas y recubrimientos, el 57.0% corresponden a este estrato, a diferencia de los dedicados a la fabricación de tintas para impresión en la que la mayor concentración se da en el estrato de los establecimientos pequeños (11 a 50 personas ocupadas) con 42.5 por ciento.

En la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 275 establecimientos son considerados micro, de los que 262 se dedican a la fabricación de pinturas y recubrimientos y solamente 13 se dedicaron a la fabricación de tintas para impresión.

Por otra parte, 151 establecimientos dedicados a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión corresponden al estrato de pequeños, mientras que 58 son medianos (de 51 a 250 personas) y solamente 16 grandes (251 y más personas).

**Estratificación de las unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018 (porcentajes)**

Gráfica 28



#### 4.4 Edad de las unidades económicas

En 2018, de los 579 828 establecimientos de la industria manufacturera, 275 223 son considerados como mayores, pues tienen más de 10 años activos; 121 481 son adultos (entre 6 y 10 años); 103 310 son de reciente creación (hasta 2 años) y 79 814 son jóvenes (3 a 5 años).

De los 460 establecimientos dedicados a la fabricación de pinturas y recubrimientos, 249 se consideran mayores, 93 son adultos, 75 son jóvenes y el resto fueron de reciente creación.

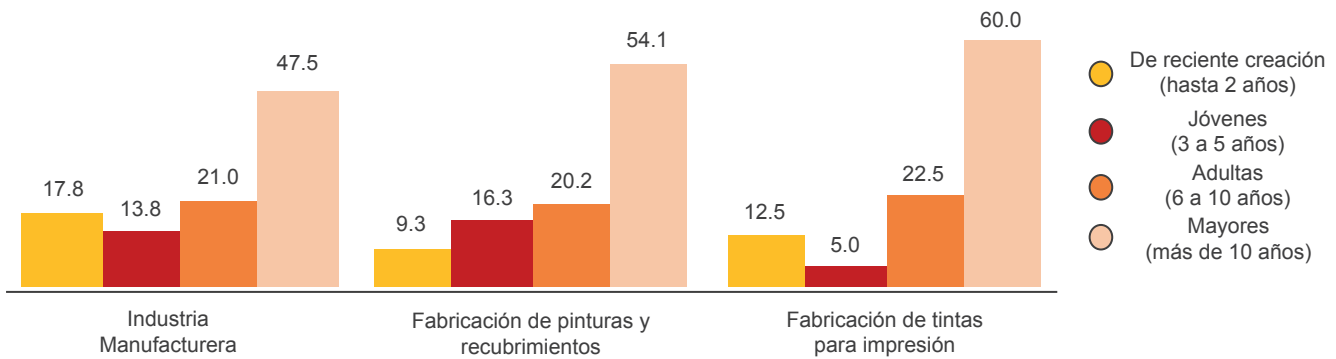
De las unidades económicas dedicadas a la fabricación de tintas para impresión, 24 fueron son mayores, nueve adultas, cinco de reciente creación y dos se consideran jóvenes.

#### 4.5 Distribución geográfica de las unidades económicas

Las unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión se concentraron principalmente en el estado de México con el 16.8%, le siguen Jalisco con 14.8%, Nuevo León 11.8%, Ciudad de México 9.8%, Guanajuato 8.8% y en las demás entidades reunieron el 38.0% restante (Mapa 1).

Distribución de las unidades económicas por edad, 2018 (porcentajes)

Gráfica 29



Nota: la suma de los porcentajes pueden no coincidir con el 100% por efectos del redondeo.

Distribución geográfica de las unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018

Mapa 1



## 4.6 Características y manejo del establecimiento

### 4.6.1 Propuestas de mejora para el establecimiento

Del total de las unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, en 207 el personal del establecimiento sí realizó alguna propuesta de mejora para operar y organizar de forma óptima las actividades empresariales.

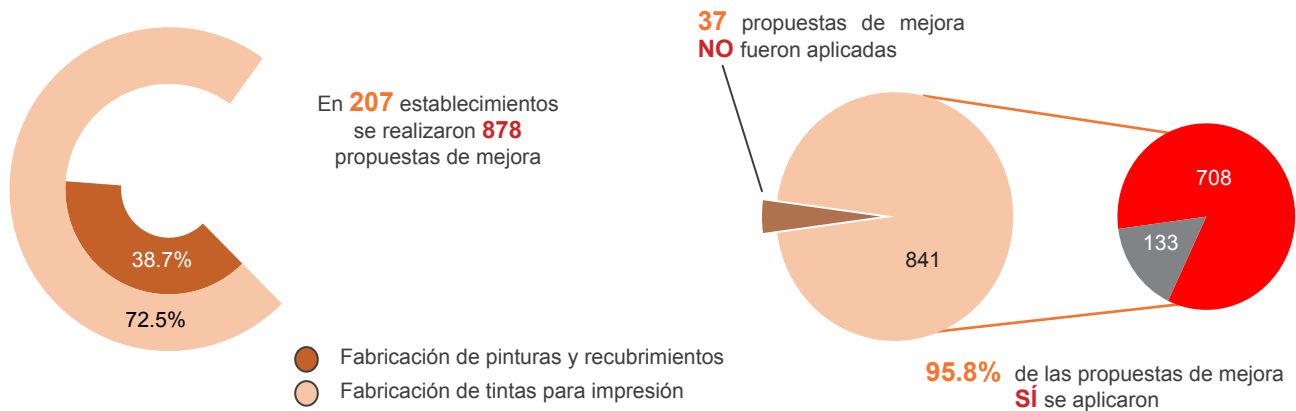
Por actividad económica, en los establecimientos dedicados a la fabricación de tintas para impresión se reportó una mayor participación del

personal en realizar propuestas de mejora, de los 40 captados en 29 se realizaron propuestas de mejora, mientras que en la fabricación de pinturas y recubrimientos se efectuaron solo en 178 de las 460 unidades económicas reportadas en 2018.

Dentro de las principales propuestas de mejora que el personal ocupado realizó y que fueron aplicadas por el establecimiento, en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, sobresalieron las que tienen que ver con el ambiente laboral y el incremento de ventas del establecimiento con 144 cada uno, le siguen la relación con cliente o proveedor y la organización del establecimiento con 143 cada una.

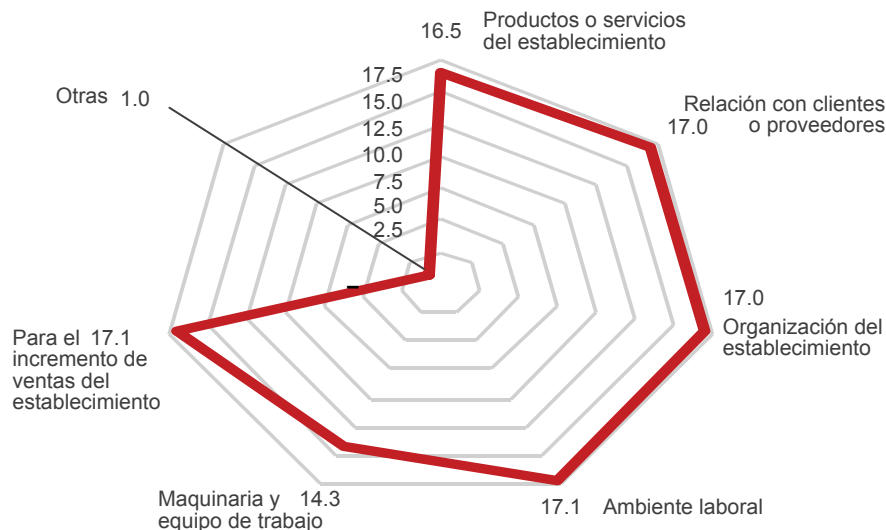
**Propuestas de mejora realizadas por el personal del establecimiento en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018**

Gráfica 30



**Propuestas de mejora aplicadas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018 (porcentajes)**

Gráfica 31



#### 4.6.2 Uso de registros contables

De acuerdo con los Censos Económicos 2019, no todas las unidades económicas llevan un registro contable, de las 500 unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 215 utilizan un sistema contable desarrollado por terceros, 125 emplean un sistema desarrollado de manera propia, 124 pagan los servicios de un contador externo para llevar sus cuentas y el resto mencionaron no llevar un registro contable.

Los sistemas contables más utilizados desarrollados por terceros para que las unidades económicas lleven el control de sus gastos e ingresos fueron SAP, ASPEL, CONTPAQUI y ORACLE CONTABILIDAD.

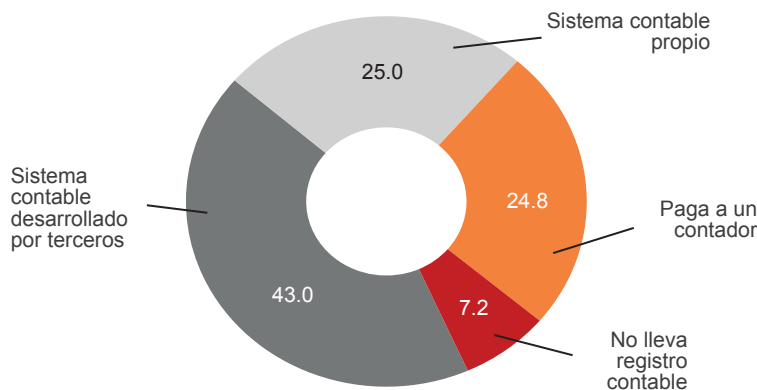
#### 4.6.3 Problemáticas que enfrentan las unidades económicas

Dentro de las problemáticas a las que se enfrentan los establecimientos dedicados a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión y que impactan de forma negativa para crecer y permanecer en el desarrollo de su actividad económica, la inseguridad pública es la principal, reportado por 106 establecimientos. Le siguen los altos gastos en pagos de trámites gubernamentales con 86, altos costos de materias primas, insumos o mercancías comercializadas con 61; y altos impuestos con 36.

Por actividad económica, tanto en la fabricación de pinturas y recubrimientos como en la fabricación de tintas para impresión, dos de cada 10 establecimientos se sienten inseguros para desarrollar sus actividades.

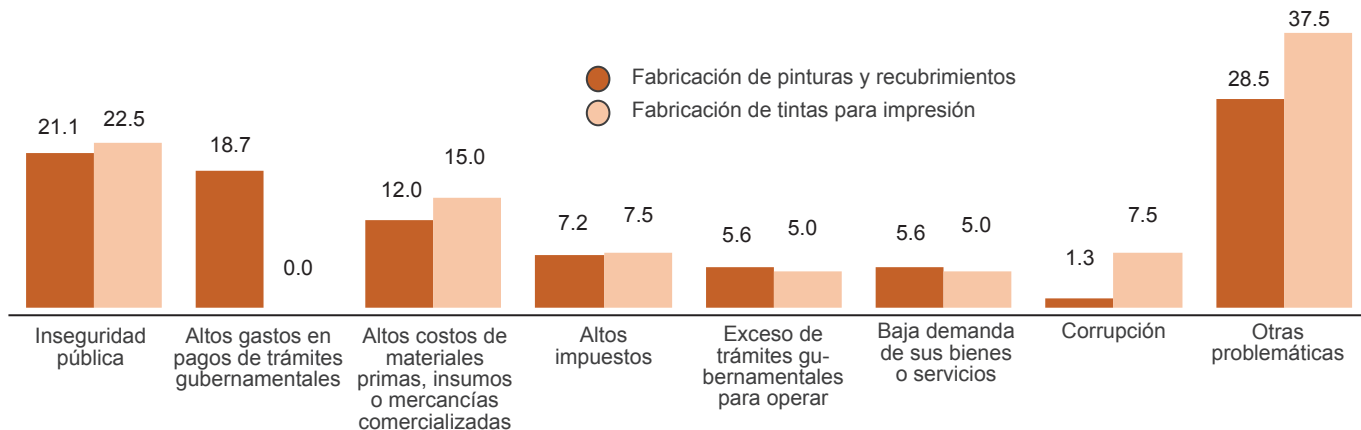
**Uso de registros contables en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(porcentajes)

Gráfica 32



**Principales problemas que enfrentan las unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(porcentajes)

Gráfica 33



5. Personal ocupado  
en la fabricación  
de pinturas, recubrimientos  
y tintas para impresión

## 5. Personal ocupado en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión

### 5.1 Personal ocupado total

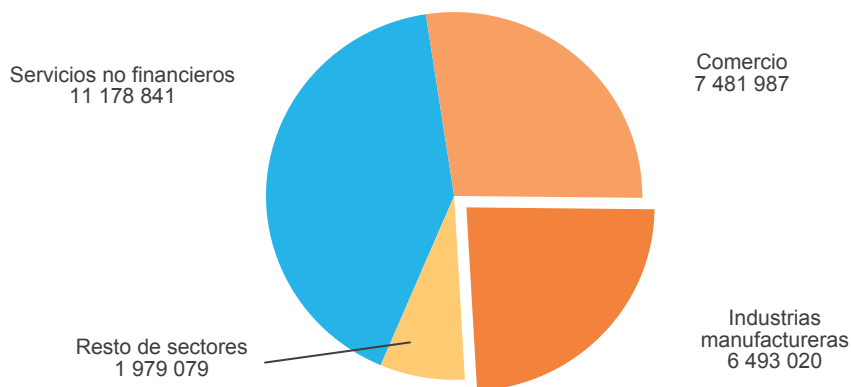
De total de personal ocupado reportado por los Censos Económicos 2019, 23.9% laboraron para la industria manufacturera.

De este personal, el 0.3% se dedicó a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión.

En 2018, el tamaño promedio de la planta es de seis personas por unidad económica, y en la industria manufacturera de 11. Por su parte, los establecimientos dedicados a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión reportaron en promedio 42 personas ocupadas por unidad económica.

**Personal ocupado Estados Unidos Mexicanos, 2018**  
(absolutos)

Gráfica 34



**Promedio de personal ocupado por unidad económica, 2018**

Cuadro 7

Actividad	Unidades económicas	Personal ocupado total	Prom.
<b>Total</b>	<b>4 800 157</b>	<b>27 132 927</b>	<b>6</b>
Industrias manufactureras	579 828	6 493 020	11
Fabricación de pinturas y recubrimientos	460	18 274	40
Fabricación de tintas para impresión	40	2 858	71



## 5.2 Personal ocupado según tamaño de establecimiento

De acuerdo con el criterio de estratificación, en las industrias dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 43.9% del personal ocupado se concentró en los establecimientos denominados como grandes (251 y más personas), 34.5% correspondió a los medianos (51 a 250 personas), 16.1% a las unidades económicas pequeñas (11 a 50 personas) y resto a los micronegocios (0 a 10 personas).

Tanto en la fabricación de pinturas y recubrimientos como en la fabricación de tintas para impresión, los establecimientos grandes sobresalen teniendo una participación de 42.4% y 53.5% respectivamente.

En 2018, en la industria de las pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, los micronegocios dieron empleo a cinco de cada 100 personas, los establecimientos pequeños destinaron 16 por cada 100 trabajadores, los medianos a 34 de cada 100

y los grandes otorgaron empleo a 44 de cada 100 personas.

## 5.3 Personal ocupado según categoría de personal

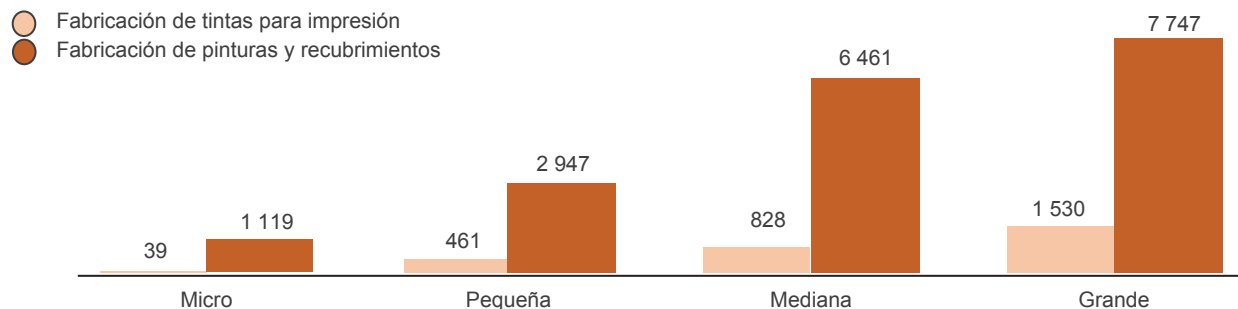
El 82.1% del personal ocupado que labora en la industria manufacturera depende administrativa y legalmente de los establecimientos a los que pertenecen, 17.9% corresponde a personal no dependiente de la razón social.

Para 2018, en los establecimientos dedicados a la fabricación de tintas para impresión 9 de cada 10 personas ocupadas fueron remuneradas, en tanto que en la fabricación de pinturas y recubrimientos se acreditaron siete de cada 10.

La contratación de personal no dependiente de la razón social ha venido evolucionando con el paso del tiempo, en la fabricación de pinturas y recubrimientos 34 de cada 100 personas corresponden a esta categoría, mientras que en la fabricación de tintas para impresión corresponden 13 de cada 100.

**Personal ocupado total por tamaño de establecimiento en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**

Gráfica 35



**Personal ocupado total por categoría en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**

Cuadro 8

Denominación	Personal ocupado total	Dependiente de la razón social					No dependiente de la razón social		
		Remunerado			No remunerado		Contratado y proporcionado por otra razón social	Por honorarios o comisiones sin sueldo o salario fijo	% Part.
		Producción, ventas y servicios	Admvo., contable y de dirección	% Part.	Propietarios, familiares y otros trabajadores no remunerados	% Part.			
<b>Total</b>	<b>27 132 927</b>	<b>13 373 887</b>	<b>2 880 474</b>	<b>59.9</b>	<b>6 193 210</b>	<b>22.8</b>	<b>4 128 912</b>	<b>556 444</b>	<b>17.3</b>
Industrias manufactureras	6 493 020	3 861 055	698 918	70.2	768 539	11.8	1 120 309	44 199	17.9
Fabricación de pinturas y recubrimientos	18 274	8 404	3 503	65.2	215	1.2	6 005	147	33.7
Fabricación de tintas para impresión	2 858	1 673	792	86.2	16	0.6	367	10	13.2

Nota: la suma de los porcentajes puede no coincidir con el 100% por efectos del redondeo.

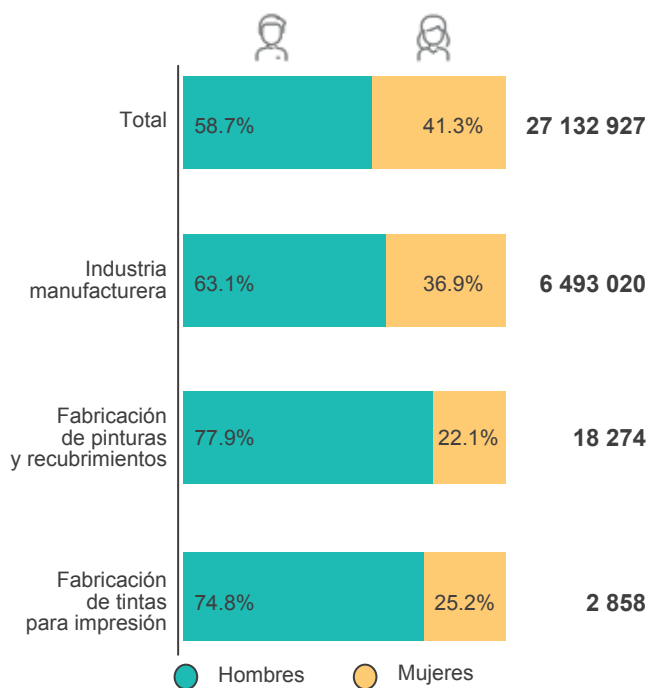
## 5.4 Participación de la mujer en el empleo

De acuerdo con los resultados obtenidos durante el operativo censal 2019, la proporción de la participación de la mujer en el total fue mayor a la reportada en la industria manufacturera.

En la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión la participación de la mujer se encuentra por encima de la media en la industria manufacturera y del total, reportando 720 mujeres en la fabricación de tintas para impresión y 4 042 mujeres en la fabricación de pinturas y recubrimientos.

**Personal ocupado según sexo en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**

Gráfica 36



## 5.5 Distribución del personal por entidad federativa

En 2018, los establecimientos dedicados a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión emplearon a 21 132 personas, de estas, estado de México, Nuevo León, Guanajuato, Ciudad de México y Jalisco proporcionaron el 79.9 por ciento.

**Personal ocupado total en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión según entidad federativa, 2018**

Cuadro 9

Entidad	Personal ocupado total	% part.
Estado de México	5 879	27.8
Nuevo León	4 189	19.8
Guanajuato	2 830	13.4
Ciudad de México	2 211	10.5
Jalisco	1 784	8.4
Querétaro	1 095	5.2
Hidalgo	696	3.3
Puebla	370	1.8
Aguascalientes	331	1.6
Chihuahua	258	1.2
San Luis Potosí	191	0.9
Michoacán de Ocampo	170	0.8
Veracruz de Ignacio de la Llave	160	0.8
Yucatán	155	0.7
Baja California	131	0.6
Quintana Roo	105	0.5
Sonora	98	0.5
Tlaxcala	85	0.4
Resto de entidades	394	1.9

**Nota:** la suma de los porcentajes puede no coincidir con el 100% por efectos del redondeo.

Para 2018, las entidades donde se reportó un mayor número de mujeres ocupadas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión fueron estado de México, Guanajuato, Nuevo León y Ciudad de México, con un total 3 565 mujeres, lo que representa el 74.9% del total nacional.

**Personal ocupado por entidad según sexo en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018** Cuadro 10

Entidad	Hombres	Mujeres	% Part Mujeres
Estado de México	4 659	1 220	20.8
Guanajuato	1 912	918	32.4
Nuevo León	3 412	777	18.5
Ciudad de México	1 561	650	29.4
Jalisco	1 449	335	18.8
Querétaro	833	262	23.9
Hidalgo	592	104	14.9
Puebla	290	80	21.6
Aguascalientes	256	75	22.7
Resto de entidades	1 406	341	19.5

Para los estados como estado de México, Nuevo León, Ciudad de México y Jalisco se reportaron 11 320 empleos remunerados en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, trabajadores que dependían contractualmente de la unidad económica, sujetas a su dirección o control, a cambio de una remuneración fija y periódica.

Hidalgo es la entidad con mayor número de trabajadores remunerados, 98 de cada 100 empleados dependen de la razón social y reciben un pago; le siguen los estados de Aguascalientes (94 de cada 100), Ciudad de México (93 de cada 100) y México (86 de cada 100).

En contraparte, en los estados de Guanajuato y Nuevo León se reportaron el mayor número de personas que no dependen de la razón social, con 2 160 y 1 301 respectivamente.

En las entidades donde más se recurre a la contratación de personal suministrado por otra razón social y/o que pagaron en base a honorarios o comisiones son Baja California Sur, Durango,

Nayarit, y Zacatecas, en la que el 100% de sus trabajadores corresponden a esta modalidad; le siguen Tlaxcala con 95.3%, Chiapas 92.9%, Chihuahua 78.3% y Guanajuato con 76.3 por ciento.

**Personal ocupado por entidad federativa según categoría en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018** (porcentajes) Cuadro 11

Entidad	Personal ocupado		
	Dependiente de la razón social		No dependiente de la razón social
	Remunerado	No remunerado	
Hidalgo	97.6	0.4	2.0
Aguascalientes	94.3	1.2	4.5
Ciudad de México	92.7	1.5	5.8
Estado de México	86.4	0.5	13.1
Michoacán de Ocampo	77.6	2.9	19.4
Jalisco	74.0	2.9	23.2
Nuevo León	68.5	0.4	31.1
Querétaro	33.2	0.3	66.6
Guanajuato	22.6	1.1	76.3
Chihuahua	21.3	0.4	78.3
Chiapas	7.1		92.9
Tlaxcala	4.7		95.3
Baja California Sur			100.0
Durango			100.0
Nayarit			100.0
Zacatecas			100.0

**Nota:** la suma de los porcentajes puede no coincidir con el 100% por efectos del redondeo.

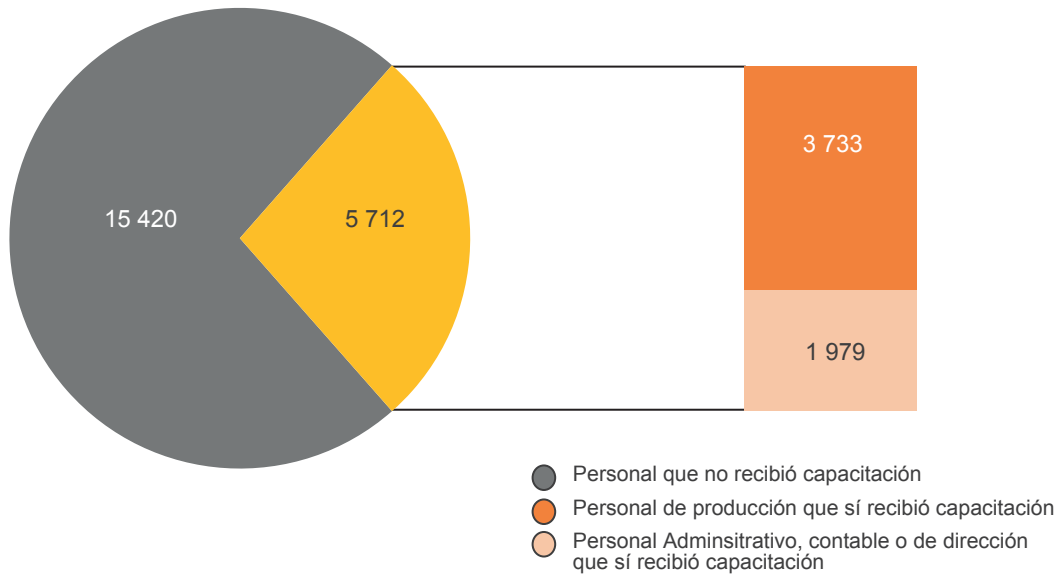
## 5.6 Características del personal ocupado

### 5.6.1 Personal capacitado

Durante 2018, del total de personal ocupado en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 5 712 trabajadores recibieron capacitación, de las que 65.4% corresponden a personal de producción y el resto a personal administrativo, contable o de dirección.

**Personal ocupado capacitado en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**

Gráfica 37

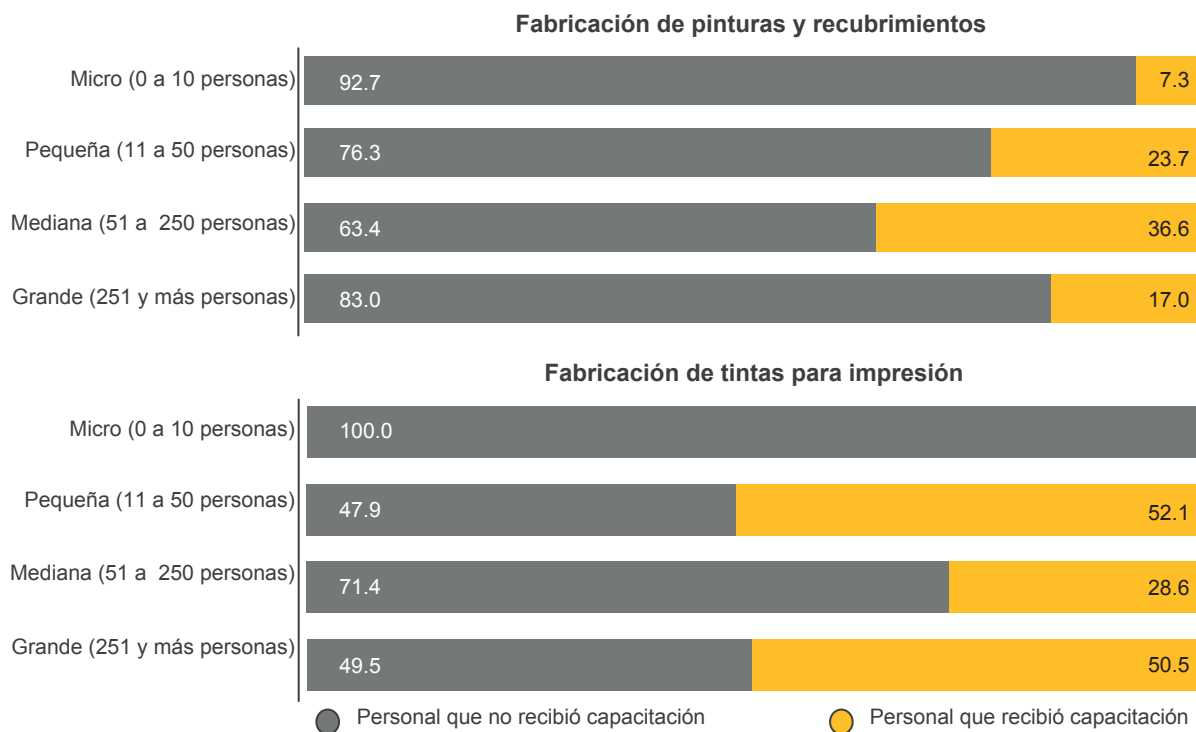


En la fabricación de pinturas y recubrimientos, las unidades económicas denominadas como medianas (51 a 250 personas) dos de cada cinco trabajadores recibieron capacitación, mientras que en los establecimientos pequeños (11 a 50 personas) lo hicieron uno de cada cinco.

En la fabricación de tintas para impresión los establecimientos pequeños y grandes capacitaron a cinco de cada 10 de sus empleados, cabe mencionar que en los micronegocios no se reportó capacitación de personal.

**Personal ocupado capacitado por tamaño de establecimiento en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**

Gráfica 38



### 5.6.2 Edad y escolaridad de las personas ocupadas

Tomando en cuenta la distribución de los rangos de edad del personal ocupado que laboró en los establecimientos dedicados a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 6 123 tienen más de 40 años, 7 344 son de 31 a 40 años, 6 644 están entre 21 y 30 años, y 1 021 hasta 20 años (Gráfica 39).

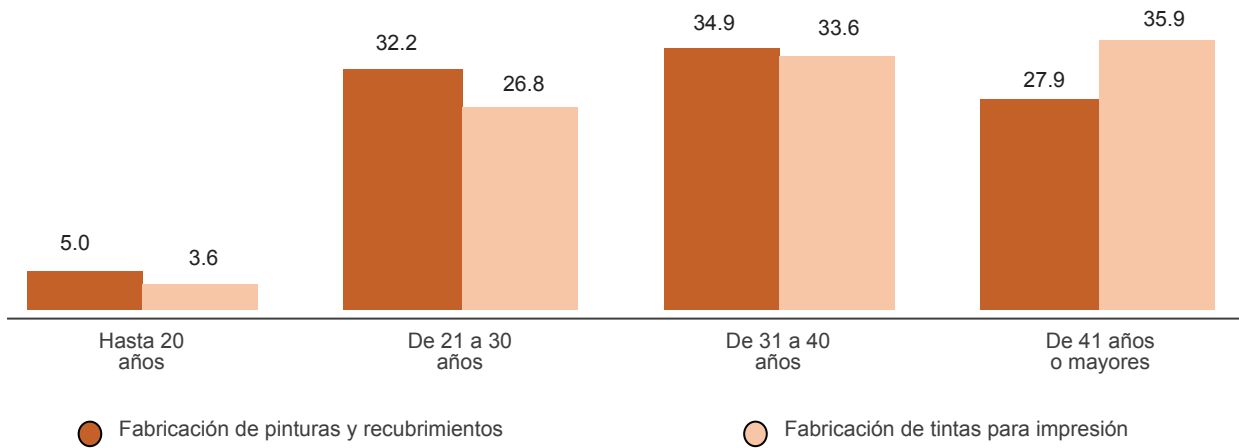
De las 21 132 personas ocupadas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 37.8% contó con educación media superior, 37.6% con educación básica, 22.9% con

educación superior y sólo 1.7% no contó con instrucción, es decir, personal que nunca ha asistido a algún centro de enseñanza formal.

En los micronegocios cinco de cada 10 trabajadores tienen educación media superior, mientras que en los pequeños y grandes establecimientos se consideran a cuatro de cada diez. Los establecimientos medianos reportan que dos de cada cinco trabajadores cuenta con educación básica y en general, en todos estratos, 23 de cada 100 personas cuentan con educación superior como licenciatura, ingeniería, especialidad y/o posgrado.

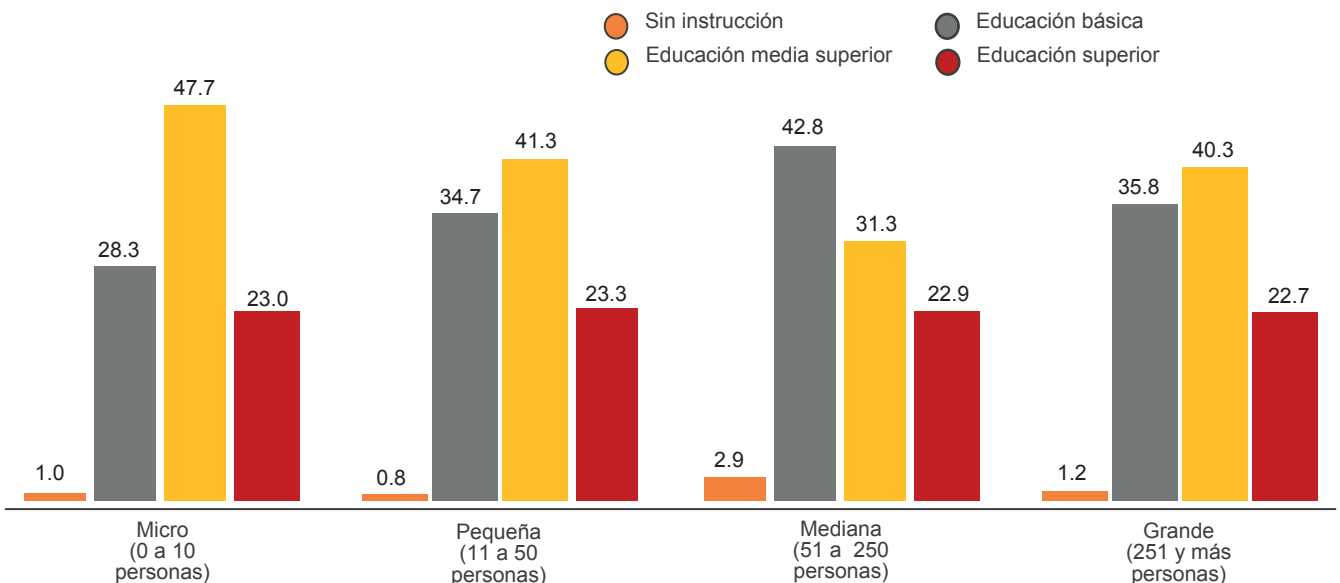
**Edad del personal ocupado en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(porcentajes)

Gráfica 39



**Nivel de estudios del personal ocupado en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(porcentajes)

Gráfica 40



### 5.6.3 Rotación del personal ocupado

Para efecto de los Censos Económicos 2019, la rotación del personal ocupado se refiere a los trabajadores de la unidad económica que laboraron en enero y no continuaron laborando al 31 de diciembre de 2018.

En el estado de México, la rotación del personal ocupado en conjunto fue de 22.2%, mientras que las industrias manufactureras presentaron una rotación de 24.9%. En la fabricación de

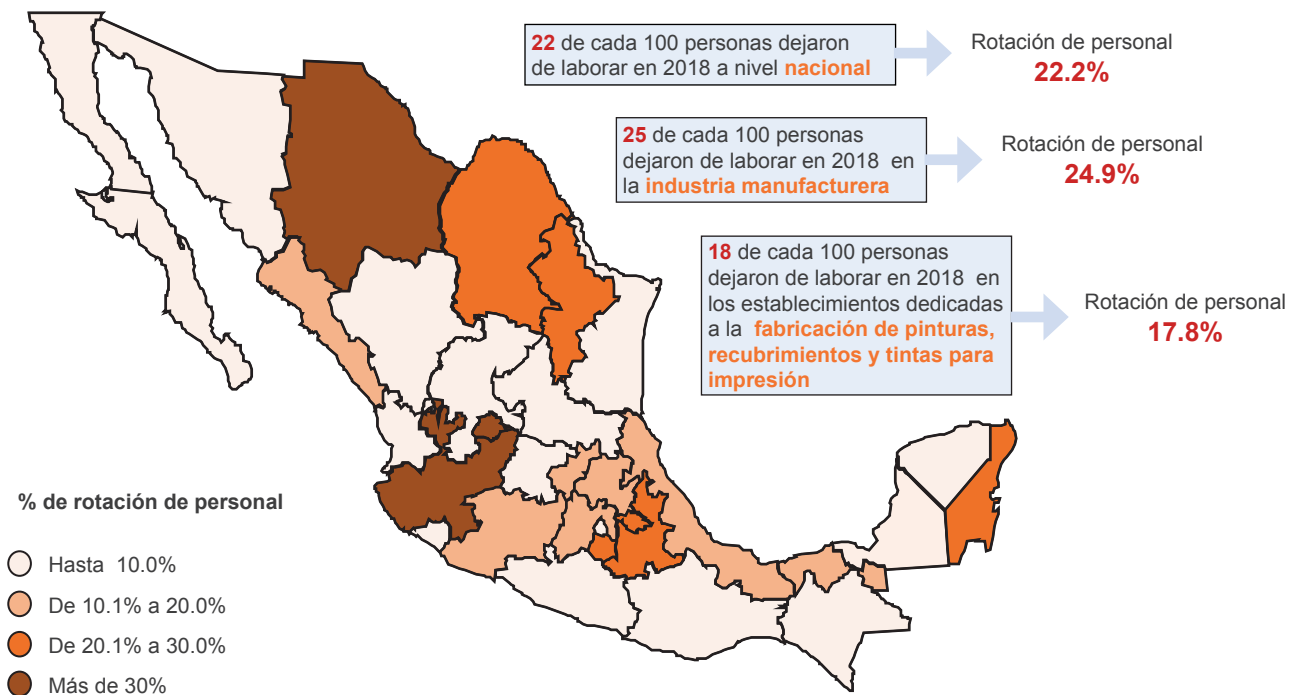
pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, la rotación de personal ocupado fue menor a la nacional y a la de las industrias manufactureras, siendo esta de 17.8 por ciento.

Las entidades con menor rotación de personal fueron Baja California Sur, Colima, Durango, Guerrero, Nayarit, Tamaulipas, Zacatecas, entre otras.

En contraste, Chihuahua, Jalisco y Aguascalientes, manifestaron un mayor porcentaje de rotación de personal en 2018.

Rotación del personal ocupado por entidad federativa en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018

Mapa 2



6. Remuneraciones  
pagadas en la fabricación  
de pinturas, recubrimientos  
y tintas para impresión

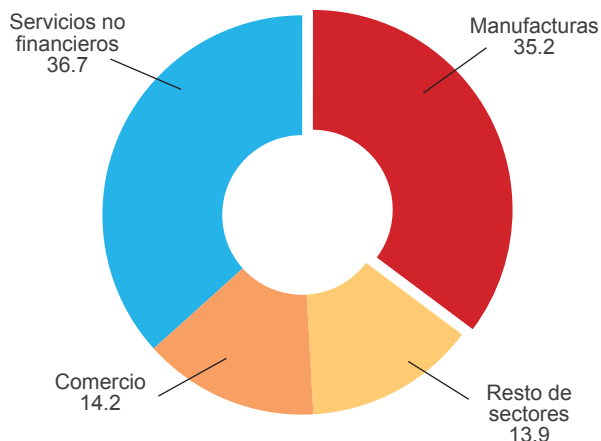
## 6. Remuneraciones pagadas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión

### 6.1 Total de remuneraciones pagadas

En 2018, el total de las retribuciones realizadas al personal remunerado alcanzaron los 2.1 billones de pesos y estuvieron conformadas en 1.2 billones de pesos por salarios a personal de producción, 480 277.6 millones de pesos por sueldos al personal administrativo, contable y de dirección; 318 922.9 millones de pesos para prestaciones sociales y 103 992.2 millones de pesos por utilidades repartidas.

De los 2.1 billones de pesos, 734 045.7 millones de pesos correspondieron a trabajadores en la industria manufacturera, lo que representó el 35.2% del total de las remuneraciones.

**Remuneraciones pagadas Estados Unidos Mexicanos, 2018** (porcentajes) Gráfica 41



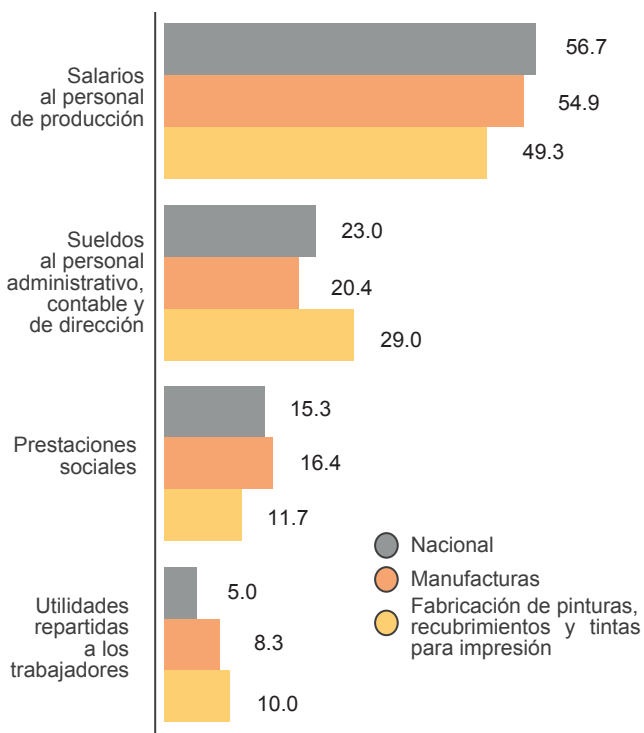
En el sector manufacturero, el monto total de los salarios fue de 403 064.0 millones de pesos, de los sueldos 149 636.7 millones de pesos, de las prestaciones sociales reportaron 120 295.0 millones de pesos y 61 050.0 millones de pesos correspondieron a las utilidades repartidas.

En la industria de las pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, se reportaron 949.8 millones de pesos en sueldos, mientras que la par-

ticipación de los salarios al personal de producción fue mayor, siendo esta de 1 615.4 millones de pesos. En cuanto a las prestaciones sociales y las utilidades repartidas fueron de 385.0 y 328.5 millones de pesos respectivamente.

En la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, de las remuneraciones totales, 81.7% correspondió a la fabricación de pintu-

**Participación de las remuneraciones pagadas, 2018** (porcentajes) Gráfica 42



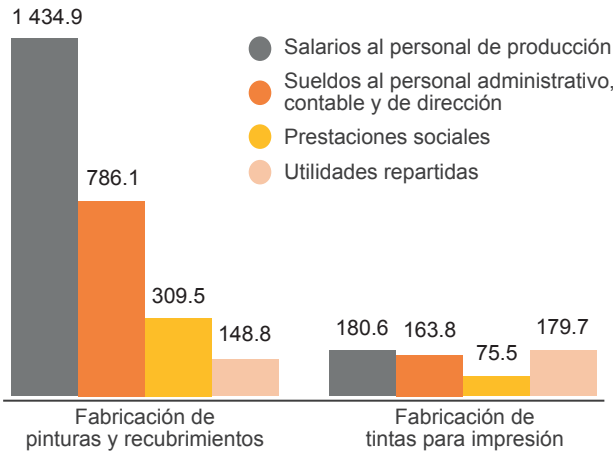
ras y recubrimientos, y 18.3% a la fabricación de tintas para impresión.

En la fabricación de pinturas y recubrimientos, 53.6% del total de remuneraciones se destinó al pago de salarios al personal de producción, 29.3% a sueldos de personal administrativo, contable y de dirección; 11.6% a prestaciones sociales y 5.6% en utilidades repartidas a los trabajadores.



En la fabricación de tintas para impresión, 30.1% se empleó para el pago de salarios al personal de producción, 27.3% a sueldos de personal administrativo, contable y de dirección; 12.6% a prestaciones sociales y 30.0% para el pago de utilidades (Gráfica 43).

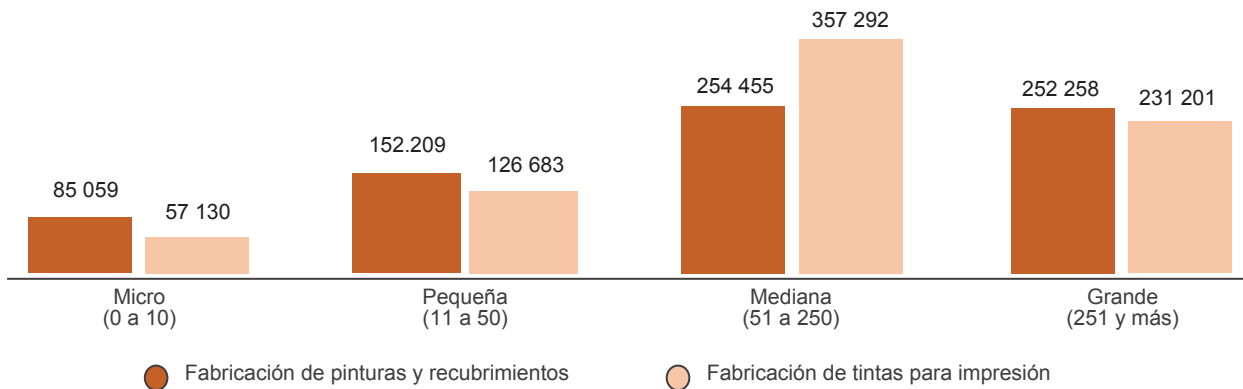
**Remuneraciones pagadas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018** (millones de pesos)



## 6.2 Remuneración media anual por persona ocupada

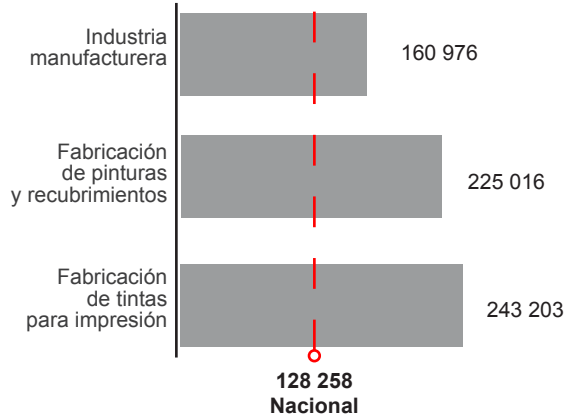
La remuneración media anual por persona ocupada a nivel total fue de 128 258 pesos mientras que para la industria manufacturera fue de 160 976 pesos, ambas, menores a la reportada en las industrias dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión.

**Remuneración media anual por tamaño de planta en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018** (pesos)



Las unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas y recubrimientos reportaron una remuneración media anual -8.1% menor a la reportada en la fabricación de tintas para impresión.

**Remuneración media anual en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018** (pesos)



## 6.3 Remuneración media anual por tamaño de planta

Atendiendo el tamaño de los establecimientos, podemos observar que, en la fabricación de pinturas y recubrimientos, en el estrato de establecimientos medianos, la remuneración media anual fue 0.9% mayor al de los establecimientos grandes. El mismo comportamiento se dio en la fabricación de tintas para impresión, siendo la remuneración media anual de las unidades económicas de tamaño mediano 54.5% mayor a de los grandes establecimientos.

## 6.4 Remuneraciones pagadas por entidad federativa

En 2018, las tres entidades con mayor aportación en el total de las remuneraciones pagadas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión fueron el estado de México con 40.9%, seguido por Nuevo León con 19.2% y la Ciudad de México 14.8 por ciento.

Considerando la remuneración media anual por persona remunerada, en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión hay 11 entidades que están por encima de la remuneración promedio de las industrias manufactureras, sobresalen: Querétaro, estado de México, Ciudad de México y Aguascalientes.

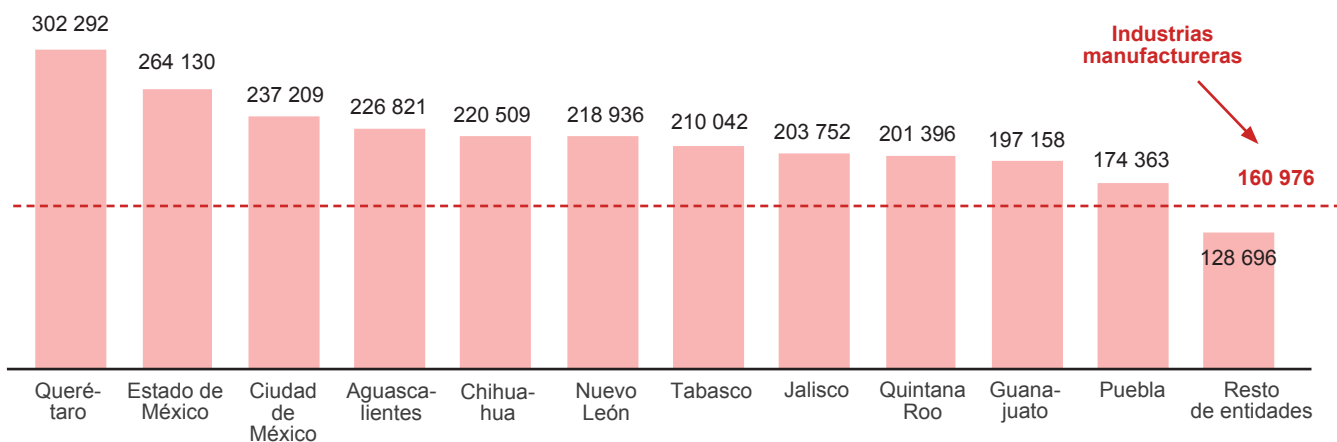
**Remuneraciones pagadas por entidad federativa en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(miles de pesos)

Cuadro 12

Entidad	Remuneraciones totales
Estado de México	1 341 778
Nuevo León	628 564
Ciudad de México	486 041
Jalisco	268 953
Guanajuato	125 984
Querétaro	109 732
Hidalgo	90 396
Aguascalientes	70 768
Puebla	41 324
Resto de entidades	115 220

**Remuneración media anual por entidad federativa en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(pesos)

Gráfica 46



7. Gastos, ingresos  
y valor de producción  
en la fabricación de  
pinturas, recubrimientos  
y tintas para impresión

## 7. Gastos, ingresos y valor de producción en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión

### 7.1 Gastos por consumo de bienes y servicios

Los gastos por consumo de bienes y servicios para el desarrollo de las actividades de los establecimientos manufactureros alcanzaron los 7.8 billones de pesos, lo que representa 38.1% del total.

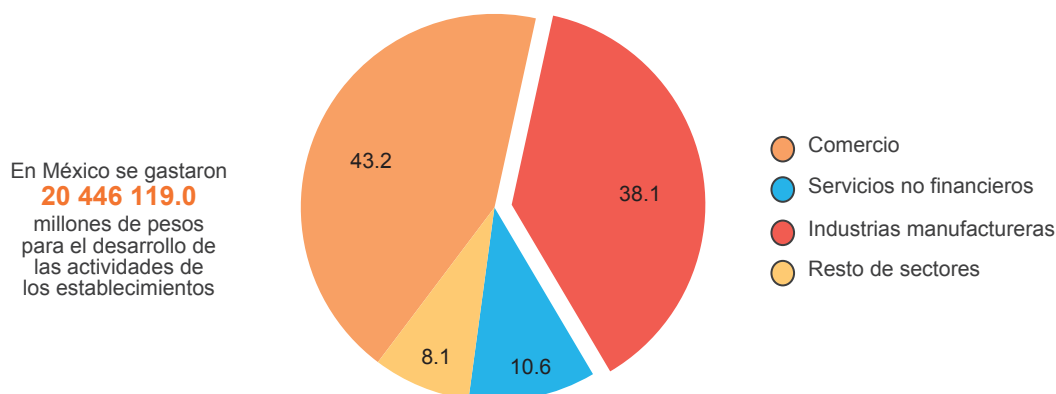
El gasto por consumo de bienes y servicios realizado por las industrias dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión para la realización de sus actividades

superaron los 44.5 mil millones de pesos, de los que, 87.5% correspondieron a la fabricación de pinturas y recubrimientos y el resto a la fabricación de tintas para impresión.

El principal rubro en el gasto por consumo de bienes y servicios en 2018 fue el realizado para la adquisición de materias primas y materiales que se integran a la producción, alcanzando los 29.5 mil millones de pesos en la fabricación de pinturas y recubrimientos, mientras que la fabricación de tintas para impresión superó los 4.2 mil millones de pesos.

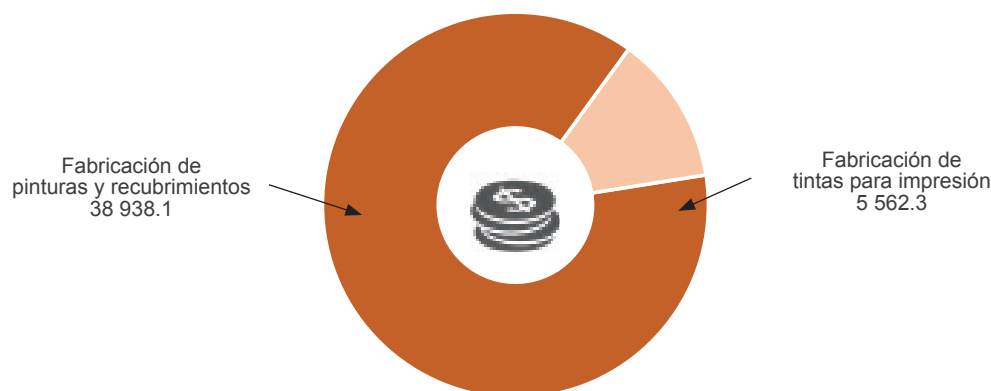
#### Gastos por consumo de bienes y servicios Estados Unidos Mexicanos, 2018

Gráfica 47



#### Gastos por consumo de bienes y servicios en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018 (millones de pesos)

Gráfica 48



## Gastos por consumo de bienes y servicios en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018

Cuadro 13

Gasto por consumo de bienes y servicios	Fabricación de pinturas y recubrimientos (Millones de pesos)	% Part.	Fabricación de tintas para impresión (Millones de pesos)	% Part.
<b>Gastos totales</b>	<b>38 938.1</b>	<b>100.0</b>	<b>5 562.3</b>	<b>100.0</b>
Materias primas y materiales que se integran a la producción	29 494.5	75.7	4 281.0	77.0
Mercancías y bienes comprados para la reventa	2 793.6	7.2	292.7	5.3
Envases y empaques	1 145.0	2.9	57.6	1.0
Maquila y servicios de producción de bienes por contrato	584.6	1.5	17.6	0.3
Contratación de servicios	1 939.2	5.0	149.1	2.7
Consumo de agua y energéticos	902.0	2.3	57.7	1.0
Gastos por consumo de otros bienes y servicios	2 079.2	5.3	706.6	12.7

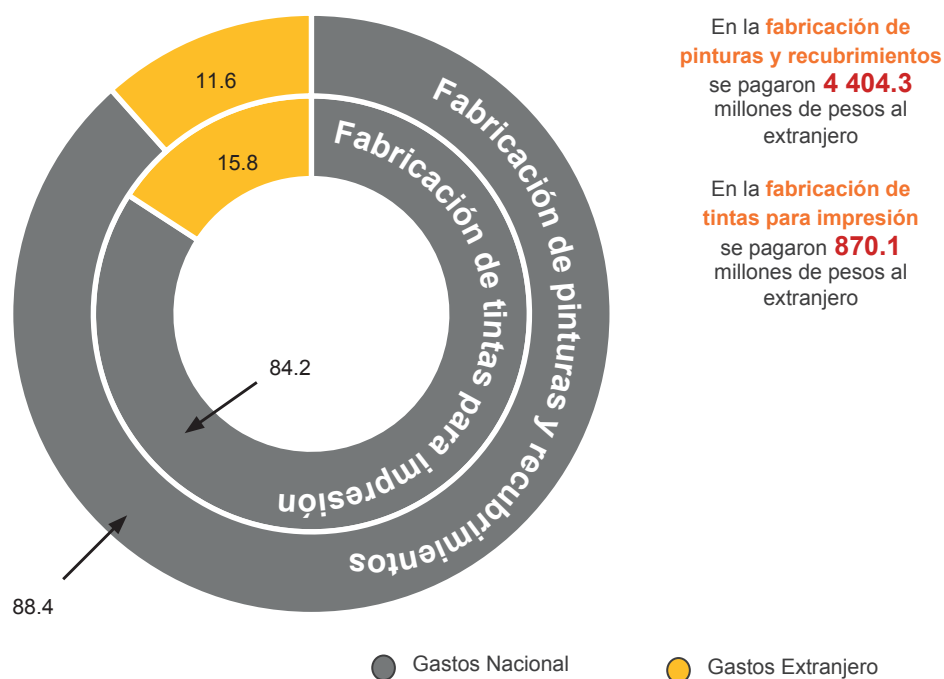
**Nota:** la suma de los porcentajes puede no coincidir con el 100% por efectos del redondeo.

El valor de todos los bienes y servicios que fueron adquiridos con residentes del exterior (gastos en el extranjero) y que fueron consumidos en 2018, alcanzaron los 5 274.4 millones de pesos, de los que el 83.5% correspondieron a la fabricación de pinturas y recubrimientos y el resto a la fabricación de tintas para impresión.

En particular, los gastos realizados en el extranjero por parte de los establecimientos grandes (EGE) dedicados a la fabricación de pinturas y recubrimientos fueron de 11.6% respecto a los gastos totales, en tanto que en la fabricación de tintas para impresión fue de 15.8 por ciento.

**Participación de los gastos en el extranjero por consumo de bienes y servicios de las unidades económicas grandes en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(porcentajes)

Gráfica 49



## 7.2 Gastos por consumo de bienes y servicios según tamaño de planta

El 60.2% del total de gastos realizados por consumo de bienes y servicios corresponde a establecimientos denominado como grandes, mientras que en los establecimientos medianos representó 33.1 por ciento.

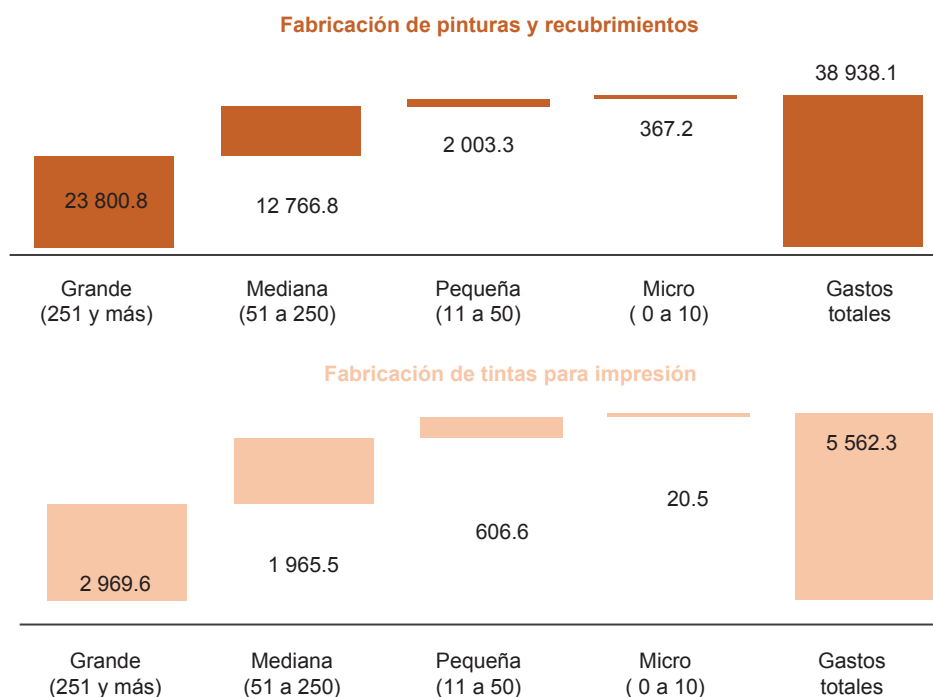
De los gastos totales realizados por las unidades económicas en la fabricación de pinturas

y recubrimientos, los grandes establecimientos participaron con 61.1%, los medianos 32.8%, los pequeños 5.2% y solo 0.9% correspondió a los micronegocios.

En la fabricación de tintas para impresión, de los 5 562.3 millones de pesos que se destinaron a los gastos totales para la realización de sus actividades, 53.4% fueron aportados por los establecimientos grandes, 35.3% los medianos, 10.9% los pequeños y los micro establecimientos participaron con 0.4 por ciento.

**Gastos por consumo de bienes y servicios por tamaño de planta en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(millones de pesos)

Gráfica 50



**Nota:** la suma de los desgloses puede no coincidir con el total por efectos del redondeo.

**Gastos por mercado de origen en el consumo de bienes y servicios por tamaño de planta en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(millones de pesos)

Cuadro 14

Tamaño de planta	Gastos por consumo de bienes y servicios		
	Totales	Nacional	Extranjero
<b>Total</b>	<b>44 500.3</b>	<b>39 225.9</b>	<b>5 274.4</b>
Micro (0 a 10)	387.7	385.8	1.9
Pequeña (11 a 50)	2 609.9	2 329.9	280.0
Mediana (51 a 250)	14 732.3	12 806.6	1 925.8
Grande (251 y más)	26 770.4	23 703.7	3 066.7

**Nota:** la suma de los desgloses puede no coincidir con el total por efectos del redondeo.

### 7.3 Gastos por consumo de bienes y servicios por entidad federativa

En 2018, en las entidades donde se reportó mayor monto de los gastos por consumo de bienes y servicios fueron México, Nuevo León, Querétaro, Guanajuato y Ciudad de México, que en conjunto representaron el 90.4% del total.

En la fabricación de pinturas y recubrimientos, las entidades donde se concentró la mayor parte de los gastos fueron México con 41.9%, Nuevo León 25.5% y Querétaro 11.8 por ciento.

En las industrias dedicadas a la fabricación de tintas para impresión, los estados con mayor parti-

cipación fueron estado de México con 48.2%, Ciudad de México 26.3% e Hidalgo 11.4 por ciento.

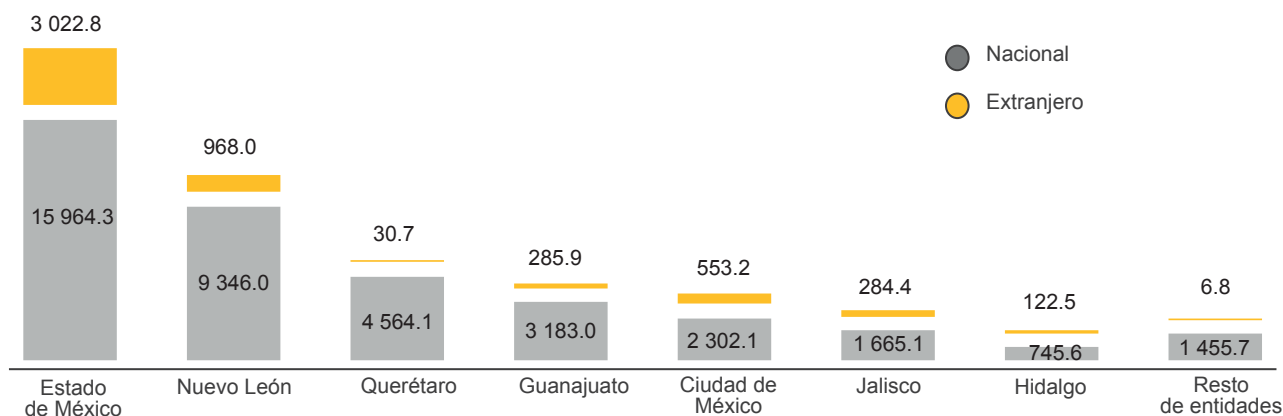
Del total de gastos realizados al extranjero, el 57.3% lo efectuaron los establecimientos ubicados en el estado de México, 18.4% Nuevo León, 10.5% la Ciudad México y 13.8% el resto de las entidades.

### 7.4 Valor de los productos elaborados e ingresos por suministro de bienes y servicios

El total de los ingresos obtenidos por todos los establecimientos captados en los Censos Económicos 2019 superaron los 29.4 billones de pesos, donde el sector manufacturero aportó 37.3 por ciento.

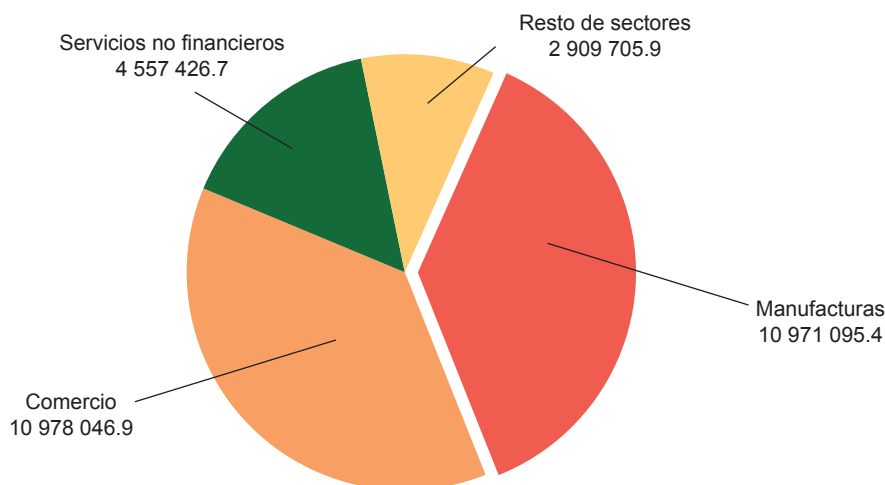
**Gastos por consumo de bienes y servicios por mercado de origen en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(millones de pesos)

Gráfica 51



**Ingresos por suministro de bienes y servicios Estados Unidos Mexicanos, 2018**

Gráfica 52



De los 10.9 billones generados por las industrias manufactureras, las unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión contribuyeron con 0.6 por ciento.

De los 55 056.8 millones de pesos en ingresos por suministro de bienes y servicios que obtuvieron los establecimientos dedicados a la fabricación de pinturas y recubrimientos, 90.3% corresponden a los ingresos por venta de productos elaborados, generados o extraídos.

La distribución de los ingresos por suministro de bienes y servicios en la fabricación de tintas para impresión fue por la venta de productos elaborados con 84.8%, mientras que los ingresos por

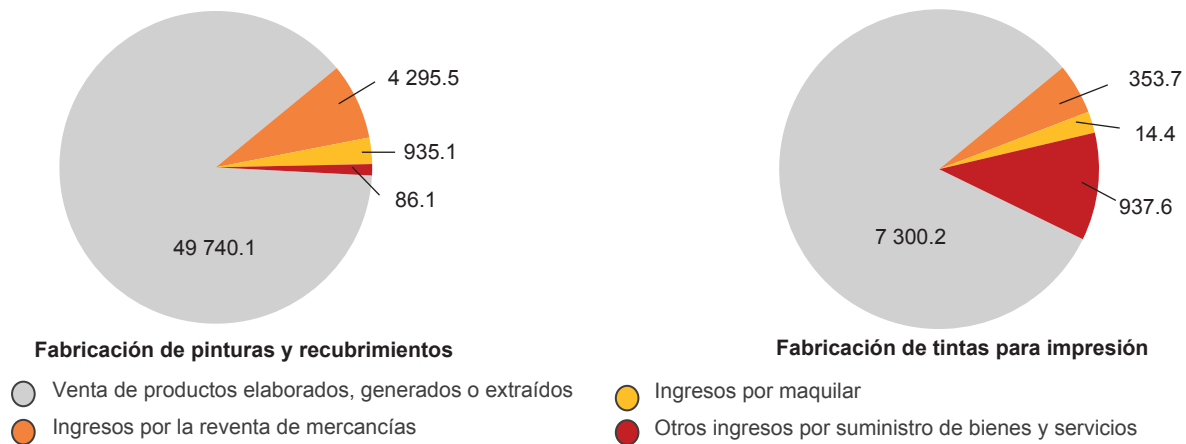
reventa de mercancías representaron 4.1%, y el resto correspondió a otros ingresos.

Por otra parte, el valor de los productos elaborados con materias primas propias en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión ascendió a 57 000.8 millones de pesos, de los que 87.4% correspondieron a la fabricación de pinturas y recubrimientos y 12.6% a la fabricación de tintas para impresión.

Para 2018, los ingresos obtenidos por la venta de productos elaborados con materias primas propias en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión representaron 100.1% del valor de los productos elaborados.

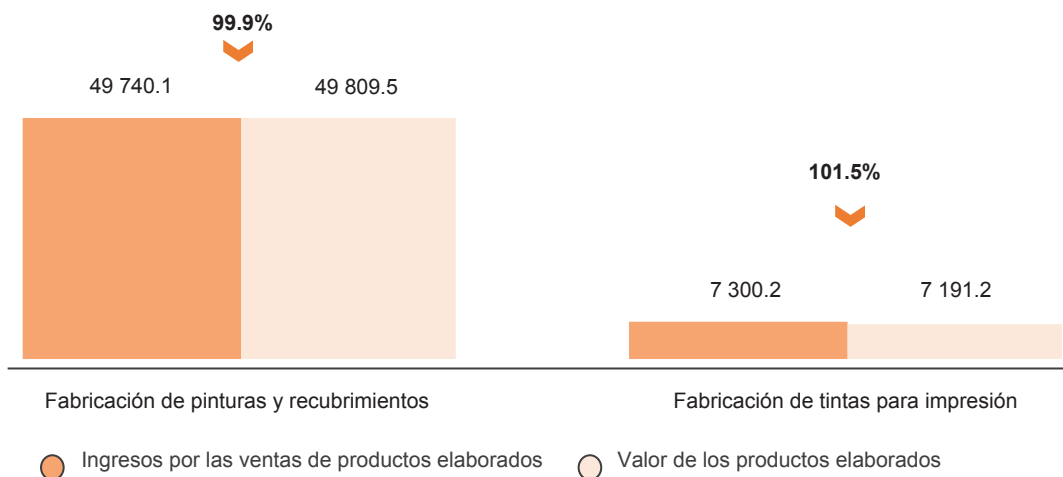
**Ingresos por suministro y servicios en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(millones de pesos)

Gráfica 53



**Ingresos por la venta de productos y valor de los productos elaborados con materias primas propias en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**

Gráfica 54





## 7.5 Valor de los productos elaborados e ingresos por suministro de bienes y servicios según tamaño de establecimiento

En la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, los establecimientos grandes concentraron el mayor porcentaje de los ingresos obtenidos por suministro de bienes y servicios con 58.1%, los establecimientos medianos con 35.3%, los pequeños aportan un 5.8%, y el resto fue por parte de los micronegocios.

En la fabricación de pinturas y recubrimientos la participación de los ingresos por la venta de productos elaborados de establecimientos grandes,

representaron el 100.1% en relación con el valor de los productos elaborados, mientras que en la fabricación de tintas para impresión fue de 102.0 por ciento.

## 7.6 Valor de los productos elaborados e ingresos por suministro de bienes y servicios según entidad federativa

En 2018, los establecimientos ubicados en las entidades de estado de México y Nuevo León captaron más de la mitad del total de los ingresos por suministro de bienes y servicios obtenidos en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión con 25 547.6 y 15 138.1 millones de pesos respectivamente.

### Ingresos por la venta de productos y valor de los productos elaborados con materias primas propias, 2018 (millones de pesos)

Cuadro 15

Actividad /Tamaño de planta	Ingreso por la venta de productos elaborados	Valor de los productos elaborados
	(Millones de pesos)	
<b>Total</b>	<b>57 040.2</b>	<b>57 000.8</b>
<b>Fabricación de pinturas y recubrimientos</b>	<b>49 740.1</b>	<b>49 809.5</b>
Micro (0 a 10)	476.1	478.5
Pequeña (11 a 50)	2 620.8	2 619.5
Mediana (51 a 250)	18 135.2	18 109.0
Grande (251 y más)	28 508.0	28 602.5
<b>Fabricación de tintas para impresión</b>	<b>7 300.2</b>	<b>7 191.2</b>
Micro (0 a 10)	25.6	25.3
Pequeña (11 a 50)	759.7	760.1
Mediana (51 a 250)	2 343.9	2 315.8
Grande (251 y más)	4 170.9	4 090.0

**Nota:** la suma de los desgloses puede no coincidir con el total por efectos del redondeo.

**Ingresos por suministro de bienes y servicios por entidad federativa en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(porcentajes)

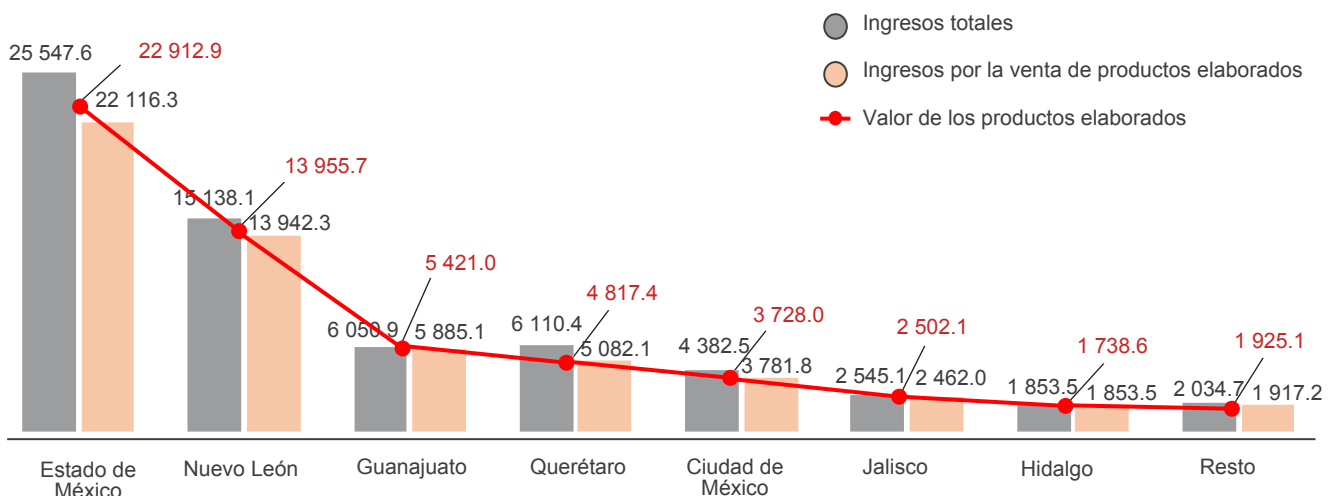


En cuanto a los ingresos obtenidos por la venta de productos elaborados con materias primas y el valor de los productos elaborados en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, los establecimientos ubicados en el estado de México destacan con una participación de 38.8% y 40.2% respectivamente.

En segundo lugar, se ubican los establecimientos ubicados en el de Nuevo León con una participación de 24.4% en los ingresos por la venta de productos elaborados y de 24.5% del valor de los productos elaborados.

**Ingresos totales, ingresos por la venta de productos elaborados y valor de los productos elaborados en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(millones de pesos)

Gráfica 55



8. Valor de los activos fijos  
en la fabricación  
de pinturas, recubrimientos  
y tintas para impresión

## 8. Valor de los activos fijos en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión

### 8.1 Valor de los activos fijos a valor presente o costo de reposición

En 2018, el valor total de los activos fijos fue de 11.6 billones de pesos, de estos, la industria manufacturera participó con cerca de los 3.0 billones de pesos, y de acuerdo con su importancia, la maquinaria y equipo de producción representó 64.4%, las construcciones e instalaciones fijas 25.4% y el resto correspondió a equipo de transporte, equipo de cómputo y periféricos, mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos.

Las unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión representaron en el sector manufacturero el 0.3%. Del valor total de activos fijos reportados en las dos actividades objeto de estudio 91.0% correspondió a la fabricación de pinturas y

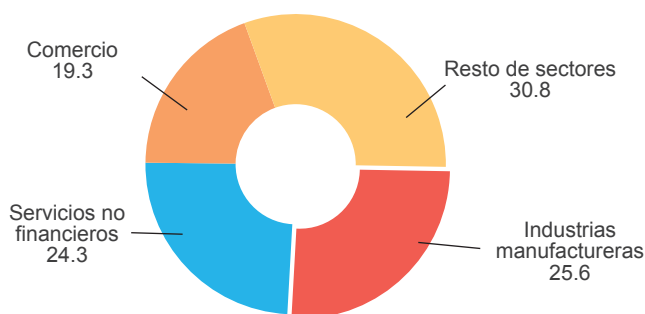
recubrimientos, y 9.0% a la fabricación de tintas para impresión (Cuadro 16).

El activo de mayor relevancia en las industrias dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión fue la maquinaria y equipo de producción que representó 55.0%, siendo menor al de las industrias manufactureras. Le siguen las construcciones e instalaciones fijas con 27.0% y 18.0% al equipo de transporte, equipo de cómputo y periféricos, mobiliario, equipo de oficina, entre otros (Cuadro 16).

El valor promedio de la maquinaria y equipo propiedad de la unidad económica vinculado directamente con los procesos de producción, con respecto al número de personas ocupadas, tanto para la manufactura, la fabricación de pinturas y recubrimientos, y la fabricación de tintas para impresión en 2018, se muestra en el siguiente gráfico.

**Valor total de los activos fijos  
Estados Unidos Mexicanos, 2018**  
(porcentajes)

Gráfica 56



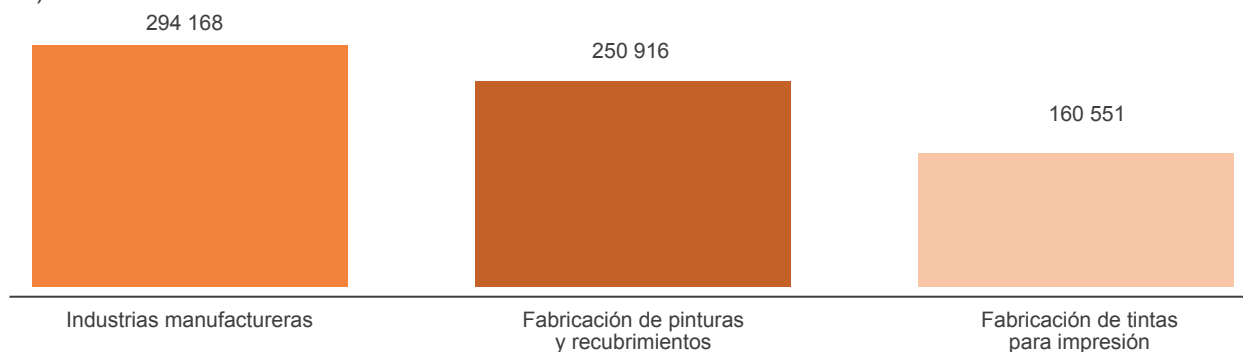
**Valor de de los activos fijos en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(millones de pesos)

Cuadro 16

Actividad	Total	Maquinaria y equipo	Construcciones e instalaciones fijas	Equipo de transporte	Equipo de cómputo y periféricos	Mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos
<b>Industrias manufactureras</b>	<b>2 966 441.0</b>	<b>1 910 040.0</b>	<b>754 758.6</b>	<b>67 398.3</b>	<b>77 323.1</b>	<b>156 921.0</b>
Fabricación de pinturas y recubrimientos	8 337.6	4 585.2	2 348.8	505.1	404.1	494.4
Fabricación de tintas para impresión	827.7	458.9	130.0	18.0	94.2	126.6

## Valor de la maquinaria y equipo por persona ocupada, 2018 (pesos)

Gráfica 57



### 8.2 Valor de los activos fijos por tamaño de establecimiento

De los 9 165.3 millones de pesos reportados por las industrias dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, los establecimientos grandes concentraron 57.4%, seguidos de los medianos con 37.7 por ciento.

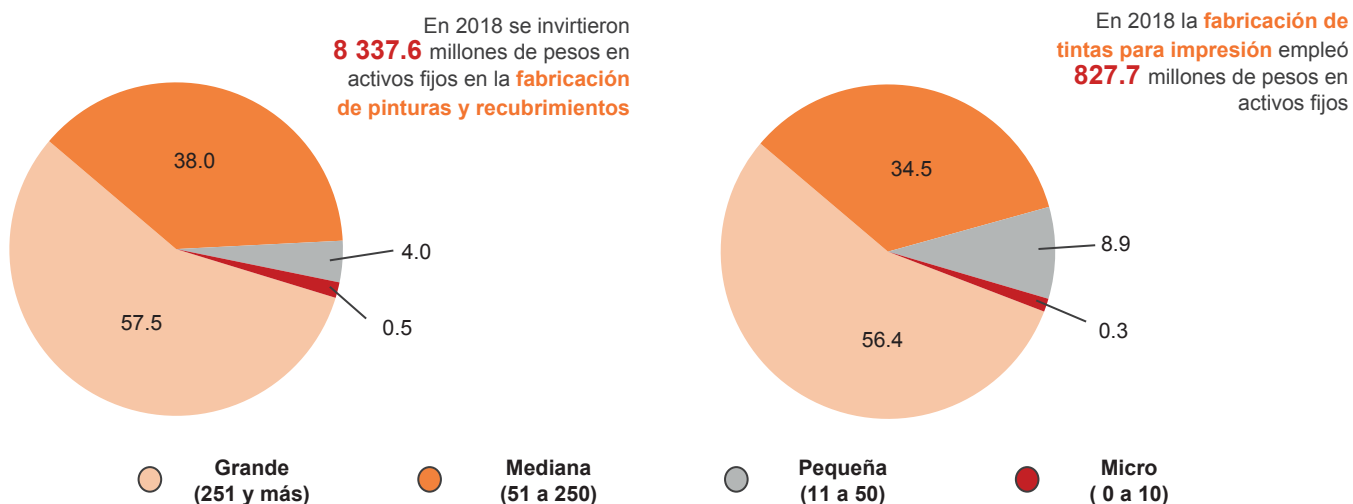
Considerando el valor promedio de los activos fijos con respecto al número de personas ocupadas, en la fabricación de pinturas y recubrimientos

los establecimientos grandes reportaron una inversión promedio de 618 700 pesos en activos fijos por persona ocupada, mientras que en los medianos fue de 490 175 pesos.

En la fabricación de tintas para impresión, las unidades económicas denominadas como medianas reportaron un promedio de activos fijos por persona ocupada de 344 780 pesos, siendo mayor al de los establecimientos grandes que se reportó de 304 895 pesos.

### Valor de los activos fijos por tamaño de planta en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018 (porcentajes)

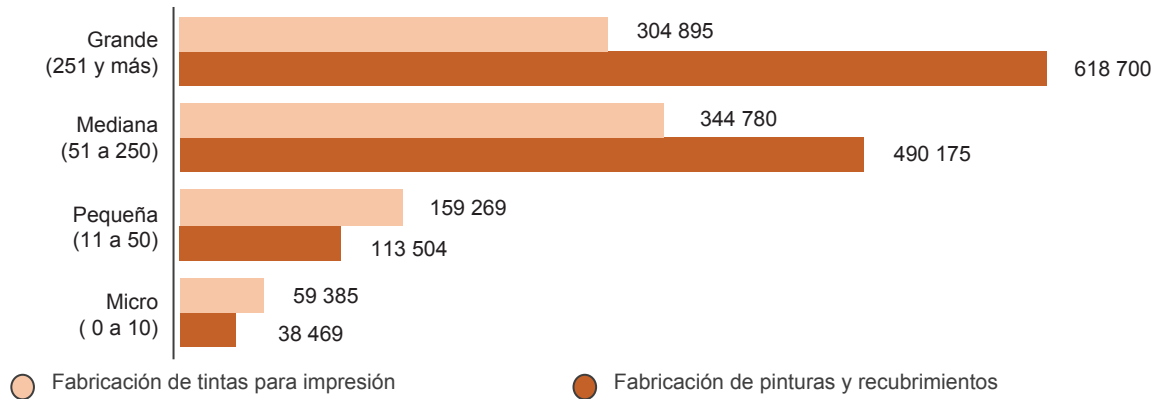
Gráfica 58



Nota: la suma de los porcentajes pueden no coincidir con el 100% por efectos del redondeo.

**Valor de los activos fijos por persona ocupada en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(pesos)

Gráfica 59



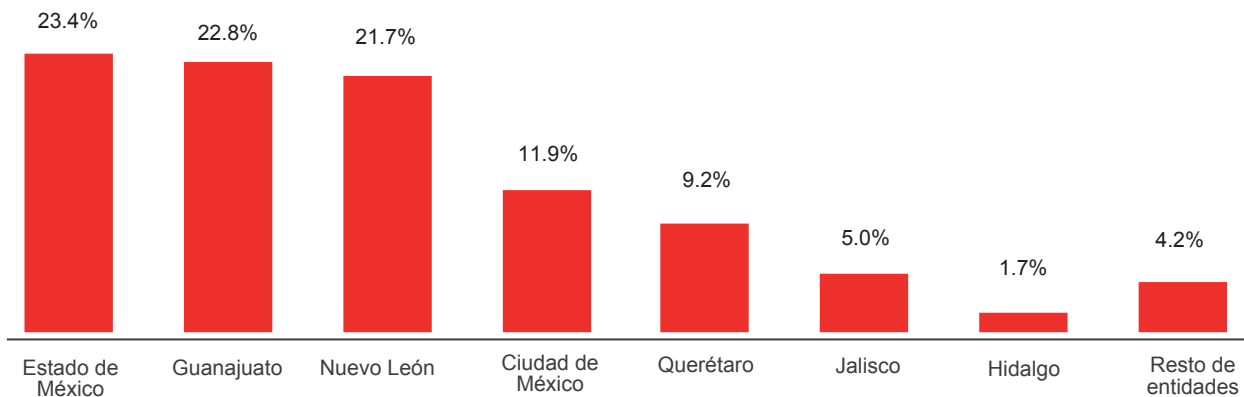
**8.3 Valor de los activos fijos por entidad federativa**

En 2018, las entidades federativas donde se reporta el valor más alto en los de activos fijos en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas

para impresión, fueron estado de México con 2 148.7 millones de pesos, distribuido el 80.5% en la fabricación de pinturas y recubrimientos y el 19.5% en la fabricación de tintas para impresión; en segundo lugar, Guanajuato con 2 091.2 millones de pesos y en tercer lugar Nuevo León con 1 988.3 millones de pesos.

**Participación de los activos fijos por entidad federativa en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**

Gráfica 60



**Nota:** la suma de los porcentajes pueden no coincidir con el 100% por efectos del redondeo.

9. Ciencia, tecnología,  
innovación y medio  
ambiente en la fabricación  
de pinturas, recubrimientos  
y tintas para impresión

## 9. Ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión

### 9.1 Tecnologías de la información

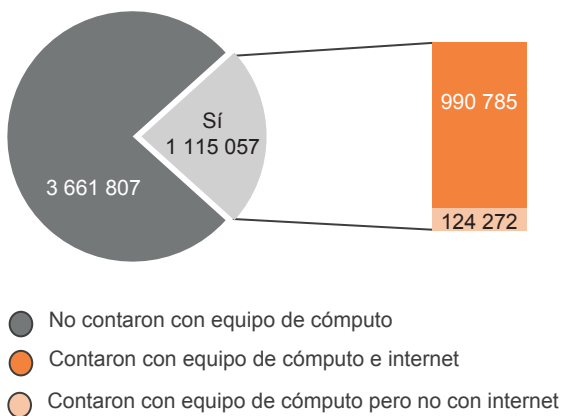
En los Censos Económicos 2019 se solicitaron datos referentes al uso de equipo informático e internet a fin de conocer la aplicación de esta tecnología en el quehacer económico, y de las 4 776 864 unidades económicas captadas, el 23.3% dijo contar con equipo de cómputo, y de ellas 20.7% dispuso de servicio de internet.

El uso de tecnologías reportado en el sector manufacturero se encuentra por debajo del promedio ya que solo el 14.9% usaron equipo de

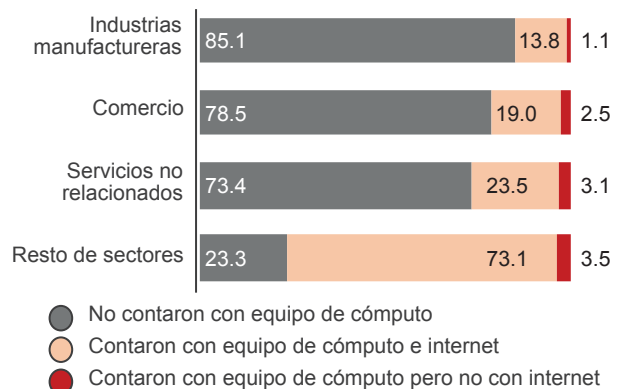
cómputo para desarrollar sus actividades, y de estas, el 13.8% utilizaron internet.

La industria de las pinturas, recubrimientos y tintas para impresión reporta un uso más intensivo de equipo de cómputo y servicio de internet con 82.2% y 80.8% respectivamente, en comparación con el total y las manufacturas. En particular, en la fabricación de tintas para impresión las unidades económicas que reportaron usar el equipo de cómputo, todas hicieron uso del internet.

**Uso de equipo de cómputo e internet Estados Unidos Mexicanos, 2018** (absolutos) Gráfica 61

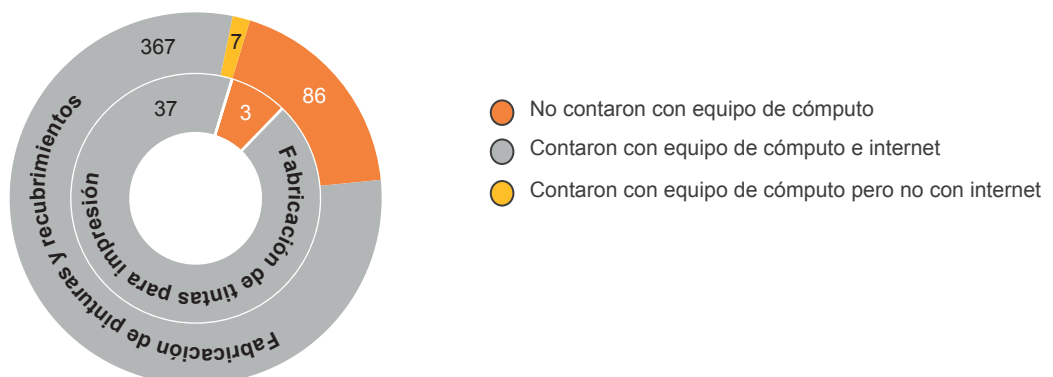


**Uso de equipo de cómputo e internet Datos 2018** (porcentajes) Gráfica 62



**Nota:** la suma de los porcentajes puede no coincidir con el 100% por efectos del redondeo.

**Uso de equipo de cómputo e internet en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018** (absolutos) Gráfica 63





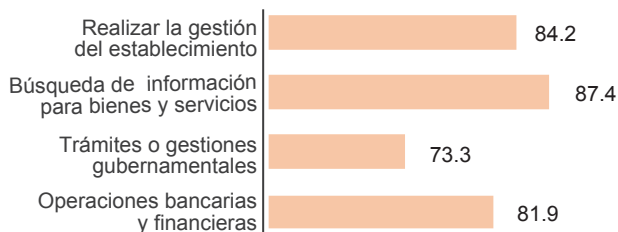
En la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, en los establecimientos medianos se reportó una mayor aplicación de tecnología informática, donde 98.3% utilizaron equipo de cómputo para el desarrollo de sus actividades, y de estas, el 100.0% hacen uso del servicio de internet.

En los establecimientos pequeños 96.7% ocuparon equipo informático y 94.7% emplearon internet, mientras que en las unidades económicas grandes lo hicieron 93.8% y todos estos usaron internet.

Los micronegocios muestran la menor participación en la utilización de equipo de cómputo (70.2%) e internet (68.7%) en sus actividades.

De acuerdo con los resultados censales, para las actividades dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, las unidades económicas que hicieron uso del equipo de cómputo utilizaron internet principalmente para búsqueda de información y para realizar la gestión del establecimiento como planeación, organización, contabilidad administración, dirección y control.

**Uso que se da al servicio de internet en los establecimientos dedicados a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018** (porcentajes) Gráfica 64



**Nota:** las unidades económicas pudieron reportar más de una opción del uso del servicio de internet.

**Mecanismos de financiamiento de los establecimientos que realizaron actividades de innovación en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018** Cuadro 17

Mecanismo de financiamiento	Unidades económicas
Recursos propios	30
Créditos de instituciones bancarias	2
Apoyos gubernamentales	1
Otros	1

**Nota:** las unidades económicas pudieron reportar más de una opción de los mecanismos de financiamiento.

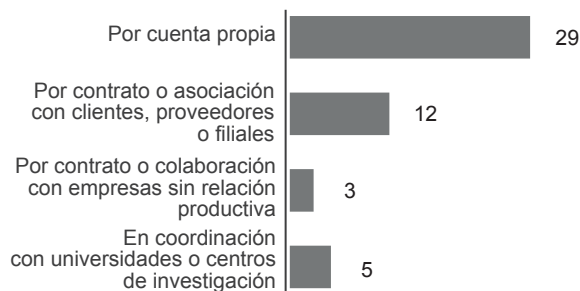
## 9.2 Innovación

La información que sobre innovación se solicitó a los establecimientos dedicados a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión no fue temática general y sólo fue aplicada a los establecimientos EGE.

De los 239 establecimientos de la industria de las pinturas, recubrimientos y tintas para impresión a los que se les aplicó la batería de preguntas relacionadas con el tema, 32 reportaron haber efectuado actividades de innovación en 2018, de estas, 90.6% las efectuaron por cuenta propia sin ninguna colaboración, 37.5% las hicieron mediante un contrato o asociación con clientes, proveedores o filiales; 15.6% realizaron las actividades de innovación en coordinación con universidades o centros de investigación y 9.4% las ejecutaron en colaboración con empresas sin relación productiva.

El 88.2% de los establecimientos que reportaron actividades de innovación en 2018 utilizaron recursos propios para la realización de dichas actividades, 5.9% se apoyaron de créditos de instituciones bancarias y 2.9% de apoyos gubernamentales.

**Establecimientos con actividades de innovación en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018** (absolutos) Gráfica 65



**Nota:** las unidades económicas pudieron reportar más de una opción como efectúan las actividades de innovación.

En la instrumentación de esta actividad, de las 21 132 personas ocupadas en la industria de las pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2.8% correspondió a personal técnico y especialistas dedicado exclusiva y principalmente a las actividades de innovación.

En 2018, en la industria de las pinturas, recubrimientos y tintas para impresión 27 establecimientos contaron con personal calificado dedicado a actividades de investigación y desarrollo tecnológico, destacando los establecimientos de tamaño mediano.

**Técnicos y especialistas dedicados exclusiva o principalmente a la innovación en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**

Cuadro 18

Actividad	Total de personal dedicado a actividades de innovación	Innovación en				
		Productos (bienes o servicios)	Procesos o métodos de producción	Estrategias de mercado-tecnia	Organización o gestión del establecimiento	Adaptación y documentación de tecnologías
<b>Total</b>	<b>595</b>	<b>235</b>	<b>158</b>	<b>76</b>	<b>73</b>	<b>53</b>
Fabricación de pinturas y recubrimientos	450	141	142	71	54	42
Fabricación de tintas para impresión	145	94	16	5	19	11

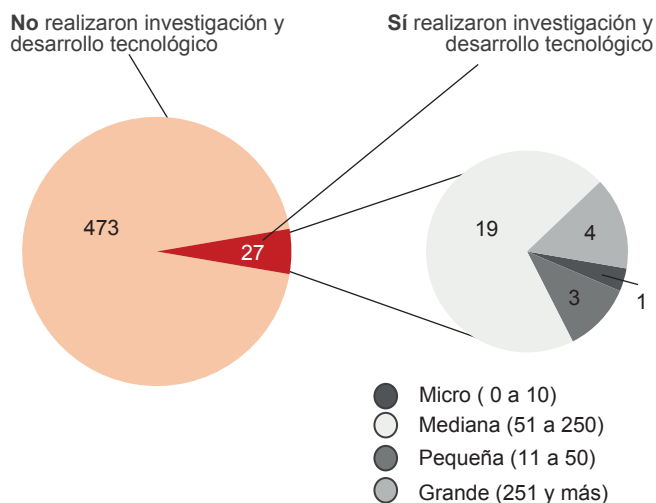
### 9.3 Investigación y desarrollo tecnológico

La investigación y desarrollo tecnológico comprende desde los trabajos experimentales o teóricos hasta el desarrollo de nuevos materiales, productos o dispositivos, así como la puesta en marcha de nuevos procesos y sistemas o la mejora sustancial de los ya existentes.

En la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión se destinaron 59.6 millones de pesos a la producción o adquisición de investigación y desarrollo para la innovación, *software* de cómputo y bases de datos de uso informático, y patentes, marcas, paquetes tecnológicos y otros productos de propiedad industrial.

**Establecimientos que realizaron investigación y desarrollo tecnológico en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018 (absolutos)**

Gráfica 66



**Monto destinado a la investigación y desarrollo, adquisición de *software*, patentes y marcas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018 (miles de pesos)**

Cuadro 19

Producción o adquisición de:	Valor
Investigación y desarrollo para la innovación	39 853.0
<i>Software</i> de cómputo y bases de datos de uso informático	16 199.0
Patentes, marcas, paquetes tecnológicos y otros productos de propiedad industrial	3 550.0

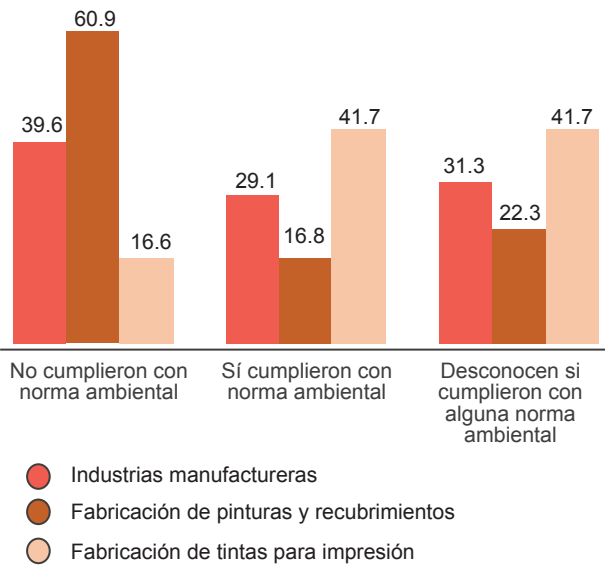
## 9.4 Medio ambiente

### 9.4.1 Normas en materia de medio ambiente

En el sector manufacturero, de los 21 024 establecimientos grandes captados, 6 126 cumplieron con alguna norma ambiental, 8 318 no cumplieron con normas ambientales y el resto mencionaron desconocer si ejecutan o no alguna norma ambiental.

De las 239 unidades económicas grandes dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 46 si cumplieron con alguna norma ambiental, 135 no cumplieron con normas de medio ambiente y 58 desconocen si contaron con alguna norma ambiental.

**Observancia ambiental de las unidades económicas grandes en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018** (porcentajes) Gráfica 67



### 9.4.2 Personal dedicado a actividades de medio ambiente

En la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 381 personas se dedicaron a actividades de protección del medio ambiente o recursos naturales.

Las actividades relacionadas con la protección del medio ambiente o recursos naturales con mayor participación a las que se avocaron estas personas fueron el manejo de residuos, gestión ambiental y la disminución de emisiones a la atmósfera (Cuadro 20).

**Personal dedicado a actividades de protección del medio ambiente o recursos naturales en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018** Cuadro 20

Actividades	Fabricación de pinturas y recubrimientos	Fabricación de tintas para impresión
Manejo de residuos	165	210
Gestión ambiental	139	168
Disminución de emisiones a la atmósfera	116	140
Saneamiento de alcantarillado y drenaje	28	132
Energías renovables	40	0
Otro	12	35

**Nota:** el personal dedicado a actividades de protección del medio ambiente o recursos naturales pudo haber realizado una o más actividades.

### 9.4.3 Separación de residuos generados

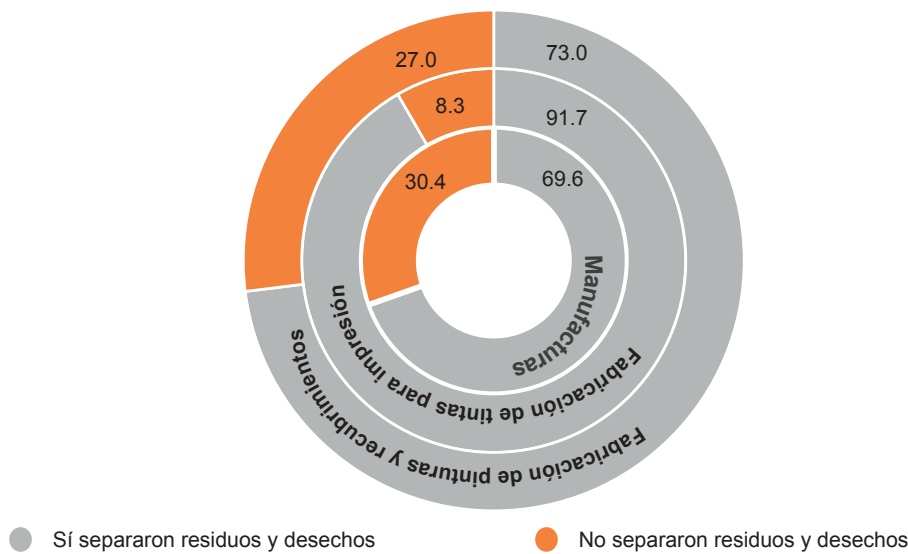
En 2018, siete de cada 10 establecimientos grandes de la industria manufacturera separaron los residuos o desechos que generaron, misma proporción a la reportada en la fabricación de pinturas y recubrimientos, mientras que en la fabrica-

ción de tintas para impresión lo hicieron nueve de cada 10 unidades económicas.

El papel y cartón fueron los principales desechos que se generaron y que fueron separados en la industria de las pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 167 unidades económicas realizaron esta acción.

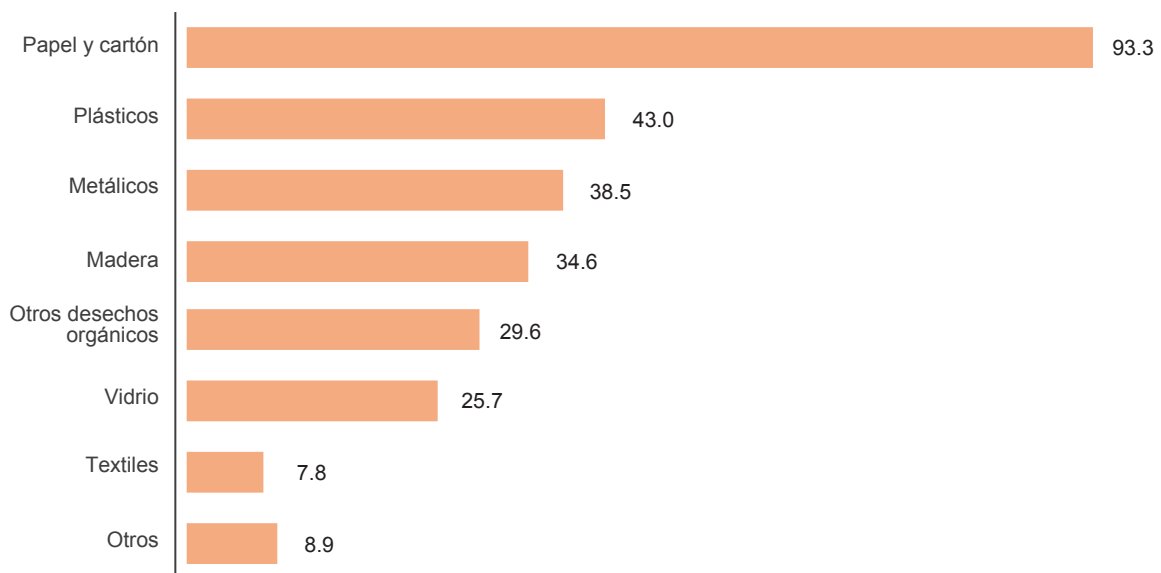
**Separación de residuos generados en las unidades económicas grandes en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018 (porcentajes)**

Gráfica 68



**Tipo de residuos o desechos separados por los establecimientos grandes en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018 (porcentajes)**

Gráfica 69



**Nota:** las unidades económicas pudieron contestar más de un tipo de residuos o desecho separado.

#### 9.4.4 Destino principal de los materiales de desecho o residuos generados

El principal destino de los materiales de desecho o residuos que generaron las unidades económicas grandes dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión fue al relleno sanitario (Gráfica 70).

#### 9.4.5 Gasto e inversión en mejora o protección ambiental

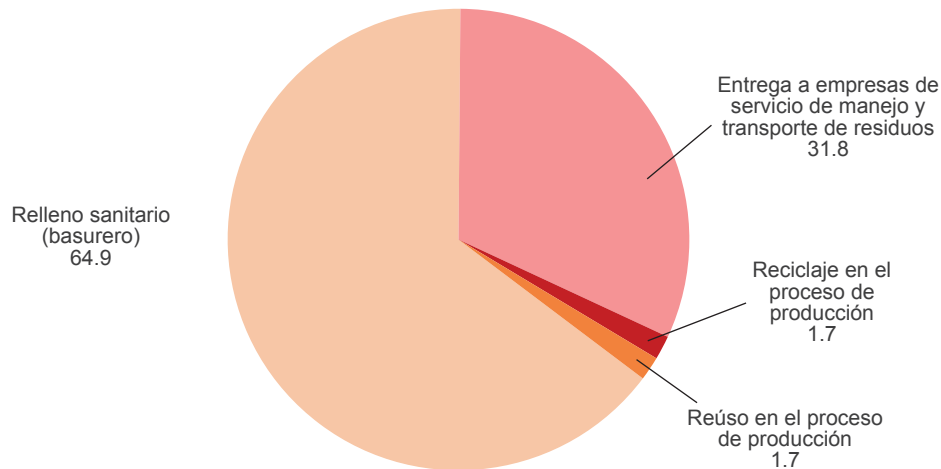
El gasto corriente realizado para mejora o protección ambiental en las unidades económicas

grandes dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión alcanzaron los 47.0 millones de pesos, de estos, 39.5% corresponden al manejo, transporte y confinamiento de residuos peligrosos; y 28.9% se efectuaron para la contratación de asesores y servicios externos.

Además, se invirtieron cerca de los 3.0 millones de pesos en la compra de máquinas, equipo e instalaciones fijas para reducción de la contaminación del medio ambiente, destacando aquellos que se utilizaron para el manejo, transporte y confinamiento de residuos peligrosos y no peligrosos con 70.2% (Cuadro 21).

**Destino principal de los materiales de desecho generados por las unidades económicas grandes en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(porcentajes)

Gráfica 70



**Nota:** la suma de los porcentajes pueden no coincidir con el total por efectos del redondeo.

**Gasto e inversión en mejora o protección ambiental en las unidades económicas grandes en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(miles de pesos)

Cuadro 21

Actividad	Gasto corriente	Inversión
Manejo, transporte y confinamiento de residuos peligrosos	18 584	1 164
Contratación de asesores y servicios externos	13 592	183
Cuidado y mantenimiento al parque vehicular	8 568	91
Disminuir las emisiones a la atmósfera	2 499	60
Tratamiento de aguas residuales generadas en los procesos	1 378	324
Reducir residuos generados en los procesos	1 056	107
Participación en campañas para cuidar el medio ambiente	735	0
Manejo, transporte y confinamiento de residuos no peligrosos (sólidos urbanos)	340	912
Otras actividades	260	117

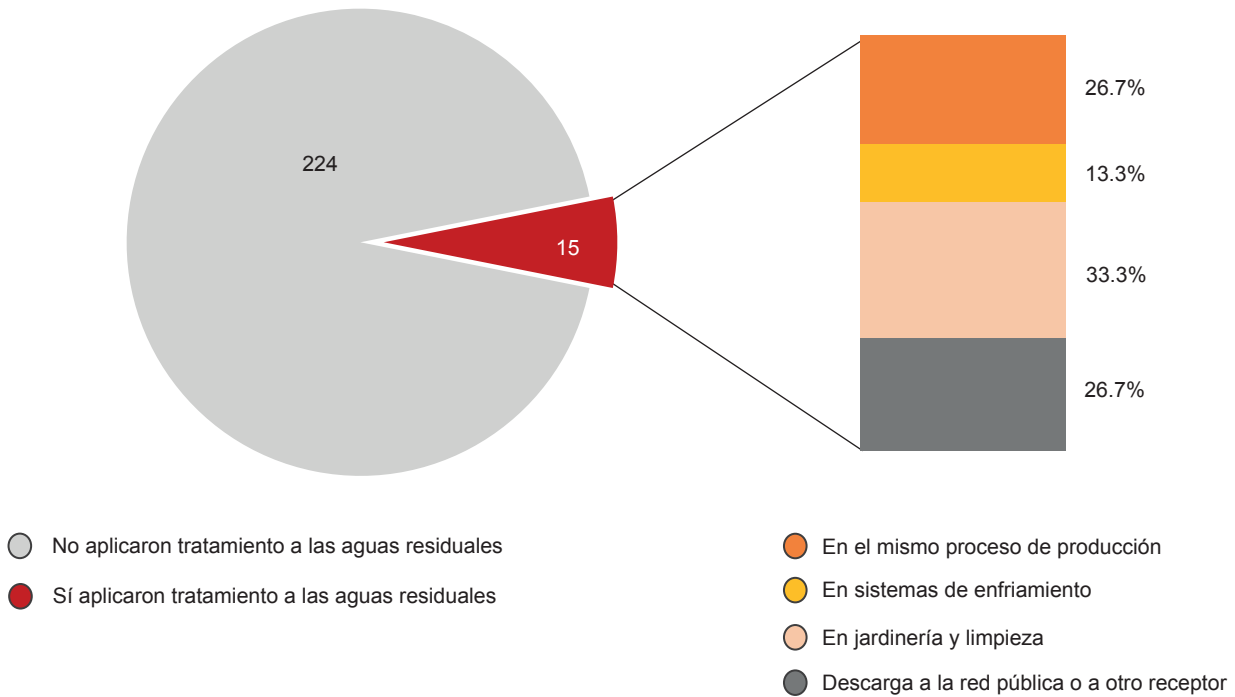
#### 9.4.6 Tratamiento y uso principal de las aguas residuales

aguas residuales, utilizándose principalmente para la jardinería y limpieza.

En el mismo segmento de establecimientos, solamente 6.3% aplicaron algún tratamiento a las

**Tratamiento y uso principal de las aguas residuales en las unidades económicas grandes en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(absolutos y porcentajes)

Gráfica 71



10. Financiamiento  
en la fabricación  
de pinturas,  
recubrimientos  
y tintas para impresión

## 10. Financiamiento en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión

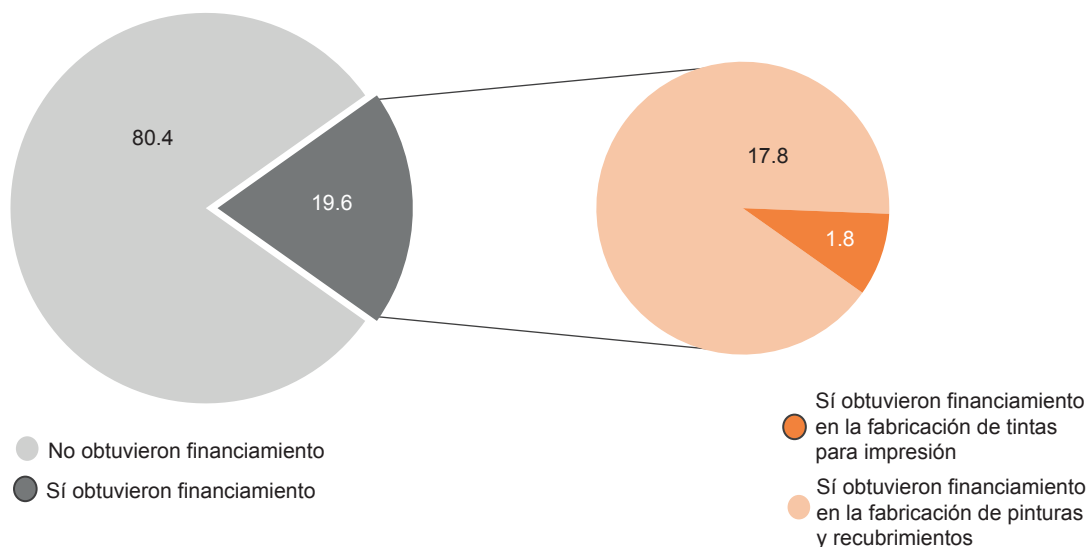
### 10.1 Acceso a financiamiento de las unidades económicas

De los 500 establecimientos censados para esta actividad, 98 indicaron haber solicitado un financiamiento, de estas, 89 corresponden a la fabricación de pinturas y recubrimientos, y 9 a la fabricación de tintas para impresión.

Vistos por tamaño, 37 establecimientos pequeños obtuvieron créditos, préstamos o financiamientos, mientras que en los micronegocios fueron 34 los que tuvieron acceso a financiamiento. Las 27 unidades económicas restantes que adquirieron recursos monetarios tomados a préstamo para la operación o inversión de la unidad económica correspondieron a los medianos y grandes.

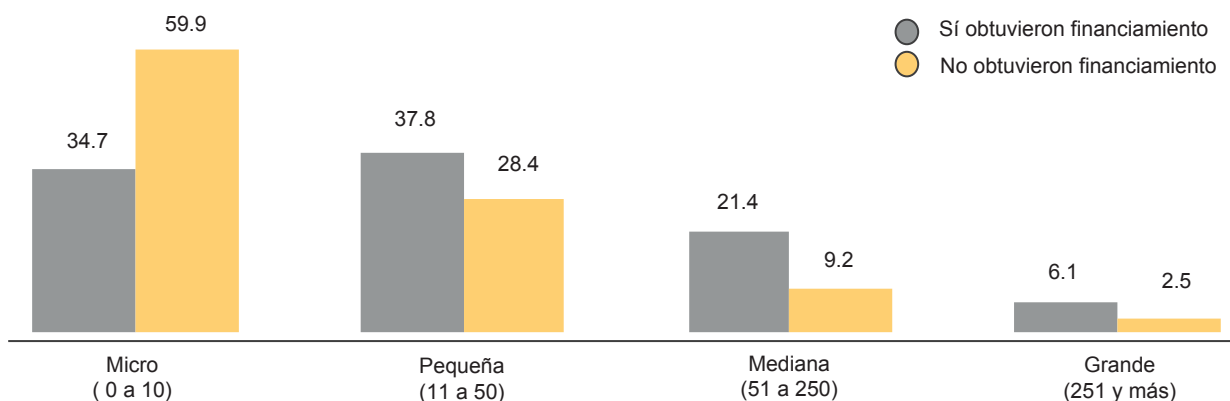
**Establecimientos que obtuvieron financiamiento en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(porcentajes)

Gráfica 72



**Establecimientos que obtuvieron financiamiento según tamaño de planta en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(porcentajes)

Gráfica 73





## 10.2 Fuentes y uso del financiamiento recibido

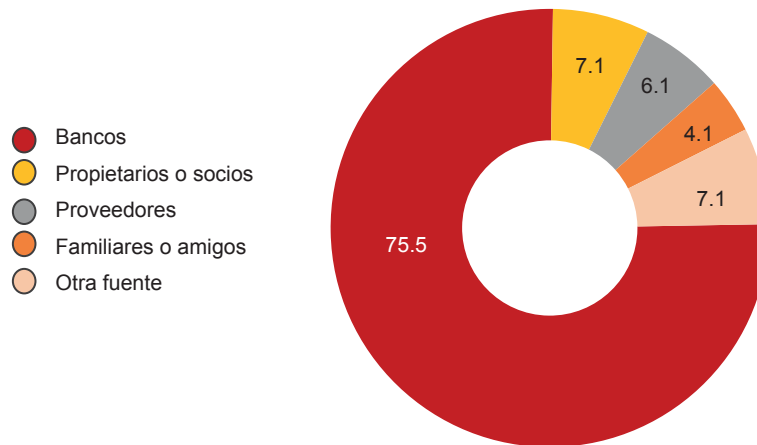
Del total del financiamiento recibido por los establecimientos dedicados a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, los bancos fueron la principal fuente, siendo reportado por 74 establecimientos; le siguen los propietarios o socios y proveedores con 7 y 6 unidades económicas respectivamente.

Del total de financiamiento otorgado a los establecimientos, 59 lo destinaron para la adquisición de insumos en el mercado nacional, en 12 se utilizó para equipamiento o ampliación del negocio, otros para el pago de deudas y el resto lo solicitó para otros fines, como creación o apertura del negocio, compra de local o vehículo, entre otros.

El número de establecimientos que no contó con crédito bancario en la industria de las pinturas, recubrimientos y tintas para impresión fue de 418, siendo las causas principales por las que no se contó con este recurso al no necesitarlo en 332 casos, 31 consideraron altos los intereses, 9 lo solicitaron, pero no cumplieron con los requisitos, y el resto arguyeron otras causas.

**Fuentes de financiamiento en los establecimientos de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(porcentajes)

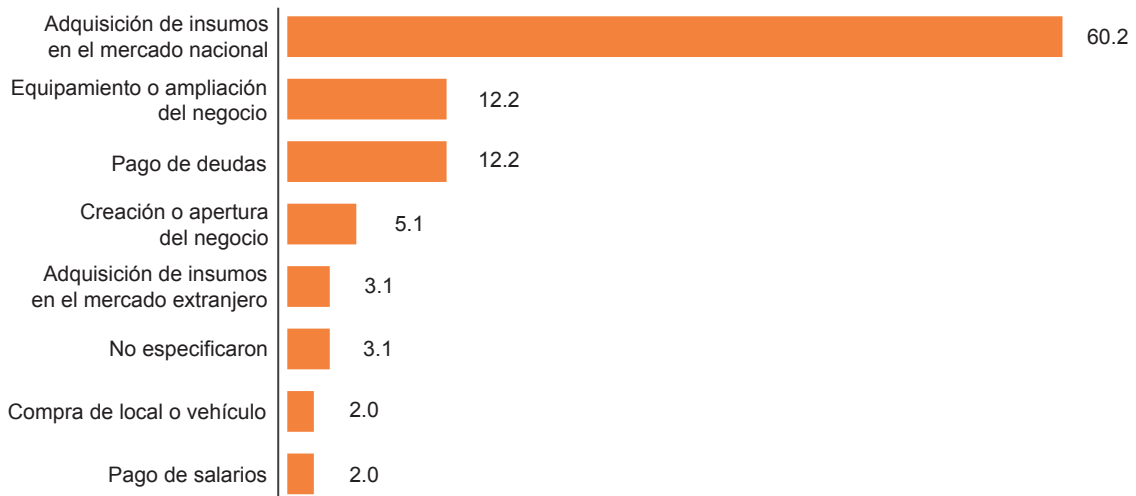
Gráfica 74



**Nota:** la suma de los porcentajes puede no coincidir con 100% por efectos del redondeo.

**Destino del financiamiento otorgado en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(porcentajes)

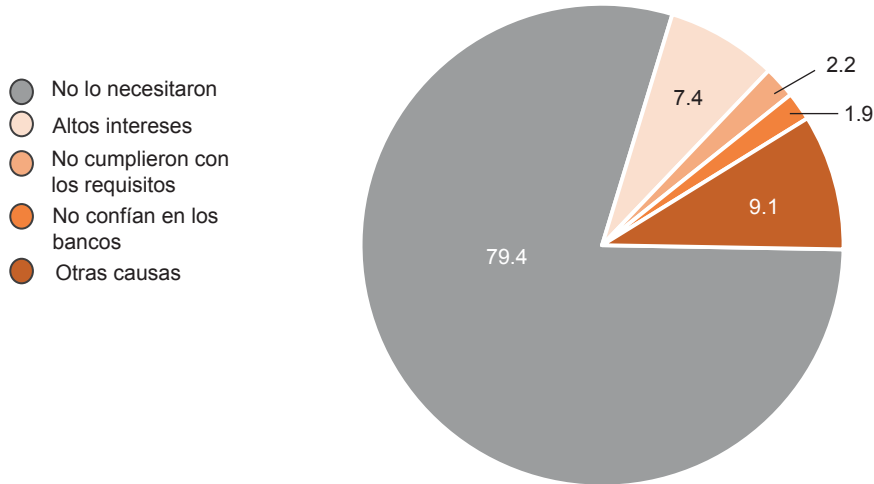
Gráfica 75



**Nota:** la suma de los porcentajes puede no coincidir con 100% por efectos del redondeo.

**Causas por las que los establecimientos no contaron con crédito bancario en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(porcentajes)

Gráfica 76



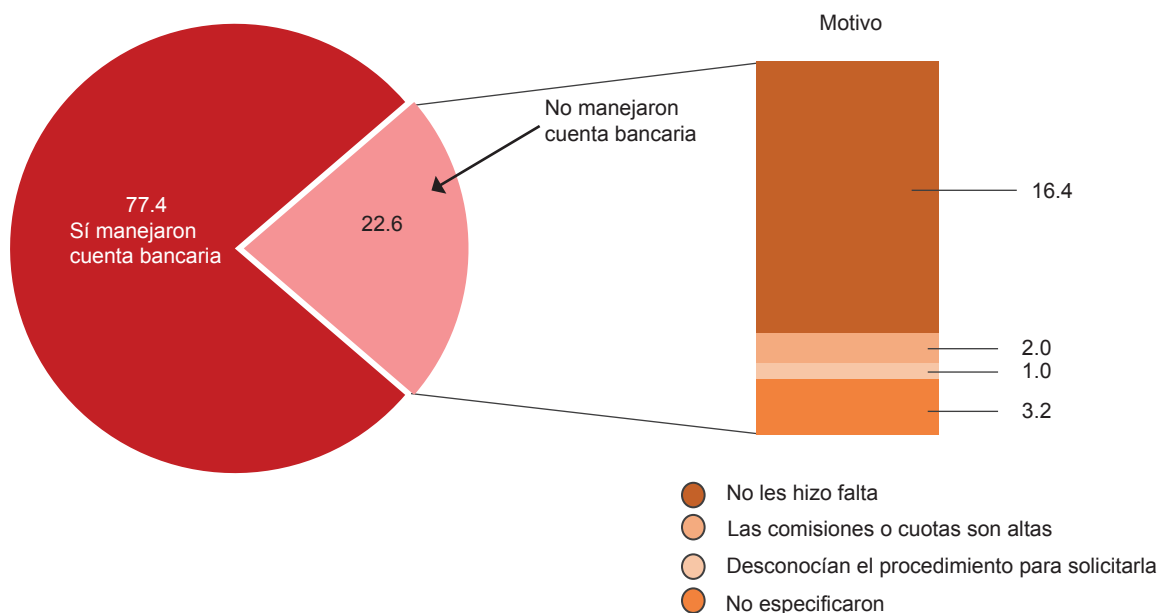
### 10.3 Cuentas bancarias de los establecimientos

El uso de cuentas bancarias para el desempeño de sus actividades fue otro tema que se abordó en este evento censal, a lo que 113 establecimientos

señalaron que no manejaron cuenta bancaria; porque no les hizo falta en 82 casos, en otros 10 argumentaron que las comisiones y cuotas son altas, y 21 reportaron como motivo otro tipo de causas.

**Motivo por el que no manejaron cuenta bancaria los establecimientos en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(porcentajes)

Gráfica 77



## 10.4 Medios de pago utilizados en los establecimientos

Los establecimientos utilizaron diversos medios para pagar sus compras y los que aceptó en sus transacciones de ventas de sus bienes y servicios.

En el sector manufacturero, los medios de pago que se utilizaron para efectuar las compras fueron el efectivo en un 94.8% de los establecimientos y transferencia electrónica de fondos en un 10.6 por ciento.

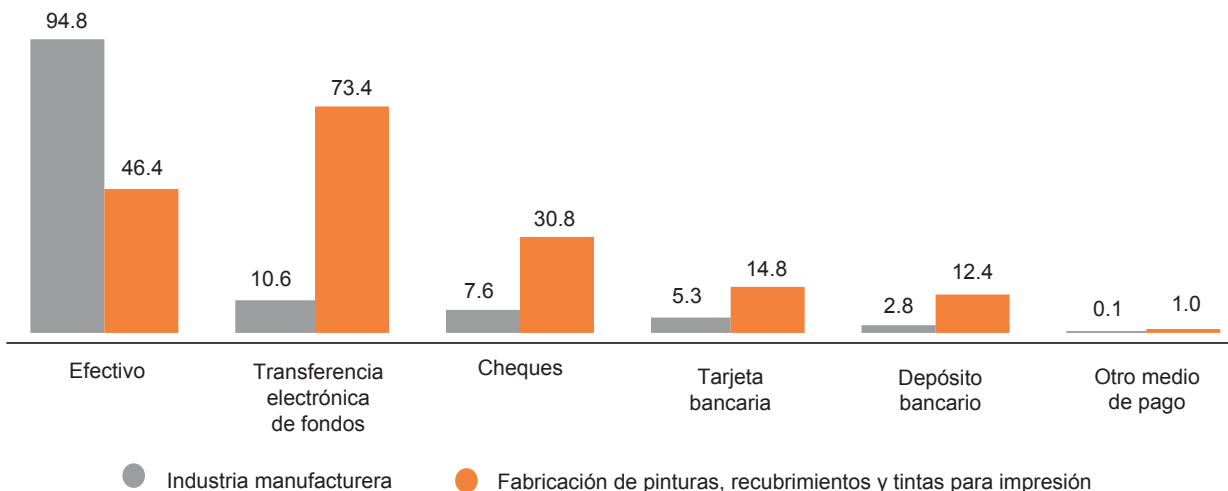
En la industria de las pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 73.4% de los establecimientos efectuaron sus pagos mediante transferencia electrónica de fondos y 46.4% lo hicieron en efectivo.

En cuanto a los medios de pago aceptados por los establecimientos dedicados a las actividades manufactureras, el 93.6% declaró recibir en efectivo la venta de sus productos y servicios, y el 11.1% mediante transferencia electrónica de fondos.

En la industria de las pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 71.6% realizaron sus ventas con pagos en efectivo y 49.2% mediante transferencia electrónica de fondos (Gráfica 79).

**Medios de pago utilizados por los establecimientos para realizar sus compras en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018** (porcentajes)

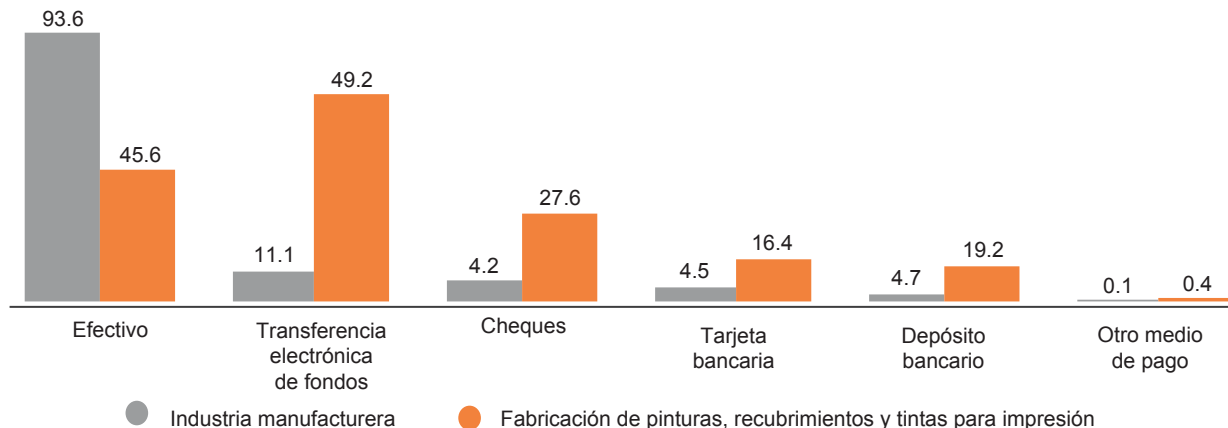
Gráfica 78



**Nota:** las unidades económicas pudieron reportar más de una opción de respuesta en medios de pago utilizados para compras.

**Medios de pago utilizado por los establecimientos para realizar sus ventas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018** (porcentajes)

Gráfica 79



**Nota:** las unidades económicas pudieron reportar más de una opción de respuesta en medios de pago utilizados para ventas.

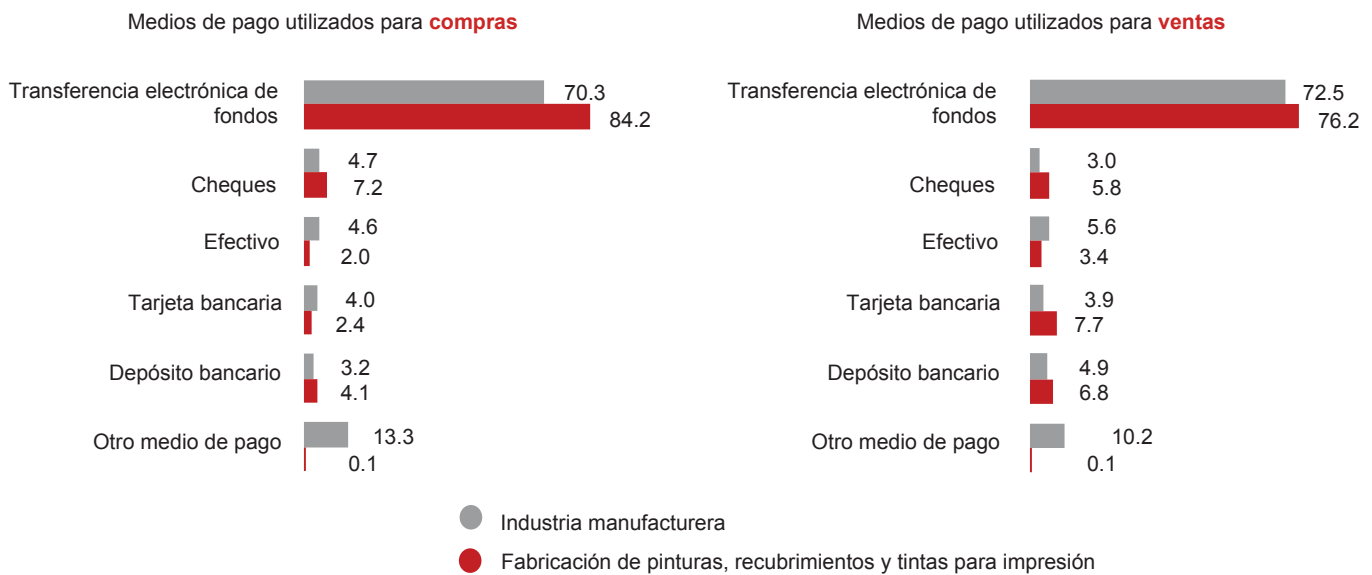
Visto en términos monetarios, el medio de pago más socorrido en la industria manufacturera fue el de las transferencias electrónicas de fondos alcanzando un monto de 5.5 billones de pesos, lo que representa 70.3% del total de gastos por consumo de bienes y servicios. Por su parte, el medio utilizado en la venta de sus productos o servicios fue la transferencia electrónica de fondos superando los 7.9 billones de pesos.

En la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión el medio de pago utilizado para realizar sus compras y ventas con mayor aportación monetaria fue la transferencia electrónica de fondos con 37 477.8 millones de pesos y 48 503.8 millones de pesos respectivamente.

**Transacciones monetarias realizadas mediante pago utilizado para comprar y vender productos y servicios en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018 (porcentajes)**

Gráfica 80

En la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión se reportaron:  
**Gastos 44 500.3** millones de pesos  
**Ingresos 63 662.7** millones de pesos



**Nota:** la suma de los porcentajes no puede coincidir con 100% por efectos del redondeo.

11. Producción y materias primas consumidas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión

## 11. Producción y materias primas consumidas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión

### 11.1 Materias primas consumidas por los establecimientos grandes

El detalle de las materias primas consumidas en la manufactura no forma parte de la temática común, por lo que solo fue reportado por los establecimientos EGE.

La resina es el principal componente utilizado en la fabricación de pinturas y recubrimientos al representar el 25.8% del total del valor de materiales consumidos. En este segmento, las resinas acrílicas son las más consumidas representando el 36.5% del total del valor de las resinas.

Un segundo rubro, conformado por otros productos químicos concentran el 17.9% por concepto de consumo de materias primas, siendo su principal componente los aditivos para pintura con el 46.6% de este grupo de insumos; en tercer lugar, están los diluyentes y solventes con un 17.3%, siendo los alcoholes los más representativos con el 20.2 por ciento.

Las importaciones de materias primas significaron el 14.0 % del total de los gastos en insumos, en donde las resinas fueron las de mayor valor con el 31.2 por ciento.

#### Materias primas y auxiliares consumidas en la fabricación de pinturas y recubrimientos, 2018

Cuadro 22  
1a. parte

Familia / Materia prima	Unidad de medida	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor de importación
<b>Fabricación de pinturas y recubrimientos</b>			<b>28 812 951</b>		<b>4 024 874</b>
<b>Resinas</b>			<b>7 427 689</b>		<b>1 256 571</b>
Acrílicas	Toneladas	95 986	2 712 541	9 267	244 401
Poliéster	Toneladas	41 165	1 429 496	12 404	494 435
Vinílicas	Toneladas	33 512	895 711	2 857	73 410
Alquidálicas	Toneladas	27 293	810 592	7 300	182 811
Otras			1 579 349		261 514
<b>Otros productos químicos</b>			<b>5 146 663</b>		<b>591 510</b>
Aditivos para pintura	Miles de litros	42 305	2 400 218	2 700	102 417
Formaldehído	Kilogramos	10 160 000	680 473	3 205 800	214 020
Otros			2 065 972		275 073
<b>Diluyentes y solventes</b>			<b>4 978 198</b>		<b>318 163</b>
Alcoholes	Miles de litros	67 730	1 007 147	2 004	38 838
Thiner	Miles de litros	41 816	664 651	4 242	61 440
Toluol	Miles de litros	37 272	618 750	4 275	82 266
Acetona	Miles de litros	43 684	614 562	2 493	26 030
Otros			2 073 088		109 589
<b>Otros pigmentos</b>			<b>3 934 693</b>		<b>741 114</b>
Inorgánicos	Toneladas	28 142	1 854 378	942	64 314
Orgánicos	Toneladas	27 286	2 080 315	8 884	676 800
<b>Pigmentos blancos</b>			<b>3 760 651</b>		<b>900 157</b>
Bióxido de titanio	Toneladas	53 910	3 118 002	11 506	733 214
Otros			642 649		166 943

**Materias primas y auxiliares consumidas en la fabricación de pinturas y recubrimientos, 2018**

Cuadro 22  
2a. parte

Familia / Materia prima	Unidad de medida	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor de importación
<b>Monómeros</b>			<b>1 264 499</b>		<b>4 160</b>
Acrilatos	Kilogramos	2 229 500	505 367		
Acetato de butirato de celulosa	Toneladas	1 877	268 065		
Acetato de vinilo	Toneladas	5 652	138 243	156	4 160
Otros			352 824		
<b>Otras materias primas</b>			<b>836 480</b>		<b>58 426</b>
Asfalto	Miles de litros	28 250	232 452	1 649	16 731
Fibra de vidrio	Toneladas	314	11 440		
Otras			592 588		41 695
<b>Aceites</b>			<b>505 805</b>		<b>49 674</b>
Minerales	Toneladas	9 256	189 986	2 275	49 674
De soya	Toneladas	6 292	126 694		
De coco	Toneladas	3 000	55 349		
Otros			133 776		
<b>Minerales no metálicos</b>			<b>494 038</b>		<b>77 424</b>
Caolín	Toneladas	121 846	256 503	11 143	29 720
Talco	Toneladas	20 592	118 617	3 433	20 945
Arcillas	Toneladas	11 480	56 792	1 665	8 059
Otras			62 126		18 700
<b>Materiales diversos</b>			<b>464 235</b>		<b>27 675</b>
Pasta de aluminio	Kilogramos	2 841 650	427 679	164 680	27 675
Otras			36 556		

Por su parte, en la fabricación de tintas para impresión, 45.4% del valor total de materiales consumidos se concentró en los colorantes y pigmentos, seguido de las resinas con una participación del 19.2%, mientras que los otros productos químicos significaron 17.2%, centrando el resto de los gastos en los aceites, agentes químicos y otras materias primas.

El valor de la importación de materias primas alcanzó niveles del 16.7% respecto al valor total de materias primas consumidas. De los 704.8 millones de pesos del valor total de importación, 49.4% correspondió a los colorantes y pigmentos, 29.6% a las resinas y el resto a otros productos químicos.

**Materias primas y auxiliares consumidas en la fabricación de tintas para impresión, 2018**

Cuadro 23  
1a. parte

Familia / Materia prima	Unidad de medida	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor de importación
<b>Fabricación de tintas para impresión</b>			<b>4 230 191</b>		<b>704 802</b>
<b>Colorantes y pigmentos</b>			<b>1 920 457</b>		<b>348 159</b>
Negro de humo	Toneladas	7 040	41 732		
Pigmentos de origen inorgánico	Toneladas	47 240	1 351 046	5 484	159 637
Pigmentos de origen orgánico	Toneladas	19 608	527 679	6 936	188 522
<b>Resinas</b>			<b>811 541</b>		<b>208 398</b>
Acrílicas	Toneladas	8 167	288 645		60 393
Poliamidas	Toneladas	9 003	161 738		

Continúa

## Materias primas y auxiliares consumidas en la fabricación de tintas para impresión, 2018

Cuadro 23  
2a. parte

Familia / Materia prima	Unidad de medida	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor de importación
Brea	Toneladas	8 370	157 701		146 235
Nitrocelulosa	Toneladas	2 327	90 000		
Otras			113 457		1 770
<b>Otros productos químicos</b>			<b>729 540</b>		<b>148 245</b>
Solventes	Miles de litros	13 760	262 515		
Celulosa	Toneladas	4 347	229 393		
Otras			237 632		148 245
<b>Aceites</b>			<b>383 136</b>		
Animales	Miles de litros	2 750	71 050		
Minerales	Miles de litros	12 412	312 086		
<b>Agentes químicos</b>			<b>249 265</b>		
Plastificantes	Toneladas	3 731	109 052		
Reactivos	Toneladas	569	49 907		
Diluyentes	Miles de litros	810	29 888		
Otras			60 418		
<b>Otras materias primas</b>			<b>136 252</b>		
Otras			136 252		

### 11.2 Producción y venta de bienes de los establecimientos grandes

Los establecimientos grandes (EGE) dedicados a la fabricación de pinturas y recubrimientos reportaron un valor de los productos elaborados de 48 422.2 millones de pesos, siendo sus principales productos las pinturas emulsionadas arquitectónicas con 37.9%, mientras que la elaboración de pintura original automotriz representó 15.8 por ciento.

Del grupo de pinturas, las emulsionadas vinil-acrílicas, acrílicas y la pintura automotriz ori-

ginal base color de alto horneado base agua, concentraron el 44.1% del valor total de los productos elaborados.

El 99.8% del valor de los productos elaborados fue comercializado cuyos ingresos ascendieron a 48 347.1 millones de pesos, de los que el 5.4% provino del mercado extranjero con un monto de 2 612.3 millones de pesos; los principales productos exportados fueron las pinturas emulsionadas arquitectónicas vinil-acrílicas con 25.0%, barnices alquidáticos (acabados para madera) con 8.8% y esmaltes alquidáticos secado rápido (acabados de repintado automotriz) con 7.4 por ciento.

### Producción y venta de productos elaborados con materias primas propias en la fabricación de tintas para impresión, 2018

Cuadro 24  
1a. parte

Familia / Producto	Unidad de medida	Valor de los productos elaborados con materias primas propias		Ventas netas de productos elaborados con materias primas propias	
		Cantidad	Valor (Miles de pesos)	Mercado	
				Total	Exportación
(Miles de pesos)					
<b>Fabricación de pinturas y recubrimientos</b>			<b>48 422 246</b>	<b>48 347 070</b>	<b>2 612 363</b>
<b>Pinturas emulsionadas arquitectónicas</b>			<b>18 342 294</b>	<b>18 146 452</b>	<b>816 526</b>
Acrílicas	Miles de litros	45 213	4 110 463	4 200 314	10 101
Vinil-acrílicas	Miles de litros	283 703	11 501 794	11 146 402	654 373

Continúa



Producción y venta de productos elaborados con materias primas propias en la fabricación de tintas para impresión, 2018

Cuadro 24  
2a. parte

Familia / Producto	Unidad de medida	Valor de los productos elaborados con materias primas propias		Ventas netas de productos elaborados con materias primas propias	
		Cantidad	Valor (Miles de pesos)	Mercado	
				Total	Exportación
				(Miles de pesos)	
Vinílicas	Miles de litros	63 022	2 205 697	2 279 519	1 712
Texturizadas	Miles de litros	9 035	524 340	520 217	150 340
<b>Esmaltes arquitectónicos</b>			<b>2 943 834</b>	<b>2 970 969</b>	<b>204 950</b>
Alquidáticos base agua	Miles de litros	4 796	289 323	279 857	
Alquidáticos base solvente	Miles de litros	30 925	1 616 910	1 654 538	37 789
Primarios alquidáticos	Miles de litros	17 835	1 037 601	1 036 574	167 161
<b>Impermeabilizantes arquitectónicos</b>			<b>3 924 569</b>	<b>3 926 761</b>	<b>5 830</b>
Minerales	Toneladas	80 726	2 520 862	2 520 543	5 830
Elastoméricos base agua	Toneladas	2 999	145 915	146 622	
Elastoméricos base solvente	Toneladas	30 054	1 257 792	1 259 596	
<b>Pintura automotriz original</b>			<b>7 631 802</b>	<b>7 571 307</b>	<b>56 515</b>
Base color de alto horneado base agua	Miles de litros	106 100	5 751 832	5 606 220	55 086
Base color de alto horneado base solvente	Miles de litros	1 818	105 644	107 144	1 205
E-coat	Miles de litros	60	3 773	3 354	
Primarios base agua	Miles de litros	100	4 088	4 088	
Primarios base solvente	Miles de litros	7 059	349 285	349 285	224
Transparentes o claras alto horneado	Miles de litros	27 225	1 417 180	1 501 216	
<b>Acabados de repintado automotriz</b>			<b>1 900 918</b>	<b>1 985 412</b>	<b>283 472</b>
Base color base agua	Miles de litros	8 796	402 955	402 982	29 588
Base color base solvente	Miles de litros	3 731	210 790	214 025	29 094
Esmaltes acrílicos	Miles de litros	3 135	160 767	163 944	
Esmaltes alquidáticos secado rápido	Miles de litros	13 603	699 567	765 832	194 300
Esmaltes poliuretanos	Miles de litros	866	53 456	54 540	
Lacas	Miles de litros	2 202	84 924	87 434	10 171
Primarios	Miles de litros	2 065	76 535	79 676	6 616
Transparentes o claras	Miles de litros	4 927	211 924	216 979	13 703
<b>Acabados para madera</b>			<b>4 617 300</b>	<b>4 845 684</b>	<b>249 254</b>
Barnices a base de poliuretanos	Miles de litros	35 622	2 451 262	2 695 338	
Barnices alquidáticos	Miles de litros	19 832	1 091 567	1 093 049	230 498
Lacas y selladores	Miles de litros	31 577	1 038 592	1 023 406	4 383
Tinta base aceite	Miles de litros	863	32 187	30 183	14 373
Tinta base agua	Miles de litros	76	2 432	2 432	
Tinta base alcohol	Miles de litros	33	1 260	1 276	
<b>Aerosoles y pinturas en polvo</b>			<b>1 199 334</b>	<b>1 156 413</b>	<b>159 751</b>
Aerosoles	Miles de litros	8 459	792 589	760 375	10 827
Pinturas en polvo (todo tipo)	Kilogramos	935 660	406 745	396 038	148 924
<b>Pinturas y recubrimientos para mantenimiento industrial</b>			<b>1 851 007</b>	<b>1 854 844</b>	<b>119 963</b>
Primarios epóxicos	Miles de litros	5 039	273 655	273 029	6 898

Continúa

**Producción y venta de productos elaborados con materias primas propias en la fabricación de tintas para impresión, 2018**

Cuadro 24  
3a. parte

Familia / Producto	Unidad de medida	Valor de los productos elaborados con materias primas propias		Ventas netas de productos elaborados con materias primas propias	
		Cantidad	Valor (Miles de pesos)	Mercado	
				Total	Exportación
				(Miles de pesos)	
Acabados epóxicos	Miles de litros	1 268	69 056	71 756	21 821
Acabados poliuretano	Miles de litros	10 033	614 229	614 040	91 244
Acabados polisiloxano	Miles de litros	6 886	894 067	896 019	
<b>Pinturas para señalamiento de tránsito</b>			<b>66 513</b>	<b>67 364</b>	
Base agua	Miles de litros	42	9 203	9 203	
Base solvente	Miles de litros	297	57 310	58 161	
<b>Otras pinturas y recubrimientos</b>			<b>1 050 019</b>	<b>1 047 465</b>	<b>273 887</b>
Marinos	Miles de litros	406	15 265	15 665	
Para envases metálicos	Miles de litros	3 729	335 898	336 572	39 796
Para línea blanca y electrodomésticos	Miles de litros	878	148 421	149 949	129 668
Para papel, película, laminado metálico (foil)	Miles de litros	682	59 239	60 908	5 025
Para rollos metálicos (coil-coatings)	Miles de litros	4 834	491 196	484 371	99 398
<b>Adelgazadores y removedores de pintura</b>			<b>1 866 551</b>	<b>1 861 239</b>	<b>46 139</b>
Diluyente para poliuretano	Miles de litros	8 790	130 205	130 190	260
Removedores de pintura y barniz	Miles de litros	30 768	1 293 864	1 287 470	
Thinner	Miles de litros	15 556	442 482	443 579	45 879
<b>Aditivos para concretos</b>			<b>463 855</b>	<b>466 880</b>	<b>116 650</b>
Líquidos	Miles de litros	7 669	282 305	283 070	1 782
Polvos	Toneladas	5 216	181 550	183 810	114 868
<b>Otros productos químicos</b>			<b>2 418 308</b>	<b>2 300 338</b>	<b>272 421</b>
Adhesivos y pegamentos	Toneladas	22 173	463 460	461 799	2 235
Mastique	Toneladas	74	1 656	1 900	
Pastas (plastes)	Toneladas	7 027	235 236	240 163	7 463
Pigmentos en polvo	Kilogramos	277 699	119 031	127 521	28 614
Plastificantes	Toneladas	21 034	310 663	262 367	169 445
Solventes	Miles de litros	27 127	1 281 724	1 198 676	64 664
Otros			6 538	7 912	
<b>Otros productos</b>			<b>145 942</b>	<b>145 942</b>	<b>7 005</b>
Otros			145 942	145 942	7 005

INEGI. Fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión. Censos Económicos 2019. 2021

El valor de los productos elaborados con materias primas propias reportado en la fabricación de tintas para impresión fue de 7 094.8 millones de pesos, de estos, 96.1% correspondió a tintas para impresión, donde las tintas para rotograbado participo con 33.0%, seguidas de las tintas para *offset* con 31.7% y las tintas para flexografía con 24.1 por ciento.

El valor de las ventas de los productos elaborados en la fabricación de tintas para impresión alcanzó los 7 203.8 millones de pesos, correspondiendo 5.7% a las ventas de exportación. De acuerdo con el valor total de las exportaciones, el principal producto fue la tinta para *offset* que representó 57.7% seguida de las tintas para roto-grabado con 34.5 por ciento (Cuadro 25).

### 11.3 Producción y venta de bienes de los establecimientos pequeños y medianos

En este apartado solo se consideran aquellos establecimientos pequeños y medianos que proporcionaron información en producción y ventas netas de los productos elaborados, por lo que se excluye la producción de bienes maquilada por los propios establecimientos, e incluye la producción dada en maquila y producida por otros establecimientos.

Las unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión para 2018 reportaron 1 478.2 millones de pesos del valor de los productos elaborados

**Producción y venta de productos elaborados con materias primas propias en la fabricación de tintas para impresión, 2018**

Cuadro 25

Familia / Producto	Unidad de medida	Valor de los productos elaborados con materias primas propias		Ventas netas de productos elaborados con materias primas propias	
		Cantidad	Valor (Miles de pesos)	Mercado	
				Total	Exportación
(Miles de pesos)					
<b>Fabricación de tintas para impresión</b>			<b>7 094 840</b>	<b>7 203 845</b>	<b>415 359</b>
<b>Tintas para impresión</b>			<b>6 815 877</b>	<b>6 930 243</b>	<b>411 905</b>
Para flexografía	Toneladas	28 319	1 709 827	1 737 926	28 786
Para <i>offset</i>	Toneladas	40 060	2 251 318	2 223 506	239 704
Para rotograbado	Toneladas	39 325	2 341 973	2 441 128	143 415
Para serigrafía	Toneladas	5 583	512 759	527 683	
<b>Otros productos químicos</b>			<b>274 250</b>	<b>268 889</b>	
Soluciones de fuente	Toneladas	7 545	270 758	265 397	
Solventes para tintas	Miles de litros	59	3 492	3 492	
<b>Otros productos</b>			<b>4 713</b>	<b>4 713</b>	<b>3 454</b>
Otros			4 713	4 713	3 454

**Producción y venta de productos elaborados de los establecimientos pequeños y medianos en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(miles de pesos)

Cuadro 26

1a. parte

Denominación	Ventas de los productos elaborados con materias primas propias	Valor de los productos elaborados con materias primas propias
<b>Fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión</b>	<b>1 483 782</b>	<b>1 478 248</b>
<b>Fabricación de pinturas y recubrimientos</b>	<b>1 387 450</b>	<b>1 381 854</b>
Pinturas arquitectónicas	168 683	168 900
Esmaltes arquitectónicos	159 559	158 755

Continúa

**Producción y venta de productos elaborados de los establecimientos pequeños y medianos en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(miles de pesos)

Cuadro 26  
2a. parte

Denominación	Ventas de los productos elaborados con materias primas propias	Valor de los productos elaborados con materias primas propias
Pinturas para mantenimiento industrial	136 846	136 934
Impermeabilizantes arquitectónicos	139 954	136 045
Selladores para paredes y muros	109 541	108 334
Barnices para madera	105 564	105 459
Pintura automotriz para repintado	70 975	70 890
Pintura en aerosol	65 267	65 432
Pintura en polvo	65 153	65 255
Pinturas para aislamiento térmico	61 427	62 357
Thinner	57 734	57 734
Pintura automotriz original	53 807	53 769
Pastas texturizadas	47 635	48 295
Pinturas para línea blanca	38 789	38 253
Lacas para madera	18 749	18 620
Pinturas para señalamiento de tránsito	14 300	14 290
Pinturas marinas	12 461	12 698
Selladores para madera	11 930	11 584
Removedores de pintura o barniz	9 885	9 885
Pinturas para aeronaves	4 850	4 850
Tintas para madera	3 187	3 186
Pinturas para papel	486	486
Otros productos	30 668	29 843
<b>Fabricación de tintas para impresión</b>	<b>96 332</b>	<b>96 394</b>
Tintas para serigrafía	68 657	68 761
Tintas para flexografía	17 100	17 063
Tintas para litografía	7 977	7 952
Otros productos	2 598	2 618

con materias primas propias, mientras que valor total de las ventas fue de 1 483.8 millones de pesos.

En el valor de los productos elaborados destacan por su importancia las pinturas arquitectónicas con 12.2%, esmaltes arquitectónicos 11.5%, pinturas

para mantenimiento industrial 9.9% e impermeabilizantes arquitectónicos con 9.8 por ciento.

En los establecimientos dedicados a la fabricación de tintas para impresión los principales productos elaborados fueron las tintas para serigrafía con 71.3% y las tintas para flexografía 17.7 por ciento.

## 11.4 Consumo de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión

Las pinturas y recubrimientos son productos que pueden utilizarse en establecimientos con diferente tipo sector y actividad, como, por ejemplo: en la construcción, para la edificación y terminado de bienes inmuebles; en los servicios puede aplicarse en actividades relacionadas con la hojalatería y pintura, así como el repintado de vehículos automotores; en la misma manufactura, en la fabricación de automóviles y camionetas, recubrimientos y terminados metálicos, por citar algunos.

En cuanto a las tintas para impresión, estas se consumen principalmente en la impresión de formas continuas, periódicos, revistas, libros y otros impresos.

Para el desarrollo de este tema, se retoma la información recabada de los establecimientos denominados grandes (EGE) y de las empresas constructoras censadas en el operativo 2019.

El sector manufacturero reportó 93 467.2 millones de pesos por el consumo de productos elaborados por las unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, de estos, 31.0% fueron adquiridos en el extranjero.

La actividad que reportó el mayor consumo de pinturas, lacas, esmaltes y barnices fue la fabricación de automóviles y camionetas, mientras que las actividades que consumieron mayormente tintas para impresión fueron la impresión de formas continuas y otros impresos, y la fabricación de envases de cartón.

Dentro de las actividades del sector construcción donde se consumen principalmente las pinturas y recubrimientos, se encuentran la edificación de inmuebles comerciales y de servicios, la construcción de carreteras, puentes y similares, la edificación de vivienda unifamiliar y edificación de naves y plantas industriales.

**Consumo de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión dentro de la industria manufacturera, 2018**  
(porcentajes)

Tabla 1

Manufacturas						
Materiales consumidos	Total	Extranjero	Actividad	% del valor de los materiales consumidos		
				Total	Extranjero	
Pinturas, esmaltes, lacas y barnices	83.9	28.2	Fabricación de automóviles y camionetas	56.7	21.0	
Tintas	13.0	2.1	Impresión de formas continuas y otros impresos	5.3	0.7	
Fritas de vidrio	1.3	0.4	Fabricación de envases de cartón	3.3	0.7	
Impermeabilizantes, recubrimientos y selladores	1.1	0.2	Fabricación de azulejos y losetas no refractarias	2.9	0.8	
Thinner y removedores	0.7	0.1	Fabricación de envases metálicos de calibre ligero	2.9	1.7	
			Otras actividades	28.8	6.1	

**Nota:** la suma de los porcentajes puede no coincidir con el 100% por efectos del redondeo.

Dentro de este mismo sector, de los 5 628.5 millones de pesos consumidos en pinturas, impermeabilizantes y similares, 65.0% correspondió a las pinturas, principalmente vinílicas y anticorrosivas; 21.4% fue de impermeabilizantes y recubrimientos, y el restante 13.6% por otros materiales como solventes, lacas y barnices, entre otros.

Finalmente, en el sector comercio se reportó un monto de 42 955.4 millones de pesos de productos comercializados, siendo los principales las pinturas, lacas, esmaltes y barnices con 55.5%,

impermeabilizantes, recubrimientos y selladores 28.8%, y el 5.4% fue por tintas para impresión. El 10.3% restante correspondió a pinturas e impermeabilizantes, este último se solicitó de manera conjunta por lo que se reporta por separado.

El comercio al por menor de pintura fue la actividad principal quien presentó mayor consumo de productos, le siguen el comercio al por mayor de productos químicos para la industria farmacéutica y para otro uso industrial, y comercio al por mayor de pintura.

**Consumo de pinturas y recubrimientos dentro del sector construcción, 2018**  
(porcentajes)

Tabla 2

<b>Construcción</b>			
Materiales consumidos	%	Actividad	% del valor de los materiales consumidos
Pintura vinílica	24.4	Edificación de inmuebles comerciales y de servicios, excepto la supervisión	27.3
Impermeabilizantes	21.4	Construcción de carreteras, puentes y similares	22.1
Pintura anticorrosiva	17.0	Edificación de vivienda unifamiliar	19.3
Pintura de esmalte	10.1	Edificación de naves y plantas industriales, excepto la supervisión	10.9
Pintura fluorescente	8.2	Construcción de sistemas de distribución de petróleo y gas	6.0
Pintura termoplástica	5.4	Edificación de vivienda multifamiliar	4.7
Lacas y barnices	3.6	Construcción de obras de urbanización	3.6
Otras	10.0	Otras actividades	6.2

**Nota:** la suma de los porcentajes puede no coincidir con el 100% por efectos del redondeo.

**Venta de pinturas y recubrimientos en el sector comercio, 2018**  
(porcentajes)

Tabla 3

<b>Comercio</b>					
Materiales consumidos			Actividad	% del valor de los materiales consumidos	
	Total	Extranjero		Total	Extranjero
Pinturas, esmaltes, lacas y barnices	55.5	0.41	Comercio al por menor de pintura	51.7	NS
Impermeabilizantes, recubrimientos y selladores	28.8	0.02	Comercio al por mayor de productos químicos para la industria farmacéutica y para otro uso industrial	15.4	0.40
Tintas	5.4	1.28	Comercio al por mayor de pintura	14.7	1.28
Otras (pinturas e impermeabilizantes)	10.3	0.66	Comercio al por menor en ferreterías y tlapalerías	7.7	0.7
			Comercio al por mayor de otros materiales para la construcción, excepto de madera y metálicos	2.4	-
			Otras actividades	8.1	0.02

**Nota:** en algunas clases de actividad el detalle de los productos comercializados se solicitó de manera conjunta como es el caso de las pinturas e impermeabilizantes por lo que se pusieron por separado.

NS: no significativo.

## 12. Importancia económica de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión

## 12. Importancia económica de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión

### 12.1 Producción Bruta Total

La Producción Bruta Total (PBT) en 2018 a nivel nacional superó los 22.2 billones de pesos, la industria manufacturera participó con poco más de 10.8 billones de pesos.

En este sector, la industria de las pinturas, recubrimientos y tintas para impresión reportó una PBT de 60 622.8 millones de pesos, de estos, 86.4% correspondieron a las unidades dedicadas a la fabricación de pinturas y recubrimientos, y 13.6% a la fabricación de tintas para impresión.

El 94.0% de la PBT generada en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, lo constituyó el valor de los productos elaborados; el 2.6% el margen por reventa de

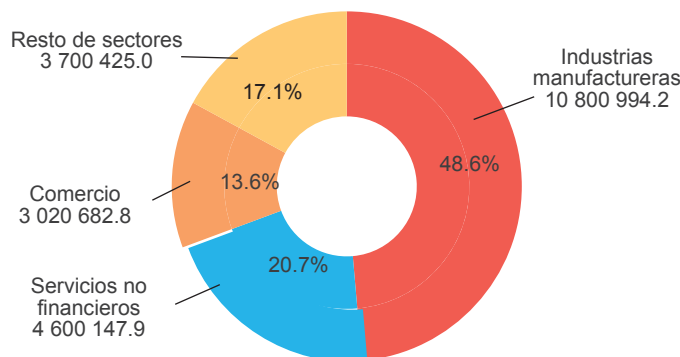
mercancías y el resto se distribuyó entre otros componentes de la PBT.

### 12.2 Valor Agregado Censal Bruto

El Valor Agregado Censal Bruto (VACB) de todos los sectores objeto de estudio de los eventos censales 2019, alcanzó cifras superiores a los 9.98 billones de pesos, teniendo una participación las industrias manufactureras de 32 por ciento.

Si se suman las dos actividades estudiadas, el VACB da como resultado un total de 19 208.9 millones de pesos, de los que 84.6% corresponden a la fabricación de pinturas y recubrimientos, y 15.4% corresponden a la fabricación de tintas para impresión.

**Producción Bruta Total**  
**Estados Unidos Mexicanos, 2018**  
(millones de pesos)



Gráfica 81

**Valor Agregado Censal Bruto en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(millones de pesos)



Gráfica 82



**Composición de la Producción Bruta Total en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(millones de pesos)

Cuadro 27

Componentes	Fabricación de pinturas y recubrimientos	Fabricación de tintas para impresión
<b>Producción bruta total</b>	<b>52 394.3</b>	<b>8 228.5</b>
Valor de bienes elaborados, generados y extraídos	49 811.6	7 191.3
Ingresos por maquilar o transformar materias primas propiedad de terceros	935.1	14.4
Activos fijos producidos para uso propio	26.5	0.0
Variación de existencias de productos en proceso	35.4	25.2
Margen por reventa de mercancías	1 499.6	60.0
Prestación de servicios profesionales, científicos y técnicos	12.8	1.8
Ingresos por alquiler de bienes muebles e inmuebles	6.3	0.8
Otros componentes de la producción bruta total	67.0	935.0

**12.3 Consumo Intermedio**

El consumo intermedio refleja la suma de los gastos por consumo de bienes y servicios consumidos por la unidad económica sin considerar el gasto por las mercancías compradas para su reventa.

A nivel nacional, todos los sectores reportaron 12.2 billones de pesos en consumo intermedio, de las que la industria manufacturera contribuyó con 62.2 por ciento.

El consumo intermedio en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión

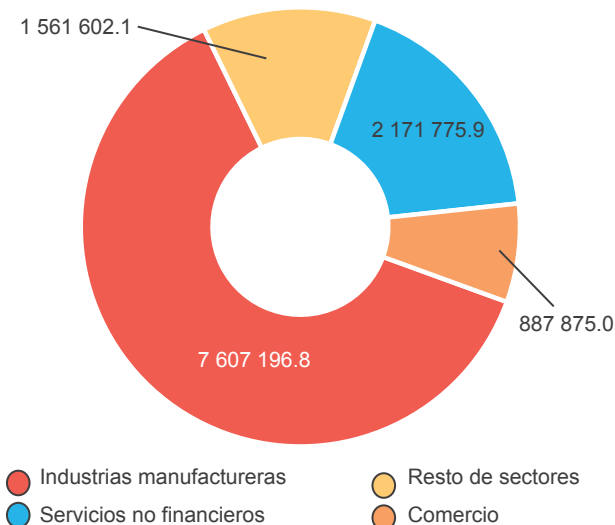
alcanzó un monto de 41 414.0 millones de pesos, que significa el 0.5% del total del sector manufacturero. La fabricación de pinturas y recubrimientos tuvo una participación de 87.3% del total del consumo intermedio de las dos actividades objeto de estudio, y el 12.7% restante correspondió a la fabricación de tintas para impresión (Gráfica 84).

**12.4 Relación ingreso-gasto más remuneraciones**

En 2018, la correlación ingreso contra gasto más remuneraciones de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión presentó un superávit de 33.2 por ciento.

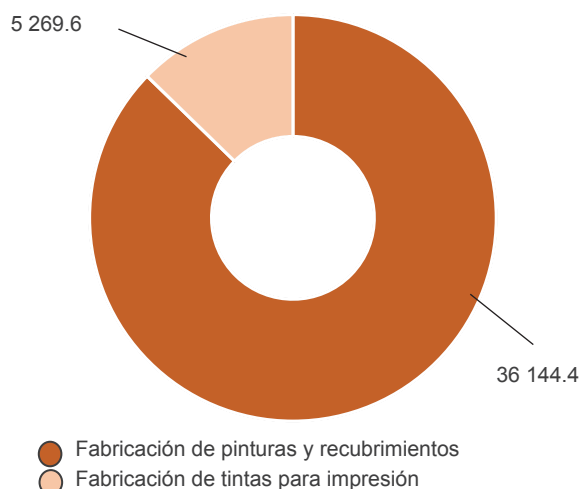
**Consumo Intermedio Estados Unidos Mexicanos, 2018**  
(millones de pesos)

Gráfica 83



**Consumo Intermedio en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**  
(millones de pesos)

Gráfica 84



Por actividad, en la fabricación de pinturas y recubrimientos el superávit fue ligeramente menor al de ambas actividades en conjunto, siendo de 32.3%, mientras que en la fabricación de tintas para impresión fue de 39.7 por ciento.

La participación de los gastos respecto a los ingresos para la fabricación de pinturas y recubrimientos fue de 70.7%, sin embargo, en el caso del monto de las remuneraciones contra los ingresos tenemos que mientras en la fabricación de pinturas y recubrimientos representaron 5.6%, para la fabricación de tintas para impresión casi se duplicó, siendo su participación de 9.2 por ciento.

En la fabricación de pinturas y recubrimientos, la participación de los gastos respecto a los ingresos fue de 70.7%, mientras que en la fabricación de tintas para impresión fue de 64.6 por ciento.

En el caso del monto de las remuneraciones contra los ingresos, tenemos que mientras en la fabricación de pinturas y recubrimientos representaron 4.9%, para la fabricación de tintas para impresión fue 42.8% mayor, siendo su participación de 7.0 por ciento.

## 12.5 Niveles de concentración C4 y C8

### 12.5.1 Niveles de concentración C4 PBT

El Índice de concentración C4 PBT se refiere a la participación que tienen las cuatro unidades eco-

nómicas que más producción bruta total generan respecto del total.

Considerando todas las características principales, las cuatro unidades económicas que más PBT generan, dedicadas a la fabricación de tintas para impresión, muestran una mayor aportación que los dedicados a la fabricación de pinturas y recubrimientos.

En la fabricación de tintas para impresión 6 de cada 10 personas ocupadas se concentran en estas cuatro unidades económicas, mientras que en la fabricación de pinturas y recubrimientos se emplean a 2 de cada 10.

Del total de los ingresos por suministro de bienes y servicios generados en la fabricación de tintas para impresión, 68.6% corresponden a los cuatro establecimientos más importantes en esta actividad. En contra parte, en la fabricación de pinturas y recubrimientos solo participan con el 20.4% del total de los ingresos en la actividad (Cuadro 29).

### 12.5.2 Niveles de concentración C8 PBT

A diferencia de los niveles de concentración C4 PBT, el índice de concentración C8 PBT involucra las ocho unidades económicas con mayor cantidad de producción bruta total en las diferentes va-

**Variación porcentual de la relación ingreso-gasto en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**

Cuadro 28

Actividad	Remuneraciones	Gastos	Ingresos	Ing / (Rem + Gto)	Gto / Ing	Rem / Ing
		por consumo de bienes y servicios	por suministro de bienes y servicios			
(Millones de pesos)			(Porcentajes)			
Fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión	3 278.8	44 500.3	63 662.7	133.2	69.9	5.2
Fabricación de pinturas y recubrimientos	2 679.3	38 938.1	55 056.8	132.3	70.7	4.9
Fabricación de tintas para impresión	599.5	5 562.3	8 605.9	139.7	64.6	7.0

**Nota:** la suma de los desgloses puede no coincidir con el total por efectos del redondeo.

riables estudiadas, como una medición del nivel de concentración económica.

Las ocho unidades económicas con mayor PBT en la fabricación de tintas para impresión aportaron el 90.4% de los ingresos, mientras que en la fabricación de pinturas y recubrimientos solo participaron con 56.2 por ciento.

En cuanto al personal ocupado, en la fabricación de tintas para impresión 9 de cada 10 personas se concentraron en estos ocho establecimientos, no así en la fabricación de pinturas y recubrimientos, que tan solo aportaron a 3 de cada 10 (Cuadro 29).

**Características principales del Índice de concentración de la Producción Bruta Total (C8 PBT) en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018**

Cuadro 29

Denominación	Personal ocupado total	Remuneraciones	Gastos por consumo de bienes y servicios	Ingresos por suministro de bienes y servicios	Producción bruta total	Consumo intermedio	Valor agregado censal bruto	Activos fijos
(Porcentajes)								
<b>Niveles de concentración C4 PBT</b>								
Fabricación de pinturas y recubrimientos	20.4	10.3	37.0	35.8	35.0	36.5	31.8	36.1
Fabricación de tintas para impresión	62.3	75.7	65.7	68.6	70.3	68.2	73.9	72.9
<b>Niveles de concentración C8 PBT</b>								
Fabricación de pinturas y recubrimientos	27.7	11.9	57.9	56.1	56.0	57.7	52.4	45.6
Fabricación de tintas para impresión	74.2	89.6	89.0	90.4	90.3	89.0	92.6	86.8

## 13. Comercio de pinturas y recubrimientos

## 13. Comercio de pinturas y recubrimientos

Dentro del sector comercio existen establecimientos especializados en la compra-venta de pinturas y recubrimientos; y otras unidades económicas que comercializan una variedad de mercancías, entre ellas, las pinturas y recubrimientos, pero que su actividad principal no es la compra venta de estos productos, como el comercio al por mayor de productos químicos para la industria farmacéutica y para otro uso industrial, comercio al por menor en ferreterías y tlapalerías, comercio al por mayor de otros materiales para la construcción, excepto de madera y metálicos, entre otros.

La información estadística que se presenta a continuación se refiere sólo al segmento constituido

por aquellas unidades captadas del sector comercial dedicadas principalmente a la compra-venta de pinturas y recubrimientos, que realizaron actividad económica durante 2018.

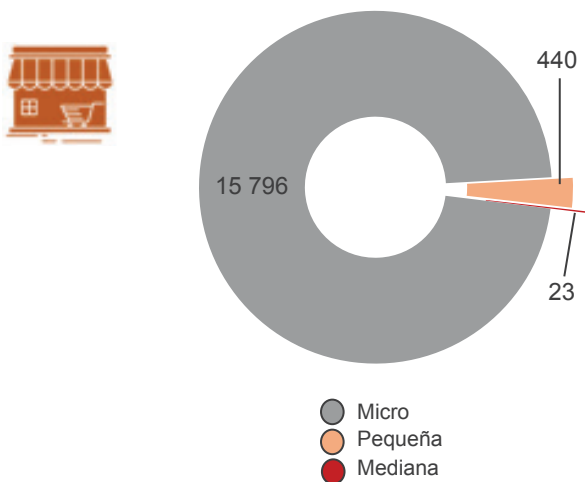
### 13.1 Unidades económicas en el comercio de pinturas y recubrimientos

En el operativo de los Censos Económicos 2019 se captaron 2 248 315 establecimientos dedicados al comercio, de estos, el 0.7% se dedicaron a la compra-venta de pinturas y recubrimientos, de los que, 97 de cada 100 son micronegocios.

#### Unidades económicas según estrato de personal en el comercio de pintura, 2018

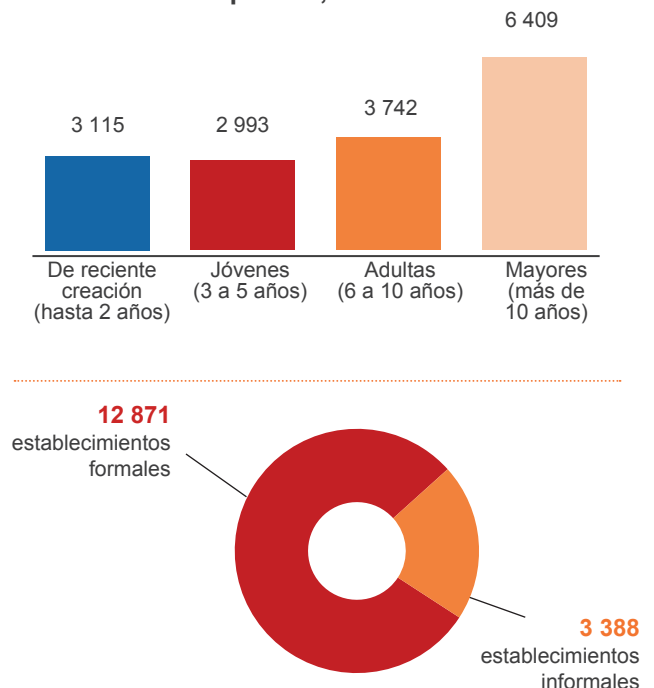
Imagen 4

En México hay **16 259** unidades económicas dedicadas al comercio de pintura



#### Unidades económicas según edad, formalidad e informalidad en el comercio de pintura, 2018

Imagen 5



De los 16 259 establecimientos, 39.4% son mayores, 23.0% adultos, 18.4% jóvenes y 19.2% de reciente creación.

Así mismo, del total de unidades económicas en el comercio de pinturas y recubrimientos, 79.2% se consideran establecimientos formales y 20.8 como informales.

La distribución geográfica de las unidades económicas dedicadas al comercio de pintura se concentra principalmente en el estado de México con 13.9%, Ciudad de México 8.9%, Jalisco 8.8%, Puebla 6.1% y Veracruz 5.7 por ciento.

**Distribución geográfica de las unidades económicas dedicadas al comercio de pintura, 2018**

Mapa 4

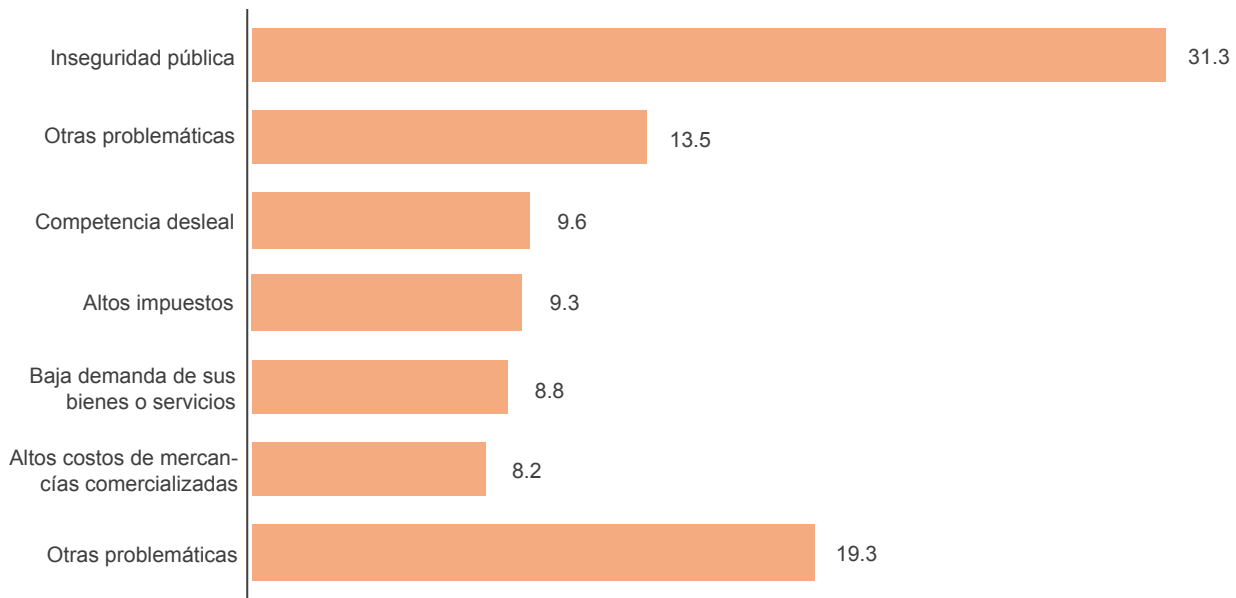


De los problemas que aquejan a los establecimientos dedicados al comercio de pinturas destacan la inseguridad pública, dado que 8 de cada 25 lo manifestaron como tal; le siguen la competencia desleal (3 de cada 25) y los altos impuestos (2 de cada 25).

Del total de establecimientos dedicados a la comercialización de pinturas y recubrimientos, 40.8% pagan los servicios de un contador externo para mantener el control de sus gastos e ingresos y el 21.5% no llevan un registro contable.

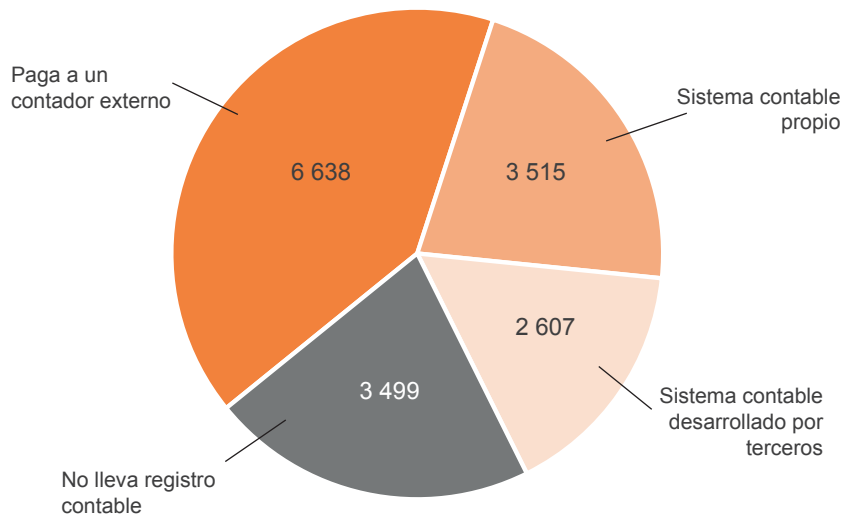
**Principales problemas que enfrentan las unidades económicas dedicadas al comercio de pintura, 2018**  
(porcentajes)

Gráfica 85



**Registro contable en el comercio de pintura, 2018**  
(absolutos)

Gráfica 86



### 13.2 Personal ocupado en el comercio de pinturas y recubrimientos

En 2018, los establecimientos comercializadores de pinturas y recubrimientos dieron empleo a 14 136 mujeres y 37 377 hombres, dando un total de 51 513 personas ocupadas, de estos, 70.6% correspondió a personal remunerado, 20.2% a personal no remunerado, ambos dependientes de la razón social, y el resto a personal no dependiente de la razón social.

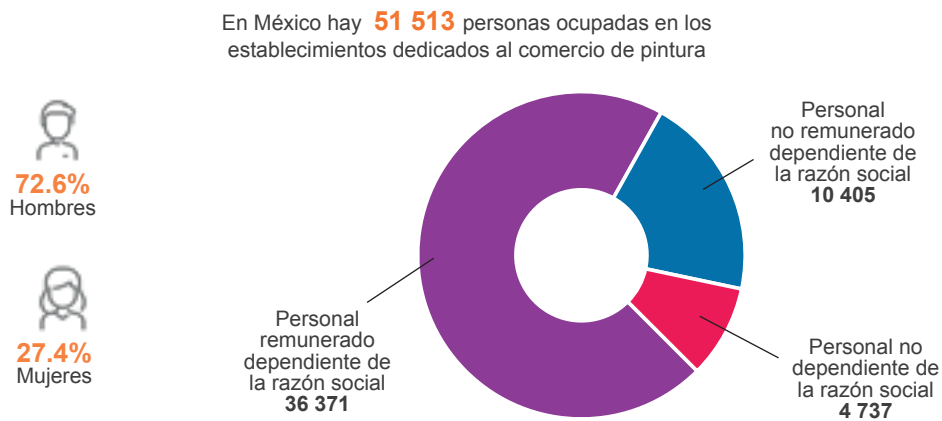
Así mismo, el 30.5% del personal cuenta con más de 40 años, 33.4% se encuentran en el rango de 31 a 40 años, 32.2% entre 21 y 30 años, y solo 2.9% tiene 20 años o menos.

El 48.8% de personal se reporta con un grado de estudios de educación media superior y 31.3% con educación básica.

La rotación del personal ocupado (trabajadores del establecimiento que laboraron en enero y

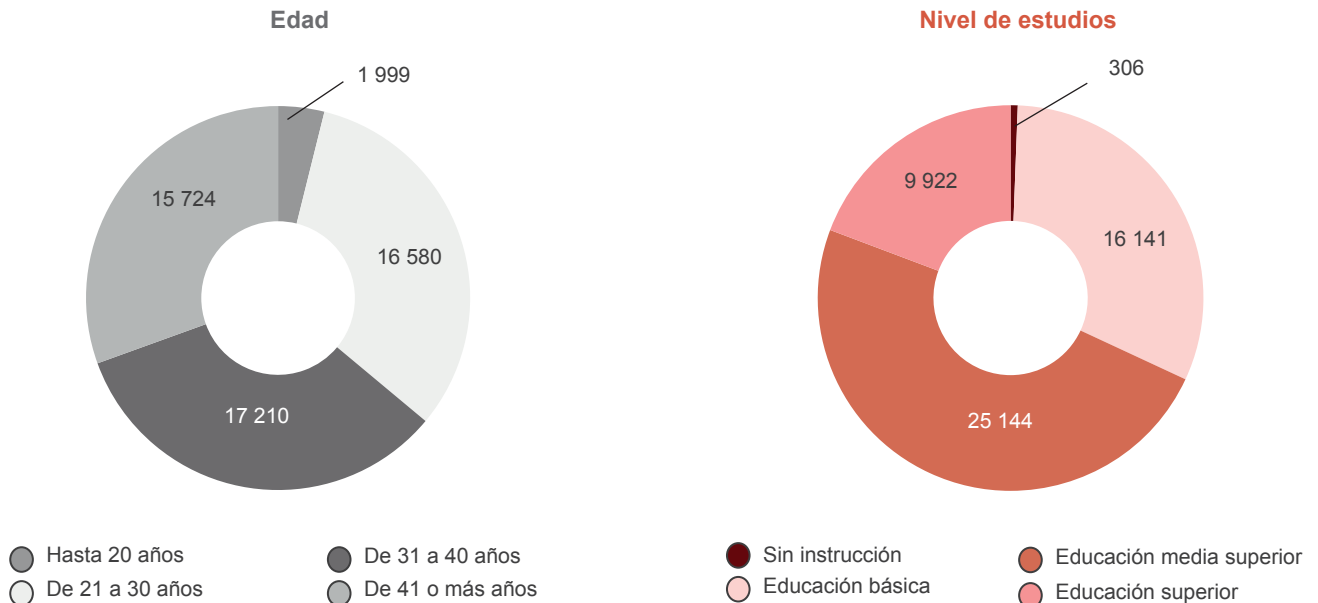
**Personal ocupado según sexo y categoría en el comercio de pintura, 2018**  
(absolutos y porcentajes)

Imagen 6



**Edad y escolaridad del personal ocupado en el comercio de pintura, 2018**  
(absolutos)

Imagen 7





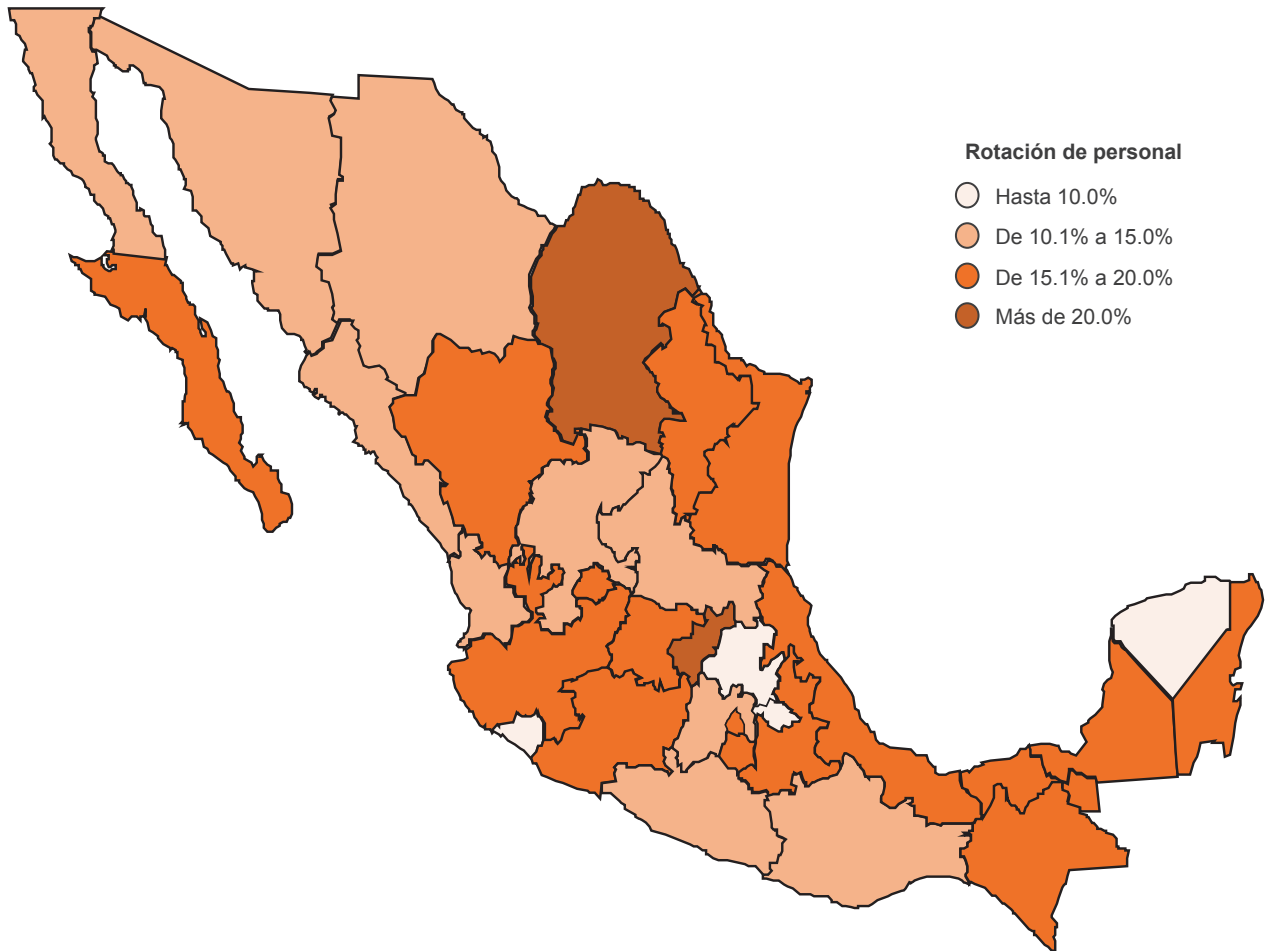
no continuaron laborando al 31 de diciembre de 2018) de las unidades económicas dedicadas al comercio de pintura en su conjunto fue de 15.3 por ciento.

A nivel entidad federativa, Coahuila de Zaragoza y Querétaro manifestaron el mayor porcentaje de personal de rotación de personal.

En contraste, las entidades con menor rotación fueron Colima, Yucatán, Hidalgo y Tlaxcala.

Rotación de personal por entidad federativa en el comercio de pintura, 2018

Mapa 5



### 13.3 Remuneraciones pagadas en el comercio de pinturas y recubrimientos

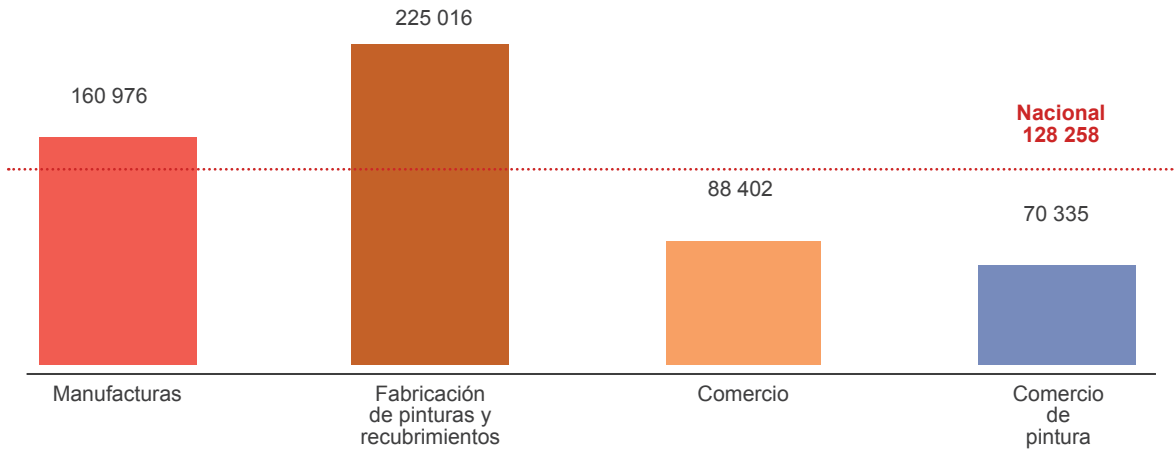
Los pagos realizados al personal remunerado en la compra-venta de pinturas y recubrimientos superó los 2 558.1 millones de pesos, con lo que la remuneración media anual por persona remunerada se

encuentra por debajo del promedio nacional y del sector comercio, con niveles de 70 335 pesos.

En los estados de Nuevo León, Hidalgo, Guerrero, Aguascalientes y Oaxaca, fue donde se reportaron los mayores niveles remuneración media anual.

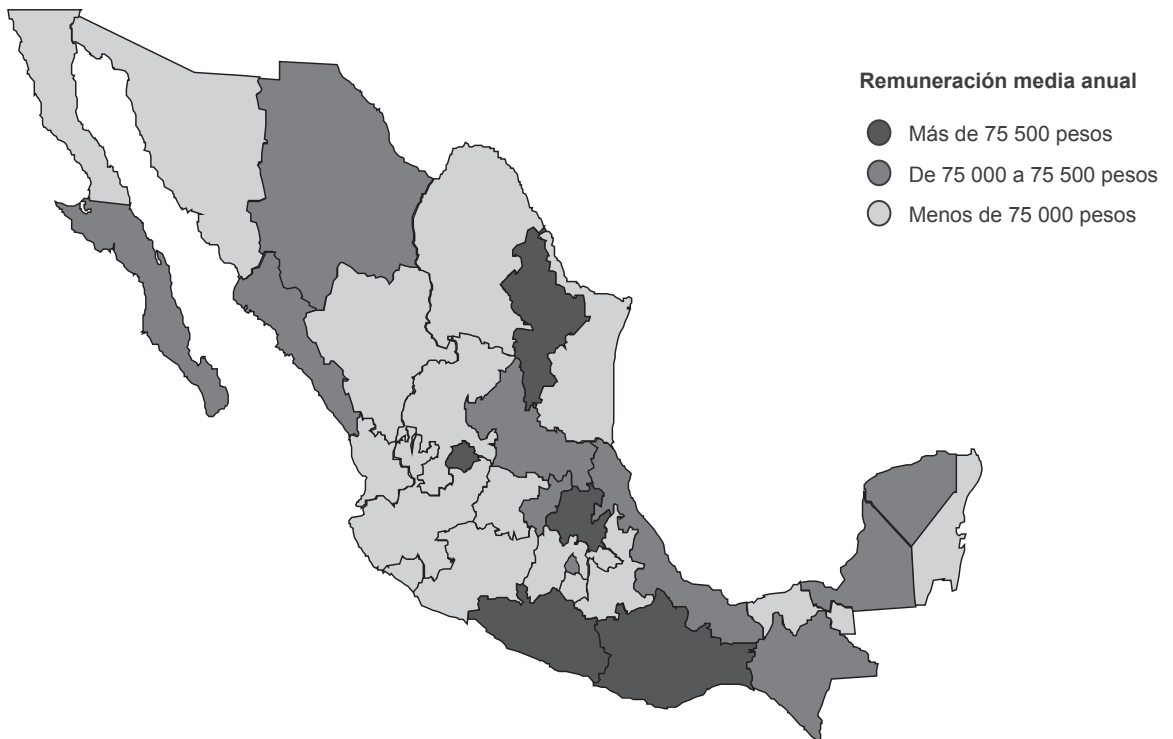
**Remuneración media anual en el comercio de pintura, 2018**  
(pesos)

Gráfica 88



**Remuneración media anual por entidad federativa en el comercio de pintura, 2018**

Mapa 6



### 13.4 Gastos e ingresos en el comercio de pinturas y recubrimientos

Los gastos por consumo de bienes y servicios que los establecimientos dedicados al comercio de pinturas y recubrimientos realizaron para desarrollar sus actividades alcanzaron los 39 145.4 millones de pesos, de estos, 86.1% correspon-

dieron a las mercancías y bienes comprados para la reventa.

En contraparte, los ingresos por suministro de bienes y servicios alcanzaron los 53 549.4 millones de pesos, de los que el 97.4% correspondieron a Ingresos por la reventa de mercancías (Cuadro 31).

**Gastos por consumo de bienes y servicios en el comercio de pintura, 2018**  
(millones de pesos)

Cuadro 30

Denominación	Valor
<b>Total</b>	<b>39 145.4</b>
Mercancías y bienes comprados para la reventa	33 686.2
Rentas y alquiler de bienes muebles e inmuebles	1 414.2
Consumo de combustibles, lubricantes y energéticos	663.3
Pagos a otra razón social que contrató y proporcionó personal	474.5
Consumo de otros bienes y servicios	2 907.2

**Ingresos por consumo de bienes y servicios en el comercio de pintura, 2018**  
(millones de pesos)

Cuadro 31

Denominación	Valor
<b>Total</b>	<b>53 549.4</b>
Ingresos por la reventa de mercancías	52 137.9
Prestación de servicios profesionales, científicos y técnicos	264.4
Venta de productos elaborados, generados o extraídos	65.8
Ingresos por alquiler de bienes muebles e inmuebles	919.4
Ingresos por maquilar o transformar materias primas propiedad de terceros	0.8
Otros ingresos por suministro de bienes y servicios	161.1

### 13.5 Ventas netas de mercancías en el comercio de pinturas y recubrimientos

#### 13.5.1 Ventas netas de mercancías de establecimientos grandes (EGE)

Los establecimientos grandes dedicados a la comercialización de pinturas y recubrimientos reportaron ingresos por la reventa de mercancías por un monto de 32 577.4 millones de pesos, y de estos, 76.9% correspondieron a los establecimientos dedicados al comercio al por menor.

La venta de pintura en comercio al por mayor representan 60.0% del total de mercancías vendidas, mientras que en comercio al por menor participan con 71.2 por ciento.

Los impermeabilizantes y recubrimientos participan con 24.1% en comercio al por mayor, y 17.5% en comercio al por menor (Cuadro 32).

#### 13.5.2 Ventas netas de mercancías de establecimientos pequeños y medianos

Los establecimientos pequeños y medianos dedicados al comercio de pinturas y recubrimientos reportaron ingresos del orden de los 19 331.4 millones de pesos por la venta de mercancías sin transformación, de estos, 86.7% correspondieron al comercio al por menor y 13.3% al comercio al por mayor.

Las pinturas vinílicas y acrílicas representan 39.4% del total de las mercancías vendidas en comercio al por mayor y 50.1% en comercio al por menor (Cuadro 32).

**Ventas netas de mercancías de establecimientos comercializadores de pinturas y recubrimientos, 2018**  
(miles de pesos)

Cuadro 32

Denominación	Comercio al por mayor de pintura		Comercio al por menor de pintura	
	Establecimientos grandes (EGE)	Establecimientos pequeños y medianos	Establecimientos grandes (EGE)	Establecimientos pequeños y medianos
<b>Total</b>	<b>7 521 688</b>	<b>2 568 214</b>	<b>25 055 744</b>	<b>16 763 224</b>
<b>Pinturas</b>	<b>4 509 342</b>	<b>1 094 847</b>	<b>17 836 400</b>	<b>8 571 575</b>
Acrílicas	1 608 307	456 182	7 345 981	3 246 073
Vinílicas	1 116 971	555 478	9 843 804	5 158 947
Anilinas y pigmentos	855 242		159 675	
Automotrices	913 914	83 188	432 864	166 555
Otras pinturas	14 908		54 076	
<b>Impermeabilizantes y recubrimientos</b>	<b>1 809 823</b>	<b>1 151 283</b>	<b>4 382 654</b>	<b>6 011 242</b>
Impermeabilizantes	1 048 539	436 677	2 892 560	2 144 395
Esmaltes, barnices y lacas	245 032	462 683	1 079 695	3 018 679
Resanadores	3 240		76 361	
Selladores	508 158	72 881	156 184	384 255
Texturizados	4 204	28 710	49 185	121 383
Otros recubrimientos	650	150 333	128 669	342 529
<b>Otras mercancías</b>	<b>1 202 523</b>	<b>322 084</b>	<b>2 836 690</b>	<b>2 180 408</b>
Diluyentes de pintura y accesorios para pintar	655 697	272 771	2 188 698	1 925 163
Otros	546 826	49 313	647 992	255 245

# Glosario

## Glosario

---

### A

**Aceites.** Sustancias minerales, vegetales o sintéticas, generalmente untuosas, combustibles, viscosas, líquidas o licuables a temperatura ambiente, solubles en varios solventes orgánicos, insolubles en agua, que se utilizan en la formulación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión.

**Ácidos.** Compuestos que en disolución acuosa aumentan la concentración de iones de hidrógeno y que son capaces de formar sales por reacción con algunos metales y con las bases.

**Activos fijos a valor presente o costo de reposición.** Es el valor actualizado de todos aquellos bienes, propiedad del establecimiento –cuya vida útil es superior a un año– que tienen la capacidad de producir o proporcionar las condiciones necesarias para la generación de bienes y servicios. **Incluye:** los activos fijos propiedad del establecimiento alquilados a terceros; los que utiliza normalmente el establecimiento, aun cuando sean asignados temporalmente a otros establecimientos de la misma empresa; los que produce el establecimiento para uso propio y los activos fijos que obtuvo en arrendamiento financiero. **Excluye:** los activos fijos que utilizan normalmente otros establecimientos de la misma empresa, pero que son asignados al establecimiento en estudio; los activos fijos en arrendamiento puro; las reparaciones menores de los activos fijos; los gastos por reparación y mantenimiento corriente.

**Aditivos.** Sustancias añadidas para desempeñar funciones específicas, que no cumplen los ingredientes principales. Entre los más utilizados se encuentran los materiales secantes, plastificantes y antisedimentables.

### B

**Banco.** Institución que realiza operaciones de banca, es decir, es prestatario y prestamista de crédito. Recibe y concentra en forma de depósi-

tos los capitales captados para ponerlos a disposición de quienes puedan hacerlos fructificar.

**Barnices.** Disoluciones de sustancias resinosas en un líquido, que se secan al aire. Se pasan sobre maderas, pinturas, etc., para preservarlas y darles brillo.

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

### C

**Cajas de ahorro popular.** Es una persona moral constituida de conformidad con la Ley de Ahorro y Crédito Popular, que tiene por objeto captar recursos provenientes de sus socios o clientes, quedando obligada a cubrir el principal y en su caso, los accesorios generados y a colocar dichos recursos entre sus socios o clientes facilitando su acceso al crédito, para propiciar la superación económica y social de sus miembros y de las comunidades en que operan.

**Capacitación.** Comprende el proceso de enseñanza, aprendizaje y entrenamiento, mediante la práctica y la demostración para desarrollar las habilidades, destrezas y conocimientos que todo el personal ocupado del establecimiento requiere para el desarrollo de sus actividades productivas de manera más eficiente. **Incluye:** la capacitación interna y externa. **Excluye:** las pláticas de orientación o inducción y las sesiones informativas o de orientación.

**Colorantes.** Producto susceptible de conferir su color a una sustancia incolora, de tal forma que ambas materias primitivas no pueden ser separadas.

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

**Crédito bancario.** Es un préstamo o financiamiento de cualquier tipo, otorgado por la banca múltiple o de desarrollo. Las empresas o establecimientos que obtienen un crédito de este tipo de instituciones deben contar con información contable periódica de sus operaciones financieras y corrientes, así como contar con las garantías económicas suficientes que avalen la recuperabilidad del crédito otorgado por las instituciones bancarias.

**Créditos de proveedores.** Es la entrega de mercancías por parte de proveedores sin exigir el pago de manera inmediata. **Excluye:** las mercancías que se dejan a consignación.

**Crédito, préstamo o financiamiento.** Recursos monetarios tomados a préstamo para la operación o inversión del establecimiento con la promesa de ser devueltos en un plazo señalado y generalmente con el pago de una cantidad de dinero (intereses) por el uso de los mismos. **Incluye:** las aportaciones de los propietarios o socios y la emisión de títulos de deuda. **Excluye:** los anticipos que recibió el establecimiento para producir bienes o servicios y los ingresos obtenidos por las ventas.

**Cuenta bancaria.** Es un contrato mediante el cual una persona deposita dinero en efectivo o por medio de cheques en un banco, que puede ir retirando en cualquier momento, puesto que se le ofrece el servicio de caja, ya que las sumas depositadas permanecen a la orden del depositante, pudiendo disponer de ellas en cualquier momento.

## D

**Diluyentes y Solventes.** Sustancias líquidas que dan a las pinturas el estado de fluidez necesario para su aplicación, evaporándose una vez aplicada la pintura.

**Depósito bancario.** Los usuarios lo utilizan como medio de pago y además para mantener su dinero en sus cuentas bancarias.

## E

**Empleados administrativos, contables y de dirección.** Comprende a todas las personas que trabajaron durante el periodo de referencia dependiendo contractualmente del establecimiento, sujetas a su dirección y control, a cambio de una remuneración fija y periódica por desempeñar labores generales de oficina, así como de contabilidad, ejecutivas, de planeación, organización, dirección y control para el establecimiento.

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

**Esmaltes.** Material pigmentado que produce una película dura, lisa, brillante o semibrillante.

**Establecimiento.** Es la unidad económica que se dedica exclusiva o predominantemente a un tipo de actividad económica, en una sola ubicación física, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones e instalaciones fijas, combinando acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora, para realizar actividades de producción de bienes, compra-venta de mercancías o prestación de servicios, sea con fines mercantiles o no.

**Establecimiento EGE (establecimientos grandes y empresas).** Son aquellos establecimientos con mayor personal ocupado o que generan el mayor volumen de ingresos para la economía del

país. Los establecimientos considerados como EGE son aquellos que cumplen con al menos uno de los siguientes parámetros:

- Ingresos iguales o mayores a 50 millones de pesos anuales, o personal ocupado igual o mayor a 50 personas ocupadas.
- Establecimientos que forman parte de una empresa nacional, es decir, que comparten una misma razón social y se encuentran ubicados en más de una entidad federativa.
- Empresas locales (todos los establecimientos en una sola entidad federativa), con al menos una unidad económica que cumpla con alguno de los dos primeros parámetros.
- Las unidades económicas que son parte de las Encuestas Económicas Nacionales (EEN), de Manufacturas, Comercio, Servicios financieros y no financieros, no probabi-  
lísticos.
- Todos los establecimientos con programa IM-MEX (Maquila de exportación).
- 25 clases de actividad de cobertura total.

**Exportaciones.** Es el tráfico legítimo de bienes y/o servicios nacionales de un país pretendidos para su uso o consumo en el extranjero.

## F

**Flexografía.** Es un sistema de impresión en al-  
torrelieve (las zonas de la plancha que imprimen  
están más altas que aquellas que no deben im-  
primir).

**Financiamiento.** Conjunto de recursos moneta-  
rios para llevar a cabo una actividad económica,  
con la característica de que se trata de sumas to-  
madas a préstamo para la operación o inversión  
de la unidad económica.

## G

**Gastos por contratación de servicios.** Son los  
gastos efectuados por la unidad económica por  
pagos a otra razón social que contrató y propor-  
cionó personal, gastos por honorarios o comision-  
es sin sueldo o salario fijo, contratación de servi-

cios profesionales, científicos y técnicos, y fletes  
de productos vendidos.

**Gastos por consumo de agua.** Es el importe por  
el consumo de agua suministrada por la red munici-  
pal o por pipas, ya sea para el consumo humano  
o empleada en el proceso productivo. **Incluye:** el  
agua consumida para la fabricación de paletas,  
hielo o purificación de agua.

**Gastos por consumo de agua y energéticos.**  
Son los gastos efectuados por la unidad económi-  
ca por consumo de agua, combustibles, lubrican-  
tes y energéticos.

**Gastos por consumo de bienes y servicios.** Es  
el valor de todos los bienes y servicios consumi-  
dos por el establecimiento para realizar sus ope-  
raciones durante 2018, independientemente del  
periodo en que hayan sido comprados. **Incluye:**  
el valor de los bienes y servicios que recibió de  
otros establecimientos de la misma empresa, con  
o sin costo (valorados a precio de mercado) para  
su uso en las actividades de producción u ope-  
ración del establecimiento. **Excluye:** los gastos  
fiscales, financieros y donaciones.

**Gastos por consumo de combustibles y lubri-  
cantes.** Es el importe por el consumo de combus-  
tibles y lubricantes para el funcionamiento de los  
vehículos empleados para el transporte de per-  
sonal, insumos y productos, principalmente fuera  
del establecimiento.

**Gastos por consumo de envases y empaques.**  
Es el valor a costo de adquisición de los artículos  
y materiales de cualquier naturaleza usados para  
contener, mejorar la presentación y proteger los  
productos del maltrato, descomposición, daño o  
merma. **Incluye:** los materiales para producir o  
armar los envases y empaques, y los consumi-  
dos provenientes de otros establecimientos de la  
misma empresa. **Excluye:** los enviados a otros  
establecimientos de la misma empresa.

## I

**Impermeabilizantes.** Sustancias o compuestos  
químicos que tienen como objetivo detener el  
agua, impidiendo su paso.

**Ingresos por la prestación de servicios.** Son los  
ingresos a valor de venta que obtuvo el estableci-



miento por la prestación de servicios profesionales o técnicos a terceros, tales como: preparación de alimentos, estéticas, mantenimiento, etcétera. **Incluye:** el costo de las refacciones que se utilizaron para la prestación del servicio y que fueron cobradas al cliente. **Excluye:** los ingresos por rentas y alquileres.

#### **Ingresos por suministro de bienes y servicios.**

Es el monto que obtuvo el establecimiento por todas aquellas actividades de producción de bienes, comercialización de mercancías y prestación de servicios. **Incluye:** el valor de los bienes y servicios transferidos a otros establecimientos de la misma empresa, valorados a precio de venta, más todas las erogaciones o impuestos cobrados al comprador. **Excluye:** los ingresos financieros, subsidios, cuotas, aportaciones y venta de activos fijos.

**Investigación y desarrollo tecnológico.** Comprende el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones para desarrollar productos (bienes o servicios) o procesos (incluye métodos) nuevos o significativamente mejorados. La investigación y desarrollo tecnológico comprende desde los trabajos experimentales o teóricos hasta el desarrollo de nuevos materiales, productos o dispositivos, así como la puesta en marcha de nuevos procesos y sistemas o la mejora sustancial de los ya existentes.

## L

**Lacas.** Recubrimientos, transparentes o pigmentados, brillantes o mate, y que secan básicamente por evaporación del solvente.

## M

**Maquila.** Es la producción de bienes mediante la transformación o manejo de materias primas propiedad del cliente.

**Maquinaria y equipo de producción.** Es el valor actualizado o a costo de reposición de la maquinaria y el equipo mecánico, eléctrico, computarizado o la combinación de estos, propiedad del establecimiento, vinculado directamente con sus procesos de producción, comercialización o prestación de servicios y tareas auxiliares.

**Materias primas y auxiliares consumidas propias.** Es el valor de los materiales que en conjunto se incorporaron a los bienes durante el proceso de producción y, por ende, constituyeron el elemento principal del producto, los mismos que fueron consumidos durante el periodo de referencia. **Incluye:** las materias primas y auxiliares enviadas a maquilar, así como las consumidas que provinieron de otras unidades económicas de la misma empresa. **Excluye:** las materias primas y auxiliares propiedad de terceros que se recibieron para maquilar; así como los materiales usados en el mantenimiento o la construcción de activos fijos para uso propio.

**Medios de pago.** Representan la forma o el instrumento que el establecimiento utilizó para pagar sus compras y los que aceptó en sus transacciones de ventas de sus bienes y servicios.

**Mercancías compradas para su reventa sin transformación.** Es el valor de las mercancías que compró el establecimiento para venderlas en las mismas condiciones en que las adquirió. **Incluye:** las mercancías para reventa que recibió de otros establecimientos de la misma empresa. **Excluye:** las mercancías recibidas en consignación.

**Mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos.** Es el valor actualizado a costo de reposición del mobiliario, equipo de oficina y otros bienes de capital propiedad del establecimiento, cuya vida útil sea mayor a un año y que proporcionaron las condiciones necesarias para llevar a cabo la actividad productiva del establecimiento.

**Monómeros.** Compuestos de bajo peso molecular a partir de los cuales se obtienen los polímeros.

## N

**Nivel de estudios.** Es el grado de instrucción formal que ha alcanzado una persona y al final de cada nivel de formación adquiere una distinción (certificado o título) emitido por una institución educativa que cuenta con el Registro de Validez Oficial de Estudios. **Incluye:** a todo el personal ocupado en el establecimiento.

**1. Sin instrucción.** Nunca ha asistido a algún centro de enseñanza formal, ni ha aprobado ningún grado.

**2. Educación básica.** Comprende a la educación preescolar, primaria y secundaria (lo que se conoce como educación obligatoria), además de la formación para el trabajo.

### 3. Educación media superior.

- a) **Bachillerato general y bivalente.** Educación media superior posterior a la educación secundaria. Este nivel puede ser terminal (preparando a estudiantes para incorporarse directamente al ámbito laboral) o preparatorio (preparando estudiantes para la educación superior).
- b) **Profesional técnico.** Educación media superior que prepara estudiantes para la incorporación directa a ocupaciones específicas (carrera técnica), sin entrenamiento posterior. **Incluye:** los programas de grado asociado, los cuales ofrecen capacitación estructurada por medio de las habilidades prácticas y el conocimiento necesario para una ocupación específica.

### 4. Educación superior.

- a) **Licenciatura o ingeniería.** Es el nivel de la educación que conduce a la obtención de un título universitario de licenciatura o equivalente, como son las ingenierías y la medicina.
- b) **Especialidad.** Nivel de estudios que se obtiene en universidades e institutos tecnológicos. Su duración depende del campo de formación. Estos siempre son posteriores a los estudios de licenciatura y están respaldados por un certificado independiente de la licenciatura.
- c) **Postgrado.** Nivel académico que incluye a las especialidades (posteriores a la licenciatura), maestrías, doctorados y posdoctorados.

## O

**Obreros y técnicos en producción.** Son las personas que realizan trabajos ligados con la operación de la maquinaria en la fabricación de bienes; supervisores de línea, así como el personal vinculado con tareas auxiliares al proceso de producción, dedicado a la provisión de materias primas,

embalaje, despacho, almacenaje, mantenimiento y limpieza de la planta, transporte, etcétera.

## P

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

**Personal dependiente de la razón social.** Comprende al personal contratado directamente por la razón social, de planta y eventual y no remunerado, sea o no sindicalizado, que trabajó para el establecimiento, sujeto a su dirección y control, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral del mismo. **Incluye:** al personal que trabajó fuera del establecimiento bajo su control laboral y legal; trabajadores a destajo; trabajadores en huelga; personas con licencia por enfermedad, vacaciones o permiso temporal. **Excluye:** pensionados y jubilados; personal con licencia ilimitada y personal que trabajó exclusivamente por honorarios o comisiones sin recibir un sueldo o salario fijo; así como el personal de la empresa contratada para proporcionar un servicio, como limpieza, jardinería o vigilancia, entre otros.

**Personal no dependiente de la razón social.** Son todas las personas que trabajaron para el establecimiento, pero que dependían contractualmente de otra razón social y realizaron labores ligadas con la producción, comercialización, administración y contabilidad, entre otras, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral de este establecimiento. **Excluye:** al personal que trabajó en el establecimiento por la contratación de servicios de vigilancia, limpieza y jardinería.

**Personas ocupadas por unidad económica.** Es el resultado de la relación de personal ocupado total y número de establecimientos. Expresa el promedio de personas que laboran en una unidad económica.

**Personal ocupado total.** Comprende tanto al personal contratado directamente por la razón social como al personal ajeno suministrado por otra razón social, que trabajó para el establecimiento, sujeto a su dirección y control, y que cubrió como

mínimo una tercera parte de la jornada laboral de la misma. Puede ser personal de planta o eventual, sean o no remunerados.

**Personal por honorarios o comisiones sin sueldo base.** Son los trabajadores que laboraron por cuenta propia para el establecimiento y que cobraron exclusivamente con base en honorarios o comisiones. **Excluye:** a las personas que recibieron como pago exclusivamente propinas, abogados, médicos, contadores y demás profesionistas que cobraron honorarios o igualas por la prestación de sus servicios profesionales, sin laborar de manera regular o exclusiva para el establecimiento.

**Personal remunerado dependiente de la razón social.** Son todas las personas remuneradas contratadas directamente por esta unidad económica, sujetas a su dirección y control, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral de la misma y que recibió un pago por el desempeño de sus actividades administrativas o bien, directamente vinculadas con la actividad. **Incluye:** a todas las personas que desempeñaron labores de oficina, administración, contabilidad, actividades auxiliares y complementarias; así como labores ejecutivas, de planeación, organización, dirección y control, almacenistas, técnicos, ingenieros, secretarías, telefonistas, etcétera; y todas aquellas personas que desempeñaron actividades de apoyo. **Excluye:** a los familiares, propietarios y otras personas que no recibieron regularmente un sueldo o salario.

**Personal suministrado por otra razón social.** Son las personas que trabajaron para el establecimiento, pero dependían contractualmente de otra razón social. **Excluye:** al personal que trabajó como parte de un servicio contratado: vigilancia, mantenimiento, limpieza, entre otros.

**Pigmentos.** Productos en polvo, insolubles por sí solos en el medio líquido de la pintura; sus funciones son suministrar color y poder cubridor.

**Pinturas.** Productos fluidos que, aplicados sobre una superficie en capas relativamente delgadas, se transforman al cabo del tiempo en una película sólida que se adhiere a dicha superficie, de tal forma que recubre, protege y decora el elemento sobre el que se ha aplicado.

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

**Prestamistas privados.** Son personas físicas que se dedican a proporcionar préstamos en efectivo a las unidades económicas que no tienen acceso a créditos bancarios. Los prestamistas privados generalmente prestan a tasas de interés más altas que las instituciones inspeccionadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

**Problemáticas que enfrenta el establecimiento.** Hace referencia a la percepción en la experiencia del informante, sobre las problemáticas a las que se enfrenta el establecimiento y le impacta de forma negativa, para crecer y permanecer en el desarrollo de su actividad económica.

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

**Producción y ventas netas de los productos elaborados.** Volúmenes de producción y ventas netas por el establecimiento durante el año de referencia, desagregados hasta un nivel de detalle que permita conocer la producción del establecimiento por clase de producto, la propiedad de las materias primas con las que se llevó a cabo la producción, así como el volumen y valor de las ventas nacionales y de exportación por producto, de acuerdo con el Catálogo de Productos y Materias Primas.

**Proprietarios, familiares y otros trabajadores no remunerados.** Son las personas que trabajaron bajo la dirección y control del establecimiento, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral del mismo, sin recibir un sueldo o salario fijo de forma periódica. **Incluye:** a los propietarios, familiares de estos, socios activos, personal que labora para el establecimiento percibiendo exclusivamente propinas, prestadores de servicio social, becarios por el sistema nacional de empleo o en programas de capacitación y entrenamiento, trabajadores meritorios y los trabajadores voluntarios. **Excluye:** a las personas que prestaron sus servicios profesionales o técnicos y cobraron honorarios por esto; pensionados, jubilados y al personal suministrado por otra razón social.

**Propuestas de mejora.** Comprende la participación activa y propositiva del personal del establecimiento, en la formulación de propuestas de mejora y la implementación de procedimientos de acción para operar y organizar de forma óptima las actividades empresariales.

## R

**Rangos de edad.** Es la distribución por grupos de edad de todo el personal ocupado que laboró en el establecimiento, los rangos de edad son los siguientes:

- Hasta 20 años.
- De 21 a 30 años.
- De 31 a 40 años.
- De 41 a más años.

**Recubrimientos.** Mezcla heterogénea de productos que una vez aplicada y seca se transforma en una película continua protectora sin pegajosidad y con las características para las que ha sido concebida.

**Remuneraciones.** Son todos los pagos y aportaciones normales y extraordinarias, en dinero y especie, antes de cualquier deducción, para retribuir el trabajo del personal dependiente de la razón social, en forma de salarios y sueldos, prestaciones sociales y utilidades repartidas al personal, ya sea que este pago se calcule sobre la base de una jornada de trabajo o por la cantidad de trabajo desarrollado (destajo), o mediante un salario base que se complementa con comisiones por ventas u otras actividades. **Incluye:** las contribuciones patronales a regímenes de seguridad social, el

pago realizado al personal con licencia y permiso temporal. **Excluye:** los pagos por liquidaciones o indemnizaciones, pagos a terceros por el suministro de personal ocupado; pagos exclusivamente de comisiones para aquel personal que no recibió un sueldo o salario fijo; pagos de honorarios por servicios profesionales contratados de manera infrecuente.

**Remuneración media por persona remunerada.** Son los pagos y aportaciones, en dinero y especie, antes de cualquier deducción, que recibió en promedio cada persona remunerada durante el año de referencia. Resulta de dividir el monto de las remuneraciones pagadas al personal remunerado que depende de la razón social, entre el total de personal ocupado remunerado.

**Reciclaje.** Es un proceso que consiste en someter materiales que ya han sido utilizados (desechos o residuos) a un tratamiento físico o químico para obtener una nueva materia prima que será empleada en la elaboración de nuevos productos, es decir, obtener materias primas a partir del reúso de desechos.

**Residuos no peligrosos.** Es la cantidad de basura y desperdicio sólidos o líquidos que no requieren un manejo o tratamiento especial, pudiendo reciclarse o confinarse sin riesgo de reacciones químicas o físicas peligrosas.

**Residuos peligrosos.** Son aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológicas infecciosas, representan un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente.

**Resinas.** Sustancias viscosas, brillosas y pegajosas, insolubles en el agua, solubles en el alcohol y aceites esenciales, bastantes inflamables y no son conductoras de electricidad.

**Rotación de personal ocupado.** Se refiere a los trabajadores de la unidad económica que laboraron en enero y no continuaron laborando al 31 de diciembre de 2018.

## S

**Salarios y sueldos.** Son los pagos que realizó el establecimiento para retribuir el trabajo ordinario y extraordinario del personal dependiente de la

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

**Selladores.** Materiales generalmente transparentes que se utilizan para disminuir la absorción de superficies porosas, proporcionando una mejor apariencia del acabado.

## T

**Tamaño de los establecimientos o tamaño de planta.** De acuerdo con el tamaño de las unidades económicas por su personal ocupado, según el criterio de estratificación del Diario Oficial de la Federación del martes 30 de junio de 2009, los establecimientos por tamaño son los siguientes:

- Micro de 0 a 10 personas ocupadas
- Pequeña de 11 a 50 personas ocupadas
- Mediana 51 a 250 personas ocupadas
- Grande de 251 y más personas ocupadas

**Tinta.** Líquido que contiene varios pigmentos o colorantes utilizados para colorear una superficie con el fin de crear imágenes o textos.

## U

**Unidades y equipo de transporte.** Es el valor actualizado a costo de reposición del equipo de transporte (vehículos automotores, aviones, barcos, etcétera) propiedad del establecimiento, que utilizó para transportar personas o carga fuera del mismo. **Excluye:** el equipo necesario para transportar personas o levantar carga dentro del establecimiento.

**Usos de los créditos, préstamos o financiamiento.** Son todos los usos a los que el establecimiento

destinó el dinero obtenido en préstamo o financiamiento para su funcionamiento o crecimiento.

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

## V

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

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

1. **Unidades auxiliares.** Apoyan a los establecimientos productores en actividades de contabilidad, administración, transporte (de su personal o sus productos y mercancías), almacenamiento, promoción de ventas, limpieza, reparación, mantenimiento, seguridad, etcétera. Se caracterizan por no tener trato directo con terceros; tienen la misma razón social que el establecimiento al que apoyan y no generan ingresos por la prestación de servicios, la comercialización o manufactura de productos. Por esta última razón, en el momento de obtener el VACB para los establecimientos auxiliares, el valor es negativo.
2. **Unidades económicas dedicadas a las actividades no lucrativas (asistencia social o cultural).** Estos establecimientos comúnmente no generan ingresos producto de la actividad que realizan, ya que sus recursos los obtienen mediante donaciones, subsidios u otro tipo de apoyos, sean en moneda o en

especie. El hecho de no generar ingresos ocasiona que el VACB que se obtiene sea negativo.

**3. Unidades económicas que reciben subsidios.** Existen establecimientos que son parte de algunos de los niveles de gobierno y reciben subsidios o partidas presupuestales que se reportan en los Ingresos no Derivados de la Actividad. De esta forma, en los casos en que los ingresos generados por el establecimiento son menores al Consumo Intermedio, el VACB es negativo.

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

**Valor de los productos elaborados con materias primas propias.** Es el valor de los bienes que elaboró, transformó o procesó la unidad económica, utilizando materias primas de su propiedad,

independientemente de que hayan sido vendidos o no. **Incluye:** la producción defectuosa y los productos maquilados por otra razón social para este establecimiento. **Excluye:** los ingresos obtenidos por la comercialización de mercancías, la prestación de servicios, los productos maquilados por este establecimiento, con materias primas propiedad de terceros, los productos en proceso y el valor de los activos fijos para uso propio.

**Ventas netas de productos elaborados con materias primas propias.** Es el importe obtenido por las ventas de los bienes que fueron producidos por el establecimiento con materias primas de su propiedad, durante 2018 o en periodos anteriores. **Incluye:** los productos maquilados por otra razón social para este establecimiento, las ventas de productos defectuosos; las ventas de productos enviados a otros establecimientos de la misma empresa y los que ya habían sido vendidos, pero que aún se encontraban bajo su control. **Excluye:** la reventa de mercancías, los anticipos por productos, los ingresos por concepto de maquila y los bienes producidos por otros establecimientos de la misma empresa.

## Fe de erratas


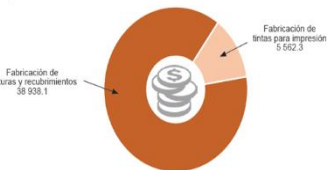
Fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión

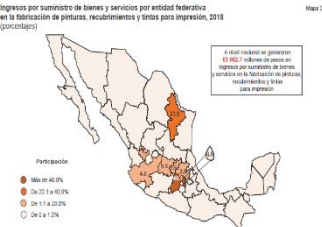
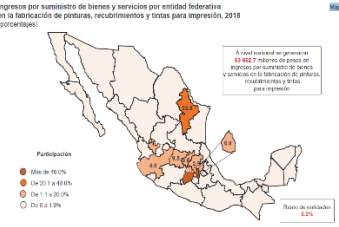
**Fecha de aplicación de la corrección: 24 de junio de 2021**

Apartado del documento	Ubicación (Página / Párrafo)	Dice	Debe decir																														
<p>Capítulo 2 Panorama general de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión Apartado 2.1 Panorama general</p>	<p>Página 11 Gráfica 1 Unidades económicas Estados Unidos Mexicanos, 2018</p> <p>Leyenda: los colores están invertidos</p>	<p>Unidades económicas Estados Unidos Mexicanos, 2018 (porcentajes) <span style="float: right;">Gráfica 1</span></p> <table border="1"> <caption>Unidades económicas Estados Unidos Mexicanos, 2018 (porcentajes)</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Industrias manufactureras</td> <td>87.9</td> </tr> <tr> <td>Resto de sectores</td> <td>12.1</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Porcentaje	Industrias manufactureras	87.9	Resto de sectores	12.1	<p>Unidades económicas Estados Unidos Mexicanos, 2018 (porcentajes) <span style="float: right;">Gráfica 1</span></p> <table border="1"> <caption>Unidades económicas Estados Unidos Mexicanos, 2018 (porcentajes)</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Industrias manufactureras</td> <td>87.9</td> </tr> <tr> <td>Resto de sectores</td> <td>12.1</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Porcentaje	Industrias manufactureras	87.9	Resto de sectores	12.1																		
Categoría	Porcentaje																																
Industrias manufactureras	87.9																																
Resto de sectores	12.1																																
Categoría	Porcentaje																																
Industrias manufactureras	87.9																																
Resto de sectores	12.1																																
<p>Capítulo 3. Evolución de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión en el periodo 2003-2018 Apartado 3.1 Unidades económicas</p>	<p>Página 15 Gráfica 5 Unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018</p> <p>Leyenda: los colores están invertidos</p>	<p>Unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018 (absolutos) <span style="float: right;">Gráfica 5</span></p> <table border="1"> <caption>Unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018 (absolutos)</caption> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Fabricación de pinturas y recubrimientos</th> <th>Fabricación de tintas para impresión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2003</td> <td>317</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>339</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>453</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>460</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Fabricación de pinturas y recubrimientos	Fabricación de tintas para impresión	2003	317	55	2008	339	37	2013	453	38	2018	460	40	<p>Unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018 (absolutos) <span style="float: right;">Gráfica 5</span></p> <table border="1"> <caption>Unidades económicas dedicadas a la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018 (absolutos)</caption> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Fabricación de pinturas y recubrimientos</th> <th>Fabricación de tintas para impresión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2003</td> <td>317</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>339</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>453</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>460</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Fabricación de pinturas y recubrimientos	Fabricación de tintas para impresión	2003	317	55	2008	339	37	2013	453	38	2018	460	40
Año	Fabricación de pinturas y recubrimientos	Fabricación de tintas para impresión																															
2003	317	55																															
2008	339	37																															
2013	453	38																															
2018	460	40																															
Año	Fabricación de pinturas y recubrimientos	Fabricación de tintas para impresión																															
2003	317	55																															
2008	339	37																															
2013	453	38																															
2018	460	40																															
<p>Capítulo 3. Evolución de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión en el periodo 2003-2018 Apartado 3.3 Remuneraciones pagadas</p>	<p>Página 18 Gráfica 13 Remuneraciones pagadas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018</p> <p>Leyenda: los colores están invertidos</p>	<p>Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019. <span style="float: right;">Gráfica 13</span></p> <p>Remuneraciones pagadas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018 (millones de pesos a precios de 2018)</p> <table border="1"> <caption>Remuneraciones pagadas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018 (millones de pesos a precios de 2018)</caption> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Fabricación de tintas para impresión</th> <th>Fabricación de pinturas y recubrimientos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2003</td> <td>593.5</td> <td>2 832.8</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>577.5</td> <td>2 928.1</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>548.9</td> <td>2 602.5</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>599.5</td> <td>2 679.3</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Fabricación de tintas para impresión	Fabricación de pinturas y recubrimientos	2003	593.5	2 832.8	2008	577.5	2 928.1	2013	548.9	2 602.5	2018	599.5	2 679.3	<p>Remuneraciones pagadas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018 (millones de pesos a precios de 2018) <span style="float: right;">Gráfica 13</span></p> <table border="1"> <caption>Remuneraciones pagadas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018 (millones de pesos a precios de 2018)</caption> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Fabricación de pinturas y recubrimientos</th> <th>Fabricación de tintas para impresión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2003</td> <td>2 832.8</td> <td>593.5</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>2 928.1</td> <td>577.5</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>2 602.5</td> <td>548.9</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>2 679.3</td> <td>599.5</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Fabricación de pinturas y recubrimientos	Fabricación de tintas para impresión	2003	2 832.8	593.5	2008	2 928.1	577.5	2013	2 602.5	548.9	2018	2 679.3	599.5
Año	Fabricación de tintas para impresión	Fabricación de pinturas y recubrimientos																															
2003	593.5	2 832.8																															
2008	577.5	2 928.1																															
2013	548.9	2 602.5																															
2018	599.5	2 679.3																															
Año	Fabricación de pinturas y recubrimientos	Fabricación de tintas para impresión																															
2003	2 832.8	593.5																															
2008	2 928.1	577.5																															
2013	2 602.5	548.9																															
2018	2 679.3	599.5																															

<p>Capítulo 3. Evolución de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión en el periodo 2003-2018 Apartado 3.3 Remuneraciones pagadas</p>	<p>Página 18 Gráfica 14 Remuneración media anual en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018</p> <p>1. Los datos para el total y el dato de industrias manufactureras para 2018, se recorrieron hacia la derecha ya que la barra los ocultaba. 2. Se corrige dato para Industrias manufactureras de 2008, decía 163 132 y debe decir 168 132</p>	<p>Remuneración media anual en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018 (pesos a precios de 2018) Gráfica 14</p> <table border="1"> <caption>Remuneración media anual en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018 (pesos a precios de 2018)</caption> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Total</th> <th>Industrias manufactureras</th> <th>Fabricación de pinturas y recubrimientos</th> <th>Fabricación de tintas para impresión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2003</td> <td>46 769</td> <td>159 630</td> <td>244 862</td> <td>315 347</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>48 462</td> <td>163 132</td> <td>274 762</td> <td>298 013</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>39 706</td> <td>167 558</td> <td>226 578</td> <td>249 056</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>28 258</td> <td>160 976</td> <td>225 016</td> <td>243 203</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Total	Industrias manufactureras	Fabricación de pinturas y recubrimientos	Fabricación de tintas para impresión	2003	46 769	159 630	244 862	315 347	2008	48 462	163 132	274 762	298 013	2013	39 706	167 558	226 578	249 056	2018	28 258	160 976	225 016	243 203	<p>Remuneración media anual en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018 (pesos a precios de 2018) Gráfica 14</p> <table border="1"> <caption>Remuneración media anual en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018 (pesos a precios de 2018)</caption> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Total</th> <th>Industrias manufactureras</th> <th>Fabricación de pinturas y recubrimientos</th> <th>Fabricación de tintas para impresión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2003</td> <td>146 769</td> <td>159 630</td> <td>244 862</td> <td>315 347</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>148 462</td> <td>168 132</td> <td>274 762</td> <td>298 013</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>139 706</td> <td>167 558</td> <td>226 578</td> <td>249 056</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>128 258</td> <td>160 976</td> <td>225 016</td> <td>243 203</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Total	Industrias manufactureras	Fabricación de pinturas y recubrimientos	Fabricación de tintas para impresión	2003	146 769	159 630	244 862	315 347	2008	148 462	168 132	274 762	298 013	2013	139 706	167 558	226 578	249 056	2018	128 258	160 976	225 016	243 203
Año	Total	Industrias manufactureras	Fabricación de pinturas y recubrimientos	Fabricación de tintas para impresión																																																	
2003	46 769	159 630	244 862	315 347																																																	
2008	48 462	163 132	274 762	298 013																																																	
2013	39 706	167 558	226 578	249 056																																																	
2018	28 258	160 976	225 016	243 203																																																	
Año	Total	Industrias manufactureras	Fabricación de pinturas y recubrimientos	Fabricación de tintas para impresión																																																	
2003	146 769	159 630	244 862	315 347																																																	
2008	148 462	168 132	274 762	298 013																																																	
2013	139 706	167 558	226 578	249 056																																																	
2018	128 258	160 976	225 016	243 203																																																	
<p>Capítulo 3. Evolución de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión en el periodo 2003-2018 Apartado 3.5 Activos fijos</p>	<p>Página 22 Gráfica 19 Valor de los activos fijos en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018</p> <p>Se corrigió el dato para Fabricación de pinturas y recubrimientos en 2013.</p>	<p>8 100.2</p>	<p>8 109.2</p>																																																		
<p>Capítulo 3. Evolución de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión en el periodo 2003-2018 Apartado 3.6 Principales indicadores económicos 3.6.1 Consumo intermedio</p>	<p>Página 23 Gráfica 20 Valor del Consumo Intermedio en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018</p> <p>Se corrigió el dato para Fabricación de pinturas y recubrimientos en 2018.</p>	<p>36 111.1</p>	<p>36 144.4</p>																																																		



<p>Capítulo 3. Evolución de la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión en el periodo 2003-2018 Apartado. 3.6.3 Valor Agregado Censal Bruto</p>	<p>Página 24 Gráfica 22 Valor Agregado Censal Bruto en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2003-2018</p> <p>Se corrigió el dato para Fabricación de pinturas y recubrimientos en 2018.</p>	<p>16 240.0</p>	<p>16 249.9</p>
<p>Capítulo 6. Remuneraciones pagadas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión Apartado. 6.3 Remuneración media anual por tamaño de planta</p>	<p>Página 48 Gráfica 45 Remuneración media anual por tamaño de planta en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018</p> <p>Se elimina un punto sobrante en el dato Unidades económicas pequeñas en Fabricación de pinturas y recubrimientos.</p>	<p>152.209</p>	<p>152 209</p>
<p>Capítulo 7. Gastos, ingresos y valor de producción en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión Apartado. 7.1 Gastos por consumo de bienes y servicios</p>	<p>Página 53 Gráfica 48 Gastos por consumo de bienes y servicios en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018</p> <p>Se posicionó correctamente la flecha de Fabricación de tintas para impresión.</p>	<p>Gastos por consumo de bienes y servicios en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018 (millones de pesos)</p> 	<p>Gastos por consumo de bienes y servicios en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018 (millones de pesos)</p> 

<p>Capítulo 7. Gastos, ingresos y valor de producción en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión</p> <p>Apartado. 7.6 Valor de los productos elaborados e ingresos por suministro de bienes y servicios según entidad federativa</p>	<p>Página 59</p> <p>Mapa 3</p> <p>Ingresos por suministro de bienes y servicios por entidad federativa en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 2018</p> <p>En la edición final se agrega "Resto de entidades 3.2%" y el color de la Ciudad de México debe ser igual al del estrato de 1.1 a 20.0 por ciento.</p>		
<p>Capítulo 10. Financiamiento en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión</p> <p>Apartado. 10.4 Medios de pago utilizados en los establecimientos</p>	<p>Página 82</p> <p>Párrafo 5</p> <p>En la industria de las pinturas, recubrimientos y tintas para impresión, 71.6% realizaron sus ventas con pagos en efectivo y 49.2% mediante transferencia electrónica de fondos (Gráfica 79).</p>	<p>71.6%</p>	<p>45.6%</p>
<p>Capítulo 11. Producción y materias primas consumidas en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión</p> <p>Apartado. 11.2 Producción y venta de bienes de los establecimientos grandes</p>	<p>Página 89-90-91</p> <p>Cuadro 24</p> <p>Producción y venta de productos elaborados con materias primas propias en la fabricación de tintas para impresión, 2018</p> <p>Se corrigió el título del cuadro</p>	<p>Producción y venta de productos elaborados con materias primas propias en la fabricación de tintas para impresión, 2018</p>	<p>Producción y venta de productos elaborados con materias primas propias en la fabricación de pinturas y recubrimientos, 2018</p>

<p>Capítulo 12. Ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente en la fabricación de pinturas, recubrimientos y tintas para impresión Apartado. 12.1 Producción Bruta Total</p>	<p>Página 99 Gráfica 81 Producción Bruta Total Estados Unidos Mexicanos, 2018 Se corrigió el dato de "Resto de sectores".</p>	<p>3 700 425.0</p>	<p>3 790 425.0</p>
--	---	--------------------	--------------------