

POLÍTICA INDUSTRIAL PARA LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN MÉXICO

POST SCRIPTUM*

GERARDO HUBER BERNAL**

ALEJANDRO MUNGARAY LAGARDA**

JUAN MANUEL OCEGUEDA HERNÁNDEZ**

En complemento a nuestro análisis publicado en la colección de libros de *Análisis Estratégico para el Desarrollo* (Huber, Mungaray y Ocegueda, 2018), se procedió estimar los coeficientes de encadenamientos productivos para los 78 subsectores de la actividad económica de México, empleando las metodologías de Rasmussen (1956), Hirschman (1958) y Chenery y Watanabe (1958), clasificando dichos subsectores de acuerdo con los valores de los *encadenamientos hacia adelante* (FL) y *hacia atrás* (BL) para la totalidad de la economía. Los resultados se muestran en la figura 1 con cifras de INEGI al cierre del 2018.

* Post scriptum al capítulo “Política industrial para las pequeñas y medianas empresas en México” (Huber, Mungaray y Ocegueda 2018).

** Universidad Autónoma de Baja California.

FIGURA 1
ENCADENAMIENTOS DE LOS SUBSECTORES EN LA ECONOMÍA TOTAL
Subsectores Impulsores
(BL > 1, FL < 1)

SUBSECTOR	FL	BL	%PIB	%(X-M)/PIB	%PO
114 - Pesca, caza y captura	0.423	1.061	0.0%	0.0%	0.8%
213 - Servicios relacionados con la minería	0.414	1.032	0.3%	-0.0%	0.0%
236 - Edificación	0.438	1.013	4.7%	-0.0%	1.7%
237 - Construcción de obras de ingeniería civil	0.458	1.109	0.9%	-0.0%	1.2%
314 - Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	0.495	1.144	0.1%	0.0%	0.3%
315 - Fabricación de prendas de vestir	0.628	1.151	0.3%	-0.0%	1.7%
316 - Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	0.691	1.205	0.1%	-0.2%	0.9%
323 - Impresión e industrias conexas	0.545	1.241	0.1%	-0.1%	0.7%
327 - Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	0.863	1.019	0.7%	-0.0%	1.1%
337 - Fabricación de muebles, colchones y persianas	0.518	1.139	0.2%	0.1%	0.9%
481 - Transporte aéreo	0.571	1.090	0.3%	0.1%	0.2%
487 - Transporte turístico	0.410	1.039	0.0%	-0.0%	0.0%
491 - Servicios postales	0.422	1.250	0.0%	-0.0%	0.1%
492 - Servicios de mensajería y paquetería	0.512	1.079	0.1%	-0.0%	0.2%
493 - Servicios de almacenamiento	0.498	1.141	0.1%	-0.0%	0.1%
511 - Edición de periódicos, revistas, libros, <i>software</i> y otros materiales, y edición de estas publicaciones integrada con la impresión	0.454	1.153	0.1%	-0.0%	0.3%
518 - Procesamiento electrónico de información, hospedaje y otros servicios relacionados	0.423	1.013	0.0%	-0.0%	0.1%
519 - Otros servicios de información	0.412	1.011	0.0%	-0.0%	0.0%
524 - Compañías de fianzas, seguros y pensiones	0.930	1.073	0.6%	-0.1%	0.5%
611 - Servicios educativos	0.591	1.184	3.8%	0.0%	4.4%
621 - Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados	0.524	1.105	1.1%	-0.0%	1.5%
622 - Hospitales	0.522	1.252	1.2%	0.0%	0.7%
623 - Residencias de asistencia social y para el cuidado de la salud	0.413	1.185	0.0%	0.0%	0.1%
624 - Otros servicios de asistencia social	0.463	1.145	0.1%	-0.0%	0.8%
712 - Museos, sitios históricos, zoológicos y similares	0.410	1.223	0.0%	-0.0%	0.0%
814 - Hogares con empleados domésticos	0.473	1.255	0.4%	0.0%	---
931 - Actividades legislativas, gubernamentales y de impartición de justicia	0.413	1.263	3.7%	0.0%	5.3%
27 subsectores	0.515	1.133	19.2%	-0.3%	23.9%

FIGURA 1 (continuación)
ENCADENAMIENTOS DE LOS SUBSECTORES EN LA ECONOMÍA TOTAL
Subsectores Claves
(BL, FL > 1)

<i>SUBSECTOR</i>	<i>FL</i>	<i>BL</i>	<i>%PIB</i>	<i>%(X-M)/PIB</i>	<i>%PO</i>
313 - Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	1.024	1.118	0.1%	-0.3%	0.6%
322 - Industria del papel	1.345	1.120	0.4%	-0.5%	0.6%
324 - Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	3.670	1.114	0.7%	-2.7%	0.2%
325 - Industria química	4.493	1.084	1.6%	-3.5%	1.5%
326 - Industria del plástico y del hule	1.507	1.224	0.7%	-1.0%	1.7%
331 - Industrias metálicas básicas	1.910	1.087	1.1%	-0.8%	0.6%
332 - Fabricación de productos metálicos	1.428	1.195	0.7%	-0.9%	2.2%
333 - Fabricación de maquinaria y equipo	1.211	1.215	0.9%	-1.6%	0.8%
334 - Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	3.287	1.556	1.8%	-0.8%	1.8%
335 - Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	1.189	1.302	0.8%	-0.3%	1.1%
336 - Fabricación de equipo de transporte	2.678	1.217	5.1%	4.4%	4.5%
339 - Otras industrias manufactureras	1.050	1.314	0.6%	-0.0%	1.3%
561 - Servicios de apoyo a los negocios	2.367	1.057	3.4%	-0.0%	10.2%
13 subsectores	2.089	1.200	18.0%	-8.0%	27.0%

FIGURA 1 (continuación)
ENCADENAMIENTOS DE LOS SUBSECTORES EN LA ECONOMÍA TOTAL
Subsectores Independientes
(BL, FL < 1)

<i>SUBSECTOR</i>	<i>FL</i>	<i>BL</i>	<i>%PIB</i>	<i>%(X-M)/PIB</i>	<i>%PO</i>
112 - Cría y explotación de animales	0.859	0.915	1.1%	0.0%	0.1%
113 - Aprovechamiento forestal	0.586	0.616	0.1%	-0.0%	---
115 - Servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales	0.429	0.956	0.0%	-0.0%	0.0%
238 - Trabajos especializados para la construcción	0.580	0.958	0.8%	0.0%	0.4%
312 - Industria de las bebidas y del tabaco	0.765	0.894	1.1%	0.3%	0.9%
321 - Industria de la madera	0.707	0.986	0.2%	-0.1%	0.4%
482 - Transporte por ferrocarril	0.463	0.875	0.2%	0.1%	0.1%
483 - Transporte por agua	0.441	0.877	0.1%	0.0%	0.1%
485 - Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril	0.902	0.967	2.0%	0.0%	1.5%
486 - Transporte por ductos	0.424	0.958	0.1%	-0.0%	0.0%
488 - Servicios relacionados con el transporte	0.888	0.862	0.7%	0.0%	0.7%
512 - Industria filmica y del video, e industria del sonido	0.527	0.940	0.2%	-0.0%	0.2%
515 - Radio y televisión	0.518	0.940	0.2%	0.0%	0.2%
517 - Telecomunicaciones	0.927	0.895	1.2%	-0.1%	0.7%
521 - Banca central	0.451	0.590	0.2%	0.0%	0.0%
523 - Actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera	0.535	0.908	0.1%	0.0%	0.1%
532 - Servicios de alquiler de bienes muebles	0.503	0.972	0.1%	-0.0%	0.5%
533 - Servicios de alquiler de marcas registradas, patentes y franquicias	0.444	0.416	0.2%	-0.4%	0.0%
551 - Corporativos	0.898	0.843	0.6%	-0.0%	0.2%
562 - Manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación	0.475	0.977	0.1%	-0.0%	0.1%
711 - Servicios artísticos, culturales y deportivos, y otros servicios relacionados	0.448	0.828	0.2%	-0.0%	0.2%
713 - Servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y otros servicios recreativos	0.473	0.899	0.2%	-0.0%	1.0%
721 - Servicios de alojamiento temporal	0.706	0.842	1.1%	-0.0%	1.9%
722 - Servicios de preparación de alimentos y bebidas	0.783	0.825	1.4%	-0.0%	8.1%
811 - Servicios de reparación y mantenimiento	0.737	0.950	0.5%	-0.0%	3.8%
812 - Servicios personales	0.563	0.677	0.8%	-0.0%	1.8%
813 - Asociaciones y organizaciones	0.483	0.967	0.2%	-0.0%	0.6%
27 subsectores	0.612	0.864	13.5%	-0.0%	23.8%

FIGURA 1 (continuación)
ENCADENAMIENTOS DE LOS SUBSECTORES EN LA ECONOMÍA TOTAL
Subsectores Base
(BL < 1, FL > 1)

SUBSECTOR	FL	BL	%PIB	%(X-M)/PIB	%PO
111 - Agricultura	1.341	0.736	2.3%	0.0%	---
211 - Extracción de petróleo y gas	1.852	0.724	2.7%	2.2%	0.3%
212 - Minería de minerales metálicos y no metálicos, excepto petróleo y gas	1.168	0.833	1.2%	0.2%	0.6%
221 - Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica	1.520	0.855	2.0%	-0.0%	0.6%
311 - Industria alimentaria	2.665	0.963	4.0%	-0.6%	4.7%
431 - Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	2.806	0.628	9.9%	1.9%	2.8%
461 - Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	2.792	0.742	9.8%	1.9%	8.0%
484 - Autotransporte de carga	1.272	0.818	3.7%	1.1%	1.3%
522 - Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil	1.197	0.805	3.0%	-0.2%	2.0%
531 - Servicios inmobiliarios	2.401	0.501	8.9%	-0.0%	0.8%
541 - Servicios profesionales, científicos y técnicos	1.399	0.879	1.9%	-0.2%	3.3%
11 subsectores	1.856	0.771	49.4%	6.2%	24.5%

FL (forwards linkages): encadenamientos hacia adelante. BL (backward linkages): encadenamientos hacia atrás. %PIB: contribución de cada subsector al PIB de México en 2018. %(X – M)/PIB: peso del saldo comercial respecto al PIB en 2018 (con signo positivo se refiere superávit, con signo negativo déficit). %PO: contribución del Personal Ocupado respecto al total al cierre de 2018. Para los valores totales por tipo de encadenamiento: FL y BL son promedios. Para el resto de las columnas son sumas.

FUENTE: Elaboración propia con información de INEGI.

Los subsectores pertenecientes a la industria de la manufactura, identificados como claves e impulsores dentro del figura 1, coinciden con los hallados en los cuadros 7 y 8 de nuestro trabajo publicado en 2018. Estos subsectores (18) resultan fundamentales para la generación de divisas y tienen potencial para integrarse al aparato productivo nacional, promoviendo el crecimiento económico en otros sectores y en la economía en general. Como información adicional, esos subsectores representan el 14.4% del PIB y absorben el 22.2% de la población total ocupada, aportan el 71.8% y 87.9% del total de las exportaciones importaciones respectivamente. Sin embargo, el análisis también señala una dualidad en la estructura de producción de estos subsectores. Aunque tienen importantes encadenamientos hacia adelante y hacia atrás, dependen en gran medida de bienes intermedios importados, lo que limita su impacto en la economía nacional debido al saldo comercial deficitario observado (que en 2018 representó el 8.2% del PIB).

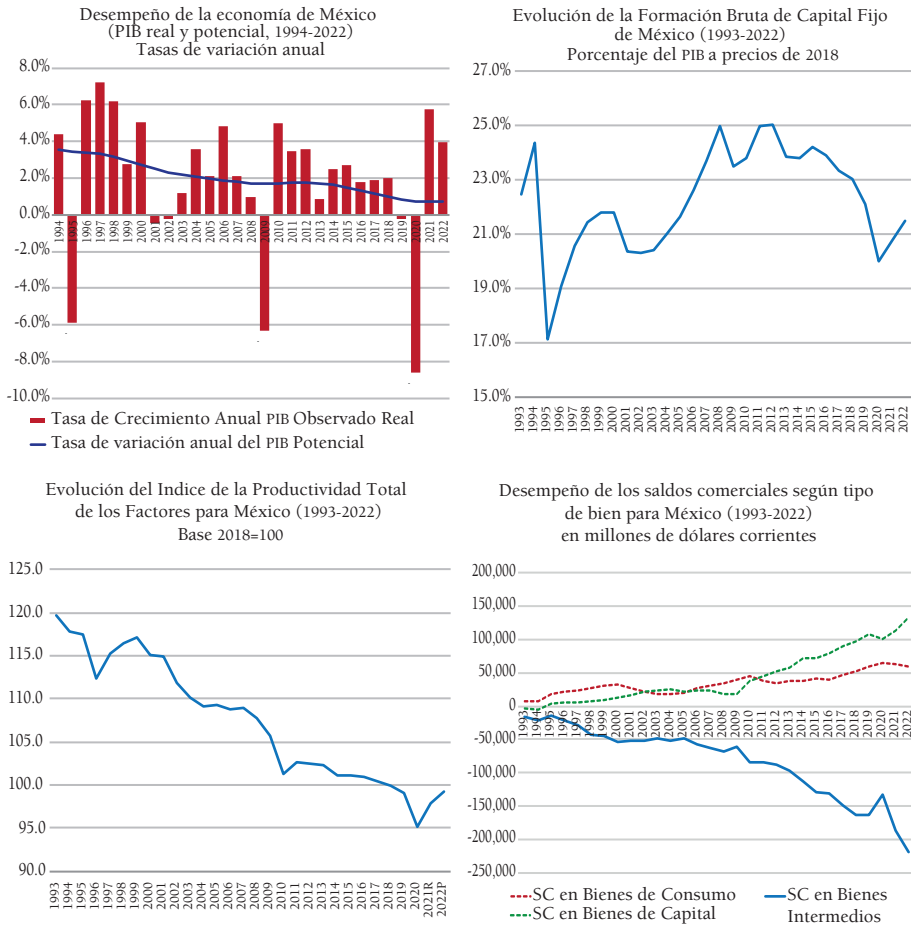
Estos 18 subsectores experimentaron importantes transformaciones desde la puesta en marcha del TLCAN, que los llevaron a integrarse a las cadenas globales de valor, de producción y de suministro dentro del bloque económico del TLCAN (hoy T-MEC). En respuesta a la reciente guerra comercial entre Estados Unidos y China, así como a las disrupciones en las cadenas globales de suministro durante y después de la pandemia de Covid-19, el gobierno de Estados Unidos ha promulgado la Orden Ejecutiva 14017, con el objetivo de impulsar la inversión local y diversificar las cadenas de suministro de forma sostenible conjuntamente también con aliados de confianza, apostando por un cambio estructural para revertir el *offshoring* para incentivar áreas prioritarias como la farmacéutica, automotriz, aeronáutica, eléctrica y electrónica y la minería (The White House, 2021). Por su parte, ante las expectativas de una mayor entrada de flujos de inversión extranjera directa (IED) y con el propósito de apoyar a optimizar las operaciones de relocalización (*nearshoring*), el Gobierno de México promulgó un decreto para otorgar estímulos fiscales dirigidos en apoyar a los sectores de la industria manufacturera consideradas claves (DOF, 2023).

Aunque el proceso de relocalización de empresas hacia países más cercanos a los mercados de consumo final (EE.UU. y Europa, principalmente) está en marcha, aún no se puede determinar claramente si los flujos de IED reflejan la orientación hacia los sectores clave (Banco de México, 2023) ni los efectos tangibles en el crecimiento económico, ya que dependen de factores estructurales así como de las condiciones económicas, sociales e institucionales de cada país (Maloney et al., 2024). Para el caso de México, se vislumbra que los efectos del *nearshoring* pudieran verse diluidos debido a situaciones todavía no superadas por el aparato productivo nacional,

donde la dependencia creciente de insumos importados y el estancamiento en el crecimiento económico plantean desafíos para el país (ver figura 2), lo que sugiere que la hipótesis de la restricción externa al crecimiento económico aún se cumple.

FIGURA 2

INDICADORES DEL PIB, FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO, ÍNDICE DE LA PTF Y SALDOS COMERCIALES POR TIPOS DE BIENES PARA MÉXICO (1993-2022)



Para el PIB Potencial se estimó a partir emplear el filtro Hodrick-Prescott.

Las cifras para la inversión bruta de capital fijo son a precios constantes de 2018.

El índice de la Productividad Total de los Factores (PTF), base 2018=100, se construyó a partir de consultar la tasa de variación anual de ese indicador.

Las cifras de los saldos comerciales por tipo de bien son en millones de dólares corrientes.

FUENTE: Elaboración propia con información de INEGI.

La evidencia presentada lleva a reflexionar sobre los efectos esperados del *nearshoring* para México, las cuales se verán concentradas en aquellos subsectores vinculados al bloque económico del T-MEC, con efectos multiplicadores limitados para el resto de la estructura productiva nacional. Asimismo, algunas debilidades estructurales de la economía mexicana, como el estancamiento de la productividad, los obstáculos para la transición a energías limpias, la ausencia de políticas para el desarrollo de la infraestructura logística y para la gestión y suministro del agua, junto a las reformas pendientes en materia fiscal, regulatoria, laboral y educativa disminuirían aún más los beneficios de la relocalización.

Como se mencionó en las consideraciones finales de nuestro capítulo publicado en 2018, el diseño de una política de eslabonamientos productivos a través de las mipymes, que desarrollen cadenas de proveeduría local y fomenten la inversión física para vertebrar sectores de la economía nacional, puede igualmente complementarse para el fomento y fortalecimiento de la cadena de suministro en el contexto del acoplamiento estratégico dentro del bloque económico del T-MEC. En este punto, vale la pena destacar que dentro de las recomendaciones claves de la Orden Ejecutiva 14017 contempla la inversión “en las pequeñas y medianas empresas y las desfavorecidas en las cadenas de suministro críticas [...] que satisfagan las necesidades de investigación y desarrollo, y aumentar la comercialización”. De seguir postergando la implementación de políticas para sostener el crecimiento y mitigar los riesgos económicos y sociales, junto con las demás reformas necesarias, el desaprovechamiento de las oportunidades económicas globales podrían llevar a que la capacidad de crecimiento de largo plazo de la economía mexicana se ubique, en un futuro no muy lejano, por debajo su crecimiento demográfico, lo que ejercería presiones económicas y tensiones sociales sobre el acceso a los servicios públicos, sobre el mercado laboral por la reducción de oportunidades de trabajo que aumenten el desempleo y subempleo, traduciéndose en aumentos de las brechas de desigualdad y pobreza en sus diversas dimensiones.

BIBLIOGRAFÍA

Banco de México (2023, 14 de septiembre), “Opinión empresarial sobre el impacto de la relocalización de junio de 2022 a junio de 2023”, *Extracto del Reporte sobre las Economías Regionales Abril-Junio 2023*, Recuadro 1, pp. 9-11, en: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/recuadros/%7B8E390CE2-F0B0-33C1-33B7-CD17779BBCAD%7D.pdf>

- Chenery, Hollis y Watanabe, Tsunehiko (1958), “International Comparisons of the Structure of Production”, *Econometrica*, 26(4), pp. 487-521, en: <https://doi.org/10.2307/1907514>
- DOF, Diario Oficial de la Federación (2023, 11 de octubre), *Decreto por el que se otorgan estímulos fiscales a sectores clave de la industria exportadora consistentes en la deducción inmediata de la inversión en bienes nuevos de activo fijo y la deducción adicional de gastos de capacitación*, México, Recuperado del 23 de marzo de 2024, en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5704676&fecha=11/10/2023&print=true
- Hirschman, Albert (1958), *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Haven.
- Huber Bernal, Gerardo; Mungaray Lagarda, Alejandro y Ocegueda Hernández, Juan Manuel, (2018), “Política industrial para las pequeñas y medianas empresas en México”, en Calva, José Luis (coord.), *Política industrial para el siglo XXI*, México: Juan Pablos Editor y Consejo Nacional de Universitarios, en: <https://www.consejo-nacionaldeuniversitarios.mx/politica-industrial-para-el-siglo-xxi-2/>
- Maloney, William; Garriga, Pablo; Meléndez, Marcela; Morales, Raúl; Jooste, Charl; Sampi, James; Thompson Araujo, Jorge, y Vostroknutova Ekaterina (2024), “Competencia: ¿el ingrediente que falta para crecer?”, *Informe Económico América Latina y el Caribe* (Abril), Washington, DC: Banco Mundial, en: doi: 10.1596/978-1-4648-2112-7.
- Rasmussen, Poul (1956), *Studies in inter-sectoral relations*, Amsterdam, North-Holland P. C.
- The White House (2021), *Building resilient Supply chains, revitalizing american manufacturing, and fostering broad-based growth 100-Day Reviews under Executive Order 14017*, Whitehouse.gov, en: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2021/06/100-day-supply-chain-review-report.pdf>