



La industria **automotriz**

y su relevancia en la economía mexicana

Julio **Garfias Rivera**
María de la Luz **Martín Carbajal**

En la contabilidad nacional la industria automotriz abarca dos ramas y diez clases de actividad. Las primeras son, por un lado, la fabricación de automóviles y camiones y, por otro, la manufactura de partes para vehículos automotores. Las actividades asociadas incluyen el ensamblaje de automóviles y camionetas y la manufactura de camiones y tractocamiones. Por su parte, la fabricación de partes agrupa siete especialidades: i) fabricación de motores de gasolina y sus partes; ii) equipo eléctrico y electrónico y sus partes; iii) partes de sistemas de dirección y de suspensión; iv) sistemas de frenos; sistemas de transmisión; v) asientos y accesorios inferiores; vi) piezas metálicas troqueladas; y vii) otras partes varias.

De la clasificación anterior en este trabajo solo se considerará lo que se refiere al ensamblaje de automóviles y camiones en México para el periodo 2004-2013, pues la industria de autopartes requiere un estudio aparte.

Este trabajo consta de cuatro secciones. En la primera se establece la contribución de la industria automotriz al Producto Interno Bruto (PIB); en la segunda se abordan las variaciones que ha experimentado la industria en la producción de vehículos y su comparación con el resto del mundo; en la tercera y cuarta partes se hace un acercamiento a los temas de la remuneración salarial y la inversión extranjera directa.

INDUSTRIA AUTOMOTRIZ Y SU CONTRIBUCIÓN AL PIB

La industria automotriz en México ha pasado por diferentes etapas, aunque se pueden señalar dos muy importantes: la llegada de las empresas fabricantes de automóviles con autopartes importadas desde 1925 hasta 1962; y la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) a partir de 1994, factor que propició el crecimiento acelerado en la producción de vehículos con una estrategia dirigida a la exportación, especialmente al mercado de Estados Unidos.

Como se mencionó, la industria automotriz se conforma de dos sectores: la industria terminal y la de autopartes. El éxito de la industria automotriz en México ocurrió a partir del desarrollo de las políticas neoliberales orientadas a establecer y fomentar un modelo enfocado en la apertura económica de México.¹ Asimismo, la industria tiene gran importancia a nivel global ya que contribuye a impulsar el desarrollo de otros sectores de alto valor agregado, por lo cual diversos países consideran que la industria automotriz es muy importante y es la razón para que fomenten su desarrollo.

En este sentido, México no es una excepción, ya que la industria automotriz ha sido uno de los sectores más importantes para el crecimiento económico. Por su participación en las exportaciones se ha colocado como una de las más importantes junto con el sector petrolero, la agroindustria y la química.² Para el 2011, las exportaciones de esta industria fueron el 22.5% del valor de las exportaciones totales del país, y para 2010-2011 las ventas al exterior de la industria (tanto terminal como de autopartes) sumaron 143.1 miles de millones de dólares (Tabla 1).³

Año	mmd	Año	mmd
2000	38	2006	53
2001	38	2007	56
2002	39	2008	55
2003	38	2009	42
2004	41	2010	65
2005	45	2011	79

Tabla 1. México: Exportaciones de la industria automotriz, 2000-2011 (miles de millones de dólares). Fuente: INEGI.

Un examen riguroso de la producción de automóviles implicaría un estudio de los grupos o empresas que operan en la industria en el ámbito internacional y en México, incluso su ubicación espacial, pero aquí solo se tomará en cuenta lo que se refiere a sus tendencias de crecimiento.⁴

La industria automotriz en México es una de las más competitivas y dinámicas del mundo, a la par de países como Japón, Alemania, Brasil, India, España y China. Esta competitividad se debe a los beneficios o incentivos que ofrece el país para las empresas de la industria, pues México cuenta con una capacidad productiva sustentada en bajos costos de operación derivados de su ubicación geográfica, bajos niveles salariales, cuantiosas inversiones y las ventajas derivadas del TLCAN, elementos que la convierten en un sector muy eficiente a nivel mundial. De hecho, los costos salariales relativamente bajos hacen que México sea una plataforma de exportación atractiva para el mercado del TLCAN.⁵

Después de la crisis de 2008 esta industria ha tenido una rápida recuperación de los niveles de producción y capacidad exportadora, además de que los flujos continuos de inversión extranjera directa han ampliado su capacidad productiva con plantas flexibles, lo que permite a las empresas adaptarse rápidamente a cambios en el entorno.⁶

La industria automotriz mexicana se encuentra entre los diez primeros lugares en producción de automóviles a nivel mundial y México es uno de los países más atractivos para la inversión extranjera directa en esta industria; a pesar de ello, el nivel de salarios en nuestro país es muy bajo.

Industrias manufactureras\años	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total Industrias manufactureras más importantes	75	82	87	88	91	95	83	87	95	91
Petróleo y productos del petróleo	28	36	40	43	44	48	35	38	46	42
Industria alimentaria	23	22	23	20	22	22	24	24	24	24
Industria automotriz	12	12	12	12	12	12	10	13	14	14
Industria química	12	13	13	13	13	13	14	13	11	12
Resto de industria manufacturera	25	18	13	12	9	5	17	13	5	9
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabla 2. México: Industrias más importantes del sector manufacturero, 2003-2012 (porcentajes del PIB manufacturero a precios corrientes). Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Sistema de cuentas nacionales de México, año base 2008.

Desde su establecimiento en México en 1925, la industria automotriz ha sido una de las de mayor relevancia económica para el país y ha incrementado su poder en el mercado, pero principalmente ha sido una puerta al mercado internacional y en particular al de Estados Unidos.

De hecho, la industria está muy integrada al sistema de producción de América del Norte.

Aunque el crecimiento de la industria automotriz no ha sido constante, sí ha sido significativo, y junto con la alimentaria, la química y la de petróleo son las que aportaron más de 70% del PIB en el periodo 2003-2012. En particular, en ese lapso, la industria automotriz creció 12.2%, porcentaje similar al de la industria química y al del resto de la industria manufacturera (Tabla 2).

PRODUCCIÓN

Incluso en tiempos de crisis se ha podido sostener la producción de vehículos, como se muestra en la figura 1.

Si se compara el aumento de la producción de automóviles por tipo de mercado, es notorio que casi el 70% de los vehículos y camiones ensamblados en México se destinaron a la exportación (Tabla 3). Esta tendencia se explica porque las ventas anuales de automóviles del país son pequeñas, debido a que el tamaño de la población susceptible de adquirir autos y el nivel de desarrollo económico no permiten justificar la fabricación de algunos modelos, por lo tanto, se destinan solo al mercado externo. Según el INEGI, en el periodo 1980-2010 el número de habitantes por cada automóvil particular en circulación disminuyó de 17 a 5.⁷

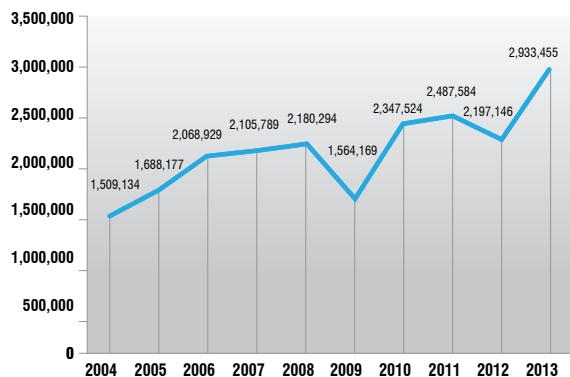


Figura 1. México: Volumen de la producción de automóviles, 2004-2013 (Unidades). Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI (2012). El sector automotriz en México 2012. México: INEGI. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/automotriz/2012/iam-2012.pdf. Fecha de consulta: 4 de mayo de 2014; y AMIA (2014). Disponible en <http://www.ami.mx/prodot.html>. Fecha de consulta: 4 de mayo de 2014.

Mercado y tipo de vehículo\años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	100	100	100	100	100	100	100
Mercado nacional	31	29	25	23	24	22	20
Automóviles	69	65	61	60	55	59	60
Camiones ligeros	17	18	21	22	29	24	22
Camiones pesados	6	9	9	9	7	7	6
Tractocamiones	6	6	7	7	7	9	11
Autobuses foráneos	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2
Chasis para pasaje	2	2	2	2	2	1	1
Mercado internacional	69	71	75	77	76	78	80
Automóviles	50	61	68	69	66	66	63
Camiones	50	39	32	31	34	34	37

Tabla 3. Volumen de la producción automotriz por mercado y tipo de vehículo, 2004-2010. Fuente: INEGI (2012). El sector automotriz en México 2012. México: INEGI. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/automotriz/2012/iam-2012.pdf. Fecha de consulta: 4 de mayo de 2014.

Empresa ensambladora\ Concepto	Porcentaje de las ventas al mercado mexicano	Porcentaje de la producción local exportada	Porcentaje de las exportaciones a Estados Unidos y Canadá
GM	40	80	99
Nissan	80	53	81
Chrysler	4	98	94
VW	44	80	56
Ford	24	82	98
Honda	18	67	88
Toyota	0	100	100
Total	40	77	86

Tabla 4. Producción, ventas y exportaciones de empresas ensambladoras en México, 2004-2007. Toyota inició en México la producción de automóviles en 2006. Fuente: Sturgeon, T. y J. V. Bieseboeck. (2010). "Effects of the crisis on the automotive industry in developing countries. A global value chain perspective". Police Research Working Paper 5330. Banco Mundial, pp. 1-31.

Lo anterior se comprueba cuando se toman los datos de la producción, ventas y exportaciones de las ensambladoras en México para el periodo 2004-2007. A excepción de empresas como Nissan, que destina el 80% de su producción al mercado mexicano, el resto de las firmas produjeron en mayor proporción o totalmente, como Toyota, para la exportación a los mercados de Estados Unidos y Canadá (Tabla 4).

Inclusive, al tomar en cuenta que esta es una de las industrias que posee una de las cadenas de valor más amplias e integradas del país y que opera con altos estándares de calidad y productividad a nivel mundial, es notorio que los años más importantes para la industria automotriz en México fueron 2010 y 2011. Para este último año la industria se posicionó en el octavo lugar por unidades producidas y el sexto en unidades exportadas.⁸

La crisis del 2008 no fue obstáculo para que la industria siguiera creciendo. De acuerdo con datos de la División de Estadísticas de la ONU,⁹ México es uno de los siete países con mayor producción de automóviles de pasajeros. Compite con Japón, Alemania, Brasil, India, España y Rusia. Como se observa en la Tabla 5 en el periodo 2008-2010 nuestro país ocupó el sexto y séptimo lugar, para cada año, como productor mundial de vehículos.

País\ Años	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Japón	9,409	9,605	9,588	10,684	9,522	9,335	6,769	7,579
Alemania	5,561	5,624	5,945	5,965	6,399	6,135	5,407	6,094
Brasil	1,472	1,876	2,182	3,706	2,557	2,620	2,705	2,902
India	538	732	1,031	1,239	1,422	1,517	1,910	2,453
España	n.d	2,482	2,375	2,220	2,385	2,049	1,883	2,025
México	996	972	1,076	1,385	1,268	1,389	1,033	1,465
Rusia	1,012	1,110	1,069	1,178	1,294	1,470	600	1,210

Tabla 5. Producción de automóviles de pasajeros por países seleccionados, 2000-2010 (miles de unidades) Fuente: <http://unstats.un.org/unsd>. Fecha de consulta: 4 de mayo de 2014.

También la industria automotriz en México se ha posicionado como precursora de la competitividad en los diferentes estados o regiones del país donde se encuentra establecida, lo que ha generado una mayor cantidad de empleos, aunque el salario ha decrecido en comparación con los demás países productores, así como también un mayor desarrollo del capital humano. En este sentido, la industria ha traído una derrama de capacidades tecnológicas que se están aplicando a otros sectores del país.¹¹

Hay estudios que mencionan que, para el futuro, la industria automotriz en México adquirirá mayor importancia a nivel mundial, posicionándose dentro de los primeros cinco productores de vehículos.¹²

A partir del año 2000 y con la creciente globalización del sector automotriz, la industria ha experimentado un proceso de reconfiguración de su planta productiva, al dejar de ensamblar automóviles económicos y producir modelos destinados a un mercado global con vehículos de mayor sofisticación tecnológica y valor agregado. Para ese año la producción había disminuido; pero en 2005 tuvo un repunte con un crecimiento del 7.3%, dinamismo que se acentuó en el 2008; sin embargo, esta tendencia favorable fue interrumpida por la crisis del 2008-2009, años en que la producción de vehículos cayó un 28.1% debido a la contracción del mercado en Estados Unidos. En 2010 se observó un crecimiento de 1.36% en la producción con respecto al 2009, y en el 2011 la tendencia positiva se mantuvo al registrar por segundo año consecutivo un crecimiento significativo.

La recuperación de la producción y venta de vehículos se debe a las ventajas competitivas con las que cuenta la industria automotriz mexicana, tales como:¹³

- Ubicación geográfica estratégica, pues el acceso a proveeduría de alta calidad contribuye a reducir los costos de inventarios, riesgos y transporte, entre otros, ya que a lo largo del país se han desarrollado importantes agrupaciones de empresas automotrices y de autopartes;
- Disponibilidad de mano de obra calificada, competitiva y con costos laborales bajos. En las plantas más eficientes en México estos costos llegan a ser hasta un cuarto del costo laboral en Estados Unidos.
- Acceso preferencial a los principales mercados, ya que México tiene 3 mil kilómetros de frontera con el mercado más grande del mundo.
- Aunado a esto, nuestro país cuenta con fácil acceso a los océanos Pacífico y Atlántico y tiene una infraestructura portuaria adecuada.

REMUNERACIÓN SALARIAL

Los salarios en México son de los más bajos a nivel mundial y los de la industria automotriz no son la excepción. En efecto, en el periodo 2008-2012, en nuestro país el salario por hora en la rama de ensamblaje de automóviles fue de 8.12 dólares en promedio, mientras

que en países como Alemania, Australia, Austria, Dinamarca y Francia, el salario promedio en el periodo ascendió a más de 40 dólares la hora; en Estados Unidos, Italia, Reino Unido y España, el pago por hora se ubicó entre 33 y 37 dólares (Tabla 6).

Se ha señalado que el sector manufacturero automotriz es el que ofrece los mejores salarios de toda la planta productiva nacional, no obstante, al ser la industria automotriz un sector globalizado, para los fabricantes transnacionales es muy importante el costo de la mano de obra, por lo cual prefieren instalarse en aquellas naciones en vías de desarrollo donde el nivel de salario es muy inferior al de los países desarrollados. Algunas de las causas de los salarios bajos en la industria son la productividad, la inversión en ciencia y tecnología, y en la facilidad para hacer negocios.

El personal de la industria automotriz en México cuenta con capacitación y estándares productivos de primer nivel, aunque los ingresos en este sector son precarios, pues solo el 20% de los trabajadores recibe más de dos salarios mínimos. Los salarios de la industria automotriz son de los más altos del sector manufacturero en el país; sin embargo, el problema es que las remuneraciones son más bajas comparadas con los salarios de otros países dentro del mismo sector.

A partir de 2004 los salarios de la industria automotriz evolucionaron favorablemente; pero la crisis del 2008-2009 generó una reducción abrupta (Figura 2). La recuperación tardó dos años, de tal manera que las remuneraciones del personal de esa industria apenas rebasan los salarios del 2008.

País \ Año	2008	2009	2010	2011	2012
Alemania	59.46	57.30	54.35	60.42	59.04
Australia	36.76	35.05	42.73	51.67	54.34
Austria	48.07	49.43	43.16	47.95	46.05
Dinamarca	45.16	44.12	43.45	44.82	43.87
Francia	44.97	43.16	41.70	44.86	42.36
Estados Unidos	37.36	38.10	37.35	37.90	37.38
Italia	37.93	37.03	36.26	39.00	36.88
Reino Unido	37.33	32.86	32.71	34.87	35.00
España	34.42	34.33	32.90	34.51	32.19
Corea	20.83	18.79	23.67	23.26	25.87
Brasil	14.50	13.98	16.89	20.01	18.80
México	8.70	8.01	7.96	8.16	7.79

Tabla 6. Salarios por hora en el sector automotriz (ensamblaje de automóviles) por países seleccionados, 2008-2012 (dólares). Fuente: U.S. Bureau of Labor Statistics, International Labor Comparisons, Agosto 2013. Disponible en <http://www.bls.gov>. Fecha de consulta: 21 de mayo de 2014.

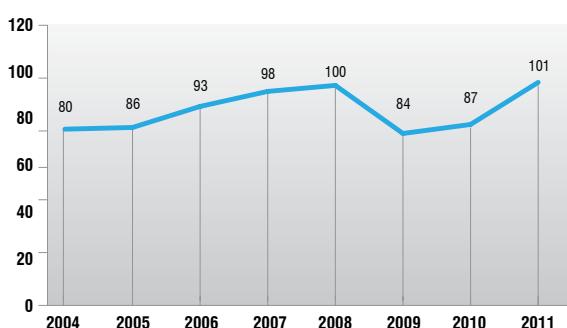


Figura 2. Industria automotriz: remuneración de asalariados 2004-2011 (2008=100). Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

En el periodo 2003-2012, la industria automotriz contribuyó al PIB manufacturero con el 12.2% y con el 28.2% de las exportaciones manufactureras,¹⁴ por lo que es uno de los sectores que ha promovido el crecimiento económico. Impulsar el sector también es relevante debido a su integración con otras ramas industriales, por lo que se generan una gran cantidad de empleos indirectos. En 2011, debido a la demanda de la industria, se generaron 504 mil empleos indirectos, además de un número importante de empleos vinculados a las actividades de comercialización.¹⁵

De hecho, esta industria ha sido de gran importancia para la recepción de inversión extranjera gracias a las condiciones competitivas con las que cuenta México para ser uno de los principales destinos de inversión. En 2004 se reportó la mayor inversión extranjera directa, con una inversión de 1,192.9 millones de dólares, aunque en 2011 la inversión se redujo considerablemente (Tabla 7).^{16,17}

Por su parte, las empresas realizaron importantes inversiones en nuevos complejos de armadoras de vehículos. En el periodo 2007-2011 la inversión total fue de 10,349 millones de dólares (Tabla 8).

Además de su contribución a la actividad económica nacional, la industria automotriz tiene un importante papel como agente precursor de la competitividad, lo que la convierte en un factor clave en la estrategia de desarrollo de nuestro país. Según la Secretaría de

Empresa	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
Daimler Chrysler	871					871
Ford		3,000				3,000
Chrysler			550	620	1,170	
Volkswagen		1,053	1,020			2,073
General Motors			435	900	1,335	
Nissan			600			600
Mazda				500	500	
Honda				800	800	
Total	871	3,000	1,053	2,605	2,820	10,349
Automóviles	49.9	61.4	68.1	69.4	66.2	66.1
Camiones	50.1	38.6	31.9	30.6	33.8	33.9

Tabla 8. Inversiones en la construcción de plantas de vehículos en México según empresa, 2007-2011 (millones de dólares corrientes). Fuente: Elaboración con datos estadísticos de industria automotriz, INEGI.

Economía la instalación de plantas manufactureras del sector automotriz ha contribuido de manera significativa al desarrollo de las economías de las regiones en donde se ubican, lo cual se aprecia en efectos como:¹⁸

- Maduración y diversificación de la fuerza de trabajo local, haciéndola más experimentada y estable.
- Aprendizaje industrial, al propiciar nuevas prácticas de organización entre empresas locales.
- Fomento de la vinculación con instituciones de educación superior de la región.
- Impulso adicional para la actualización de infraestructura y servicios urbanos.

CONCLUSIONES

Desde su inicio, la industria automotriz ha sido de gran importancia para México de varias formas: a través de la creación de empleos, aportación a la economía, atracción de inversión extranjera directa. No obstante, esto no ocurrió por mera coincidencia, pues México poseía los requerimientos para la implantación de esta industria en el territorio, ya que contaba con ventajas. Gracias a esto, en la actualidad la industria está posicionada dentro de las diez más importantes a nivel mundial, siendo una de las industrias que genera más empleos en México, aunque esto no se refleja en el bienestar social, ya que los salarios son bajos en el contexto mundial.

Año	md	Año	md
2000	460.4	2006	47.4
2001	115.3	2007	299.5
2002	339.4	2008	97.2
2003	202.7	2009	413.8
2004	1,192.9	2010	634.3
2005	227.3	2011	100.4

Tabla 7. México: Flujos de IED a la industria automotriz terminal, 2000 - 2011 (millones de dólares). Fuente: Secretaría de Economía.

La industria automotriz es un sector importante para generar desarrollo y crecimiento económico en el país, y se tienen expectativas muy altas para esta industria en el futuro pues, según expertos, se contempla que en un futuro será el mayor aporte al PIB de México, dejando de lado la dependencia que tiene el país del petróleo; sus retos son posicionarse en un lugar más alto dentro de los productores de vehículos y adquirir un mayor mercado mundial.

R E F E R E N C I A S

¹ Ávila A. (2011). *Impacto económico de la importación de automóviles en México: 1992-2011*. México: Universidad Autónoma de Chihuahua. Facultad de Economía Internacional. Tesis de Licenciatura.

² INEGI. *La industria automotriz 2012*. (2012). México: INEGI.

³ Secretaría de Economía. (2012). Industria Automotriz. Monografía. Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología. Marzo.

⁴ Las empresas que operan en México son BMW, Chrysler, Ford, GM, Honda, Nissan, Peugeot, Renault, Subaru, Suzuki, Isuzu, Toyota, Mazda, VW, Mercedes-Benz y Volvo. Mientras que la ubicación geográfica para el ensamble de vehículos es la siguiente: Chrysler (Coahuila y Estado de México); Ford (Estado de México y Sonora); General Motors (Coahuila, Guanajuato y San Luis Potosí); Mazda (Guanajuato); Honda (Jalisco y Guanajuato); Nissan (Morelos y Aguascalientes); Toyota (Baja California Norte); y Volkswagen (Puebla).

⁵ Sturgeon T y Van Bieseboeck J. (2010). *Effects of the crisis on the automotive industry in developing countries. A global value chain perspective*. Policy Research Working Paper 5330, junio. The World Bank.

⁶ Basurto R. "Estructura y recomposición de la industria automotriz mundial. Oportunidades y perspectivas para México". *Economía UNAM*, vol. 10, núm. 30, 2013, pp. 75-92.

⁷ INEGI. *Estadísticas a propósito de la Industria automotriz*. 2013. México: INEGI.

⁸ Turner E. "La industria automovilística mundial y mexicana ante la globalización". *Comercio Exterior*, junio, 2001, pp. 495-505.

⁹ Disponible en <http://unstats.un.org/unsd>.

¹⁰ Sturgeon T y Van Bieseboeck J. (2010). "Effects of the crisis on the automotive industry in developing countries. A global value chain perspective". Police Research Working Paper 5330. Banco Mundial, pp. 1-31.

¹¹ Álvarez ML. Cambios en la industria automotriz frente a la globalización: el sector de autopartes en México. *Revista Contaduría y Administración*, Número 206, julio-septiembre, 2002, pp. 29-49.

¹² Melgoza R y Álvarez ML. Aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas en la manufactura de autopartes en México. *Revista Contaduría y Administración*, julio-septiembre, 2011, pp. 147-174.

¹³ Véase Secretaría de Economía, www.economia.gob.mx.

¹⁴ INEGI. *La industria automotriz en México*. Serie Estadísticas Sectoriales. 2012. México: INEGI.

¹⁵ En el territorio mexicano, los segmentos de alto crecimiento están relacionados con la industria de la manufactura, en específico con la industria automotriz. La importancia del sector automotriz es evidente, pues genera casi un millón de empleos directos (55 mil en fabricantes de equipo original, 582 mil 591 en la industria de autopartes

y el restante entre distribuidores, mercado de repuestos y talleres mecánicos).

Disponible en <http://www.ipade.mx/editorial/Pages/la-industria-automotriz-como-generadora-de-empleo.aspx>, fecha de consulta 20 de mayo de 2014.

¹⁶ Turner E. La industria automovilística mundial y mexicana ante la globalización". *Comercio Exterior*, junio, 2001, pp. 495-505.

¹⁷ Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA).

¹⁸ <http://www.inegi.org.mx/>. Fecha de consulta 23 de diciembre del 2013. <http://www.amia.com.mx/>. Fecha de consulta 23 de diciembre del 2013. <http://www.economia.gob.mx>. Fecha de consulta 23 de diciembre del 2013. INEGI (2013). *Estadísticas a propósito de la industria automotriz*. México: INEGI. Secretaría de Economía (2012). Industria automotriz. Monografía. México: SE. Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología, marzo. Disponible en: http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/Monografia_Industria_Automotriz_MARZO_2012.pdf. Fecha de consulta 3 de mayo de 2014. Secretaría de Economía (2012). Industria Automotriz. Monografía. Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología. Marzo.

Julio Garfias Rivera

Licenciatura en Economía

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

julio1992@hotmail.com

María de la Luz Martín Carbajal

Facultad de Economía "Vasco de Quiroga"

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

lmartin@fevaq.net

© Enrique Soto. Cucuve de Galápagos (*Nesomimus parvulus*), Galápagos, 2013.

