

## VALOR AGREGADO DE EXPORTACIÓN DE LA MANUFACTURA GLOBAL (VAEMG) 2021. CIFRAS PRELIMINARES (P)

- El Valor Agregado de Exportación de la Manufactura Global (VAEMG) 2021 registró un monto de 3 305 841 millones de pesos corrientes, lo que equivale a 20.5 % del valor total de la producción de la industria manufacturera.
- Las ramas que más aportaron al VAEMG fueron: fabricación de automóviles y camiones (22.3 %), fabricación de partes para vehículos automotores (8.5 %) y las industrias de metales no ferrosos, excepto aluminio (5.1 %).

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) presenta el contenido nacional de la manufactura global mediante la actualización de los resultados preliminares de la medición del Valor Agregado de Exportación de la Manufactura Global (VAEMG) 2021.

El VAEMG es el valor que la economía nacional añade a los productos de exportación. Estos forman parte de un proceso de producción global. También representa el valor del contenido nacional que se exporta por las manufacturas en las cadenas globales de valor.

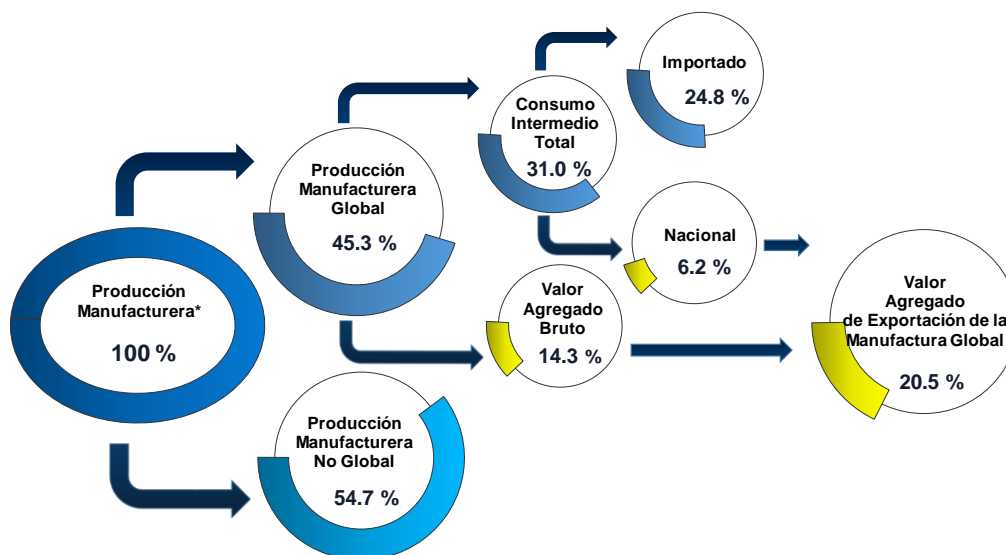
### PRINCIPALES RESULTADOS

En 2021, la Producción Manufacturera Global (PMG) registró un monto de 7 309 368 millones de pesos a precios básicos.<sup>1</sup> La cifra representó 45.3 % del valor de la producción total de la industria manufacturera: los insumos importados participaron con 24.8 % de la producción manufacturera total, el consumo intermedio de origen nacional lo hizo con 6.2 % y el valor agregado bruto, con 14.3 por ciento. En el mismo periodo, el VAEMG registró un monto de 3 305 841 millones de pesos corrientes.

---

<sup>1</sup> Son los precios de los bienes o servicios valorados en el establecimiento del productor. Se excluyen los gastos de transporte y los impuestos netos a los productos, como el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

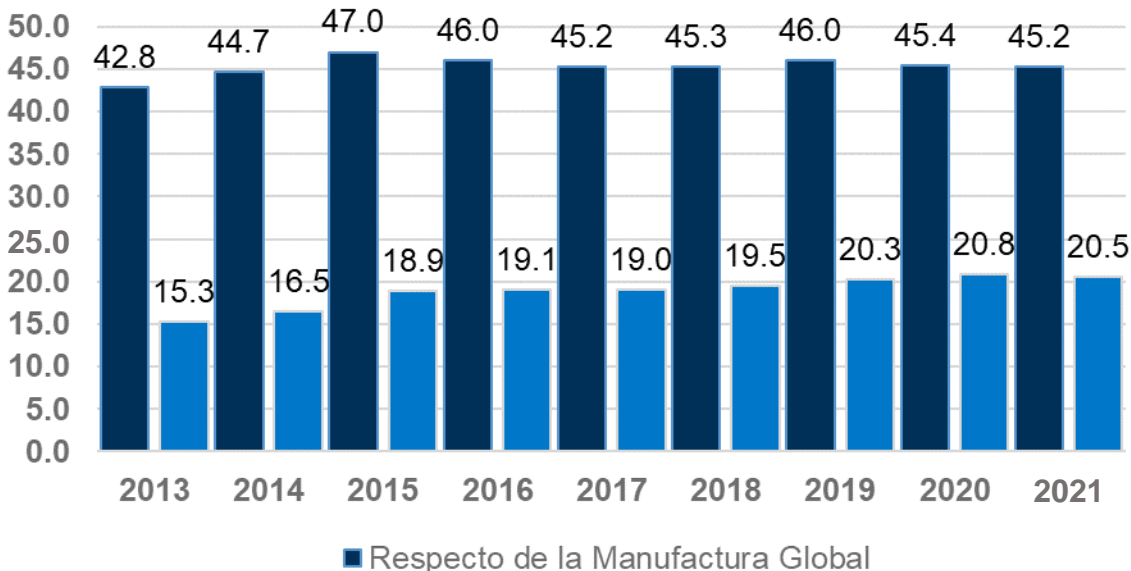
Gráfica 1  
DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN MANUFACTURERA GLOBAL, 2021<sup>P</sup>



\* El VAEMG se obtiene al deducir de la PMG el gasto corriente en insumos importados. También resulta de sumar el valor agregado bruto y el consumo intermedio de bienes y servicios de origen nacional, derivado de la PMG, vinculada a la misma cadena global de valor.

El monto del VAEMG 2021 significó 20.5 % del valor de la producción de la industria manufacturera en su conjunto y de 45.2 % de la PMG.

Gráfica 2  
VALOR AGREGADO DE EXPORTACIÓN DE LA MANUFACTURA GLOBAL



Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Valor Agregado de Exportación de la Manufactura Global 2021. Versión preliminar

De 2008 a 2021, el VAEMG representó, en promedio, 17.3 % de la producción manufacturera total. Este pasó de 13.5 % en 2008 a 20.5 % en 2021. Al compararlo con el valor de la PMG, el VAEMG aportó 43.9 %, en promedio.

Cuadro1  
**PARTICIPACIÓN DEL VAEMG EN LA PRODUCCIÓN MANUFACTURERA TOTAL Y GLOBAL, 2021<sup>P</sup>**  
(Sector 31-33)

Años	Estructura %	
	Respecto de la manufactura global	Respecto de la manufactura total
2008	39.5	13.5
2009	39.6	13.9
2010	40.8	14.7
2011	42.5	15.0
2012	43.9	15.8
2013	42.8	15.3
2014	44.7	16.5
2015	47.0	18.9
2016	46.0	19.1
2017	45.2	19.0
2018	45.3	19.5
2019	46.0	20.3
2020	45.4	20.8
2021 <sup>P</sup>	45.2	20.5
<b>Promedio (2008-2021)</b>	<b>43.9</b>	<b>17.3</b>

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México base. Valor Agregado de Exportación de la Manufactura Global 2021. Versión preliminar

### VAEMG 2021<sup>P</sup> POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

En 2021, de las ramas de la industria manufacturera que participaron en las cadenas globales de valor, destacó la de fabricación de automóviles y camiones. Esta contribuyó con 22.3 % del VAEMG total. Siguió la fabricación de partes para vehículos automotores, con 8.5 %; las industrias de metales no ferrosos, excepto aluminio, con 5.1 %; la fabricación de componentes electrónicos, con 3.9 %; la fabricación de equipo de audio y de video, con 3.3 %; la fabricación de computadoras y equipo periférico, con 2.2 % y la fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica, con 2.0 por ciento. Aportaron también al VAEMG total: la fabricación de equipo no electrónico y material desechable de uso médico, dental y para laboratorio, y artículos oftálmicos, con 1.9 %; la fabricación de motores de combustión interna, turbinas y transmisiones, con 1.4 % y la fabricación de equipo de comunicación, con 1.2 por ciento. En conjunto, las 10 ramas de actividad aportaron 51.8 % del VAEMG durante 2021.

Cuadro 2  
**VAEMG POR PRINCIPALES RAMAS DE ACTIVIDAD, 2021<sup>P</sup>**  
(Millones de pesos corrientes y estructura porcentual)

Rama	Denominación	2021	%
	<b>Valor Agregado de Exportación de la Manufactura Global</b>	3 305 841	100.0
3361	Fabricación de automóviles y camiones.	736 574	22.3
3363	Fabricación de partes para vehículos automotores.	281 882	8.5
3314	Industrias de metales no ferrosos, excepto aluminio.	167 016	5.1
3344	Fabricación de componentes electrónicos.	127 447	3.9
3343	Fabricación de equipo de audio y de video.	108 960	3.3
3341	Fabricación de computadoras y equipo periférico.	73 408	2.2
3353	Fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica.	66 251	2.0
3391	Fabricación de equipo no electrónico y material desechable de uso médico, dental y para laboratorio, y artículos oftálmicos.	61 384	1.9
3336	Fabricación de motores de combustión interna, turbinas y transmisiones.	46 183	1.4
3342	Fabricación de equipo de comunicación.	38 477	1.2
	<i>Diez principales ramas de la actividad económica</i>	1 707 582	51.8
	<i>Resto de industrias de la manufactura global</i>	1 598 259	48.2

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Valor Agregado de Exportación de la Manufactura Global 2021. Versión preliminar

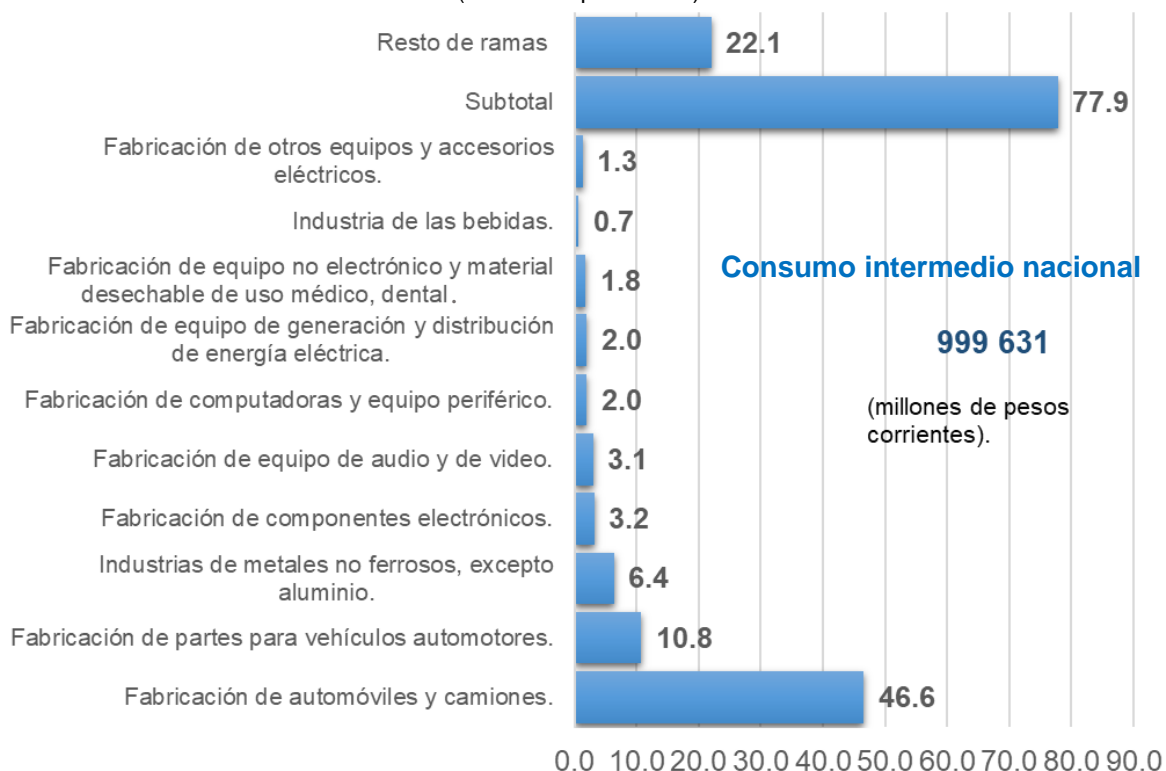
## CONSUMO INTERMEDIO DE ORIGEN NACIONAL EN LA MANUFACTURA GLOBAL

El valor del consumo intermedio de bienes y servicios de origen nacional representa un componente importante de los procesos de la producción manufacturera global. Lo anterior porque vincula la cadena global con la producción local. En 2021, el consumo intermedio de estos bienes y servicios ascendió a 999 631 millones de pesos. Este monto equivalió a 13.7 % de la PMG y a 30.2 % del VAEMG 2021. En comparación con 2020, se registró un aumento nominal de 75 633 millones de pesos.

A nivel de rama, el consumo intermedio de la industria manufacturera se distribuyó de la siguiente manera: la fabricación de automóviles y camiones concentró 46.6 % y se colocó como la principal actividad demandante de insumos nacionales. Siguió la fabricación de partes para vehículos automotores, con 10.8 %; las industrias de metales no ferrosos, excepto aluminio, con 6.4 %; la fabricación de componentes electrónicos, con 3.2 %; la fabricación de equipo de audio y de video, con 3.1 %; la fabricación de computadoras y equipo periférico, con 2.0 % y la fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica, con 2.0 por ciento.

En el consumo intermedio también participaron la fabricación de equipo no electrónico y material desechable de uso médico, dental y para laboratorio, y artículos oftálmicos, con 1.8 %; la industria de bebidas, con 0.7 % y la fabricación de otros equipos y accesorios eléctricos, con 1.3 por ciento. En conjunto, estas ramas económicas contribuyeron con 77.9 % del consumo intermedio de origen nacional.

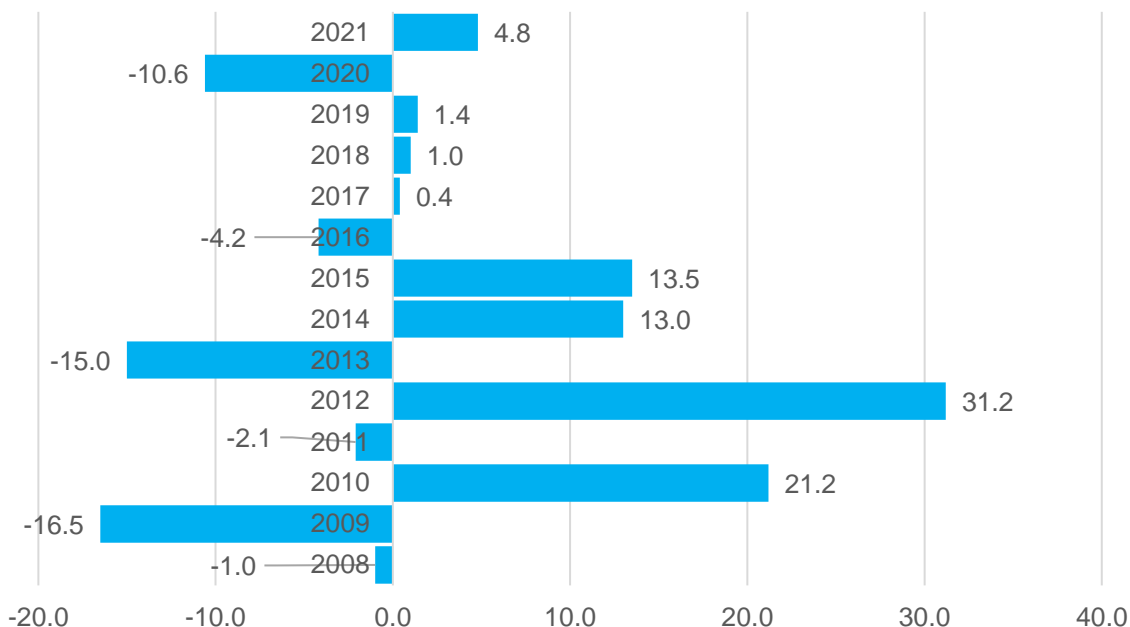
Gráfica 3  
**DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO INTERMEDIO DE BIENES Y SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL EN LA MANUFACTURA GLOBAL SEGÚN SECTOR ECONÓMICO, 2021<sup>P</sup>**  
(Estructura porcentual)



Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Valor Agregado de Exportación de la Manufactura Global 2021. Versión preliminar

En 2021, el consumo intermedio de origen nacional de la manufactura global aumentó 4.8 % en términos reales y a tasa anual.

Gráfica 4  
**CONSUMO INTERMEDIO DE BIENES Y SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL  
EN LA MANUFACTURA GLOBAL, 2021<sup>P</sup>**  
(Variación porcentual anual. Valores constantes)



Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Valor Agregado de Exportación de la Manufactura Global 2021. Versión preliminar

### PUESTOS DE TRABAJO DE LA MANUFACTURA GLOBAL

En 2021, las actividades manufactureras involucradas en cadenas globales de valor generaron 31.0 % de los puestos de trabajo reportados por la industria manufacturera en su conjunto. En suma, alcanzaron 2 354 170 puestos remunerados. Este nivel fue 5.4 % mayor en comparación con 2020.

Por rama de actividad manufacturera, la fabricación de partes para vehículos automotores contribuyó con 18.8 % de los puestos de trabajo totales de las actividades manufactureras globales; la fabricación de componentes electrónicos lo hizo con 9.1 %; la fabricación de equipo no electrónico y material desechable de uso médico, dental y para laboratorio, y artículos oftálmicos, con 6.4 %; la fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica, con 5.9 %; la fabricación de automóviles y camiones, con 4.7 %; la fabricación de computadoras y equipo periférico, con 4.9 %; la fabricación de equipo de audio y de video, con 4.6 %; otras industrias manufactureras, con 3.6 %; la fabricación de equipo de comunicación, con 3.3 % y la fabricación de otros equipos y accesorios eléctricos, con 2.8 por ciento. En conjunto, estas actividades concentraron 64.1 % del empleo en las manufacturas globales.

Cuadro 3  
**PUESTOS DE TRABAJO POR PRINCIPALES ACTIVIDADES DE LA MANUFACTURA GLOBAL, 2020-2021<sup>P</sup>**  
(Número de puestos de trabajo)

Rama	Denominación	2020	2021
	<b>Puestos de trabajo totales de la Producción Manufacturera Global</b>	<b>2 232 712</b>	<b>2 354 170</b>
3363	Fabricación de partes para vehículos automotores.	453 451	442 270
3344	Fabricación de componentes electrónicos.	200 426	213 386
3391	Fabricación de equipo no electrónico y material desechable de uso médico, dental y para laboratorio, y artículos oftálmicos.	145 953	151 542
3353	Fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica.	120 833	138 848
3361	Fabricación de automóviles y camiones.	110 348	110 786
3341	Fabricación de computadoras y equipo periférico.	98 947	116 369
3343	Fabricación de equipo de audio y de video.	98 907	107 261
3399	Otras industrias manufactureras.	71 571	85 000
3342	Fabricación de equipo de comunicación.	64 616	77 022
3359	Fabricación de otros equipos y accesorios eléctricos.	61 897	66 329
	<i>Diez principales ramas de actividad económica</i>	<b>1 426 949</b>	<b>1 508 813</b>
	<i>Resto de industrias de la manufactura global</i>	<b>805 763</b>	<b>845 357</b>

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Valor Agregado de Exportación de la Manufactura Global 2021. Versión preliminar

Los resultados del VAEMG 2021 preliminar pueden consultarse en:

<https://www.inegi.org.mx/temas/pibval/>

<https://www.inegi.org.mx/programas/pibval/2013/>

Para consultas de medios y periodistas, escribir a: [comunicacionsocial@inegi.org.mx](mailto:comunicacionsocial@inegi.org.mx) o llamar al teléfono (55) 52-78-10-00, exts. 1134, 1260 y 1241.

Dirección de Atención a Medios / Dirección General Adjunta de Comunicación





## ANEXO

### NOTA TÉCNICA

#### ANTECEDENTES

Los resultados del VAEGM se presentan articuladamente en los cuadros de oferta y utilización de bienes y servicios e indicadores y tabulados específicos que se dan a conocer para las 86 ramas de actividad económica que participan en la producción manufacturera global. Nótese que se relacionaron los microdatos de los registros de comercio exterior (importaciones y exportaciones) con los Censos Económicos 2014<sup>2</sup> publicados y las Encuestas Industriales, tanto anuales y mensuales.

Los resultados del VAEMG tienen su origen en las cifras de la PMG y reflejan las actividades económicas de las manufacturas que se vinculan a las cadenas globales de valor. Estas últimas se entienden como el conjunto de actividades que las empresas desempeñan durante los procesos de producción, comercialización y distribución de determinados productos y procesos de producción de bienes manufactureros, entre diversos países. En este sentido, el VAEMG es un componente de la PMG que se obtiene al deducir de esta última variable, los insumos de origen importado. Dicho de otra forma, representa el valor agregado bruto más el monto de los insumos de origen nacional. Por ende, el VAEMG también se obtiene del saldo de la balanza comercial entre el valor de las exportaciones e importaciones de la PMG.

Esta forma de medir la PMG y el VAEMG permite identificar la participación de la industria manufacturera mexicana en el contexto internacional de las cadenas globales de valor. Asimismo, considera las recomendaciones nacionales e internacionales para atender la solicitud de información de personal usuario nacional e internacional.

#### NOTA METODOLÓGICA

En el total de la economía, el VAEMG se mide bajo tres métodos:

- **Método 1.** Adición del consumo intermedio de origen nacional y el Valor Agregado Bruto de las manufacturas globales.
- **Método 2.** Diferencia entre las exportaciones y las importaciones de las manufacturas globales.
- **Método 3.** Diferencia entre la producción manufacturera global y los insumos o consumo intermedio importado.

---

<sup>2</sup> Los Censos Económicos 2014 con información referida a 2013. Para conocer los fundamentos estadísticos, se sugiere consultar la siguiente página de internet: <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2014/>





Para la medición del VAEMG de la industria manufacturera en el año base 2013, se consideraron dos aspectos: la participación de las empresas en las cadenas globales de valor y los arreglos de producción utilizados por dichas empresas. Con la finalidad de identificar los parámetros mencionados, y con la infraestructura estadística disponible, se definió la PMG con los siguientes tres criterios:

- Caracterizar las empresas cuyos insumos provengan principalmente del exterior (2/ 3 como proporción mínima de sus exportaciones) y que su producción se destine a la exportación.
- Localizar empresas que tengan participación mayoritaria de capital extranjero. La razón es que las empresas extranjeras matrices las pueden controlar, o bien, pueden obedecer los intereses de las cadenas globales de valor.
- Identificar las empresas principalmente exportadoras (no consideradas en los dos puntos anteriores), así como el tipo de bien de sus exportaciones, donde los bienes intermedios se definan como parte de las cadenas de valor mundial.

Destáquese la articulación de los registros de comercio exterior (importaciones y exportaciones) de las Unidades Económicas con los Censos Económicos 2014, las Encuestas Industriales, tanto anuales como mensuales, así como el Perfil de Empresas Manufactureras de Exportación.

Respecto a la estimación de la serie anual 2003-2021 en las variables económicas de la PMG y el VAEMG, se adoptaron los datos de 2013 correspondientes al año base y su metodología sin el desglose utilizado en ese periodo, en el que se contó con los censos económicos. Así, y en sustitución, se ocuparon los resultados de las encuestas anuales y mensuales de la industria manufacturera, además de los Cuadros de Oferta y Utilización vectoriales anuales que se publican en las Cuentas de Bienes y Servicios (CBYS), así como las estadísticas de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX). Por lo anterior, se procedió a construir dicha serie por medio de técnicas estadísticas de retroproyección y extrapolación con los datos anuales de cada variable económica. Se verificaron las relaciones de exportación a producción total y de importación a consumo intermedio en cada actividad económica, y que se cumpliera la identidad:

$$XMG-MMG=CI \text{ nacional} +VABMG$$

donde

XMG = Exportaciones de las manufacturas globales

MMG = Importaciones de las manufacturas globales

CI nacional = Consumo intermedio de origen nacional

VABMG = Valor Agregado Bruto de las Manufacturas Globales



## **PRINCIPALES FUENTES DE INFORMACIÓN**

Entre estas se encuentran: la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) 2020-2021 preliminar; Encuesta Anual de la Industria Manufacturera (EAIM) 2021, versión oportuna y cuadros de Oferta y Utilización (COU) 2020-2021 preliminar de las Cuentas de Bienes y Servicios (CBS) del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), versión preliminar.

Para el ordenamiento y presentación del VAEMG se utilizó el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2013.

Los resultados que se presentan en este documento son solo una parte de las múltiples variables macroeconómicas que explican el nivel y comportamiento de la PMG y que se incluyen en los tabulados sobre el VEAMG 2003-2021, versión preliminar. En esta también se presentan cifras en valores constantes base 2013.