

**(PONENCIA PARA “REDLAS 2018”, 13 Y 14 DE SEPTIEMBRE , BUENOS AIRES )**

**Características del proceso de terciarización de las manufacturas en México (2003-2013).**

**Avance de servicios avanzados y consumo de servicios al productor.**

Jordy Micheli Thirión, Universidad Autónoma Metropolitana

[jordy.micheli@gmail.com](mailto:jordy.micheli@gmail.com)

José Eduardo Valle Zárate, Universidad Autónoma Metropolitana

[edu\\_valle3@hotmail.com](mailto:edu_valle3@hotmail.com)

Clasificación JEL: L80, O14,

### **Resumen**

Analizamos con un enfoque estructural y datos de censos económicos, el proceso de terciarización de la manufactura en México (2003-2013) desde dos perspectivas generales. En una se aborda el modo en que crecen los sectores que componen la terciarización basada en servicios avanzados y en otra se analiza la estructura y dinamismo del gasto en servicios en la manufactura, con un corte por ramas de la manufactura. Las conclusiones apuntan a un desarrollo dinámico pero desigual de la terciarización en México en el periodo observado.

We analyze with a structural method, based in economic census data, the tertiarization process in Mexican manufacturing sector (2003-2013) from two general perspectives: in the first one we adress the characteristics of growth in sectors that make up the advanced services-based tertiarization, and in the second one we analyze the structure and dynamism of services expenses in the manufacturing sector, with a divide by branches. Conclusions point to a vigorous but uneven development of the Mexican tertiarization process during the observed period.

Palabras clave: terciarización, servicios avanzados, manufactura, México

Keywords: tertiarization, advanced services, manufacturing, México

## **Introducción: la terciarización como cambio estructural**

El proceso de terciarización alude al creciente dinamismo de actividades de producción de servicios dentro de la estructura económica de los países. Se interpreta como un agotamiento del dinamismo de la manufactura y una nueva fase de creación de producción y trabajo dedicado a servicios, pero no se trata de una mera constatación cuantitativa sino también de un proceso que arroja contenidos laborales y formas de organización productiva novedosos. La economía terciaria aporta, en las últimas décadas, la parte más relevante del empleo, el valor agregado y el comercio tanto en economías desarrolladas como en países en desarrollo. Según Aboal, Crespi y Rubalcaba (2015) los servicios representan alrededor del 71 % del valor agregado mundial, llegando a 75% en los países desarrollados. Ello es resultado de una tendencia cuyo inicio puede ubicarse en los años 60 del siglo pasado con la emergencia de servicios vinculados a la producción en masa y nuevas configuraciones societales cuya denominación más frecuente ha sido la de postindustrialismo. En una conocida obra sobre la estructura económica y el Estado en la sociedad post-industrial, Esping-Andersen identifica un grupo de actividades de servicios que impulsan el cambio social:

Los servicios empresariales (o servicios al productor) incluyen las finanzas, los seguros, la propiedad inmobiliaria y los servicios profesionales relacionados con las empresas (contabilidad, consultoría, marketing, tecnología o diseño), la mayoría de los cuales emplean un elevado porcentaje de puestos de trabajo técnicos, profesionales y de gestión. La reducción de tamaño de las empresas, las necesidades de una mayor flexibilidad y las nuevas tecnologías se combinan para crear dinamismo en este sector (Esping -Andersen, 2000, p.140)

La terciarización ha sido crecientemente analizada por la forma en que los servicios más dinámicos han sido vanguardia de innovaciones y de nuevas formas de empleo del conocimiento potenciado como factor productivo a causa del uso de las tecnologías digitales. Esta terciarización ha sido el eje económico de la llamada sociedad del conocimiento (OECD, 2000)

En una concepción económica, la terciarización refleja un proceso de cambio estructural en el cual producir y consumir bienes y servicios se ensamblan como modelo de crecimiento y desarrollo de las sociedades y por tanto la innovación, las productividades, el empleo, los salarios y la división espacial del trabajo son factores explicativos del desempeño del ámbito

material y relacional de la estructura económica. La terciarización como cambio estructural no implica un desplazamiento de la manufactura o una desindustrialización, sino un proceso que muestra evidencias estadísticas del avance del peso económico de los servicios: Una corriente de estudios busca reconocer y analizar las nuevas formas de interacción entre producción de bienes y servicios y los efectos en la industria, trabajo, innovación, productividad y perfil de los empleos a nivel local. Ello ha evidenciado la necesidad de interpretar al desarrollo económico y social a partir de una reestructuración económica propulsada por la terciarización (Daniels y Bryson, 2002; Pilat y Wolfl, 2005; Oliva y Kallenberg, 2003).

El análisis de la terciarización puede envolver una gama de enfoques particulares ya que el proceso así definido es una tendencia general. La particularidad que nos ocupa es la del análisis de servicios que muestran una evolución asociada a la manufactura y constituyen el núcleo de nuevas tendencias de crecimiento y tanto al nivel agregado como al nivel sectorial y regional.

A decir de Baró, existe una transformación radical en el modo de producir bienes en combinación con servicios:

La metamorfosis de la industria, que ha tenido lugar en las últimas décadas, ha puesto de manifiesto cambios tanto en la naturaleza del «producto» –en la mayoría de casos, un «híbrido» de bienes (tangibles) y de prestaciones de servicios–, como en la (re)configuración de los procesos de generación de valor –en los que las fases de la cadena propiamente manufactureras ocupan un espacio cada vez menos relevante y, por el contrario, ganan en importancia las fases de creación, diseño y, ulteriormente, las fases de distribución, venta y post-venta del producto–, como, finalmente, en los profundos cambios en la geografía de esta «nueva» industria y en sus elementos potenciadores (activos logísticos, dotación de una base eficiente de servicios de apoyo a la fabricación, distribución y financiación de sus productos...) (Baró, 2013, p. 38).

El objetivo buscado en este trabajo es observar trayectorias en el proceso de terciarización entendido como cambio estructural, tanto en el nivel macro como en sectores específicos y en regiones. Este enfoque nos permite proponer nuevas formas de observar la evolución de la industrialización en décadas recientes, como conjunción de producción manufacturera y de servicios, lo cual conlleva una actualización en la forma de evaluar el significado económico estructural de los servicios más dinámicos en la economía mexicana (Micheli, 2014; Micheli y

Valle,2017). Utilizamos la información tradicional que se genera bajo la catalogación de actividades productivas del SCIAN y que está contenida en los Censos Económicos publicados por INEGI en 1999, 2004, 2009 y 2014.

## **I ¿De qué servicios hablamos?**

El proceso de terciarización descansa en una clase de servicios específicos, que denominaremos avanzados, que sobresalen por su dinamismo y su vinculación con el desarrollo del nuevo modelo productivo que combina manufactura y servicios. Estos servicios son considerados ya por una literatura sobre economía regional como parte fundamental del dinamismo económico local (Maillat y Bailly, 1989; Hansen,1990; Illeris y Philippe, 1993; ).

La literatura especializada en servicios que tienen incidencia sobre la producción manufacturera ha empleado diversos niveles de agregación de tales servicios.

Una visión tradicional es la que trabaja con los servicios con incidencia directa sobre la producción material y que son considerados de dos tipos: unos que precisan una mayor especialización técnica y especialización (por ejemplo los de control de calidad, ingeniería y diseño o los vinculados a las modernas redes de comunicación); y otros que se estiman menos especializados y que son ocupados habitualmente por el aparato productivo (como los de contabilidad, asesoría laboral y fiscal, selección y formación de personal, o los servicios comerciales y de transporte). En conjunto son tradicionalmente considerados servicios al productor, y el grupo particular de éstos que se caracterizan por su elevado uso de información especializada y capacidad de transferir conocimiento que es estratégico para las empresas ha recibido la denominación de “Servicios basados en información y conocimiento” (KIBS por sus siglas en inglés).

Gran parte de la literatura sobre terciarización avanzada considera a estos servicios como los característicos de un nuevo modelo productivo y existe el interés en discernir cuáles actividades terciarias son claves y el modo en que las empresas las internalizan. Si bien no hay una única definición, se postula de modo amplio que “el núcleo de (estos servicios) es en primer lugar la actividad vinculada con la tecnología, como los servicios informáticos, la investigación y el desarrollo o prestaciones como los análisis y los ensayos técnicos. Además de los servicios tradicionales de consejo fiscal, jurídico o de gestión de empresas, o de

publicidad o marketing, son uno de los principales pilares de este sector de actividad.” (Romero, López y Sánchez Daza, 2018; citando a Hirschfeld, 2007).

En una perspectiva más amplia de actividades terciarias que son necesarias para los procesos productivos de las empresas, y que se caracterizan por su dinamismo, productividad y nivel tecnológico, encontramos a los servicios financieros, que son sin duda insumos claves para el desarrollo de la industria, y el grupo de servicios a las empresas que es intensivo en tecnología y en información. En conjunto, son conocidos como los servicios FCB (financieros, de comunicación y apoyo a los negocios, por su sigla en inglés) y en ellos descansa el gran dinamismo de la terciarización económica: la disponibilidad y calidad de los servicios financieros conforman un factor clave del desarrollo económico y los servicios de comunicación y apoyo a los negocios son intensivo en información y conocimientos y reconocidos como insumos estratégicos para el sistema productivo (Guerrieri y Meliciani,2005).

Adaptando estas definiciones a las disponibilidades de datos que brinda el Censo Económico, empleamos una categoría de servicios avanzados que provienen de la agrupación de cinco sectores, y son importantes por su dinamismo y su vinculación con el desarrollo de un nuevo modelo productivo que entrelaza manufactura y servicios: Se trata de los sectores 51: información en medios masivos; 52: servicios financieros y de seguros; 54: servicios profesionales, científicos y técnicos; 55: dirección de corporativos y empresas; 56: servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación<sup>1</sup>. Estos servicios son observables tanto en su dinamismo como en su composición y distribución regional. La terciarización avanzada que se propone como foco de análisis consiste en el crecimiento de estos servicios a diferentes escalas y en sus diversas relaciones con la manufactura.

---

<sup>1</sup> El INEGI (2007) señala la naturaleza laboral de cada sector: en el 51 se opera con información, en el 52 con activos, en el 54, 55 y 56, el insumo personal es el conocimiento y la experiencia del personal. Con respecto a esto últimos , señala que son actividades que “se dirigen principalmente a los negocios y tienen un impacto económico en ellos. En su mayoría se trata de actividades especializadas que tradicionalmente eran efectuadas por los mismos negocios y que hoy son adquiridas por éstos como un servicio más”, mientras que del sector 51 también se enuncia explícitamente su “creciente importancia para los negocios”( INEGI, 2007,p. 5)

## II. Terciarización avanzada en el nivel macro

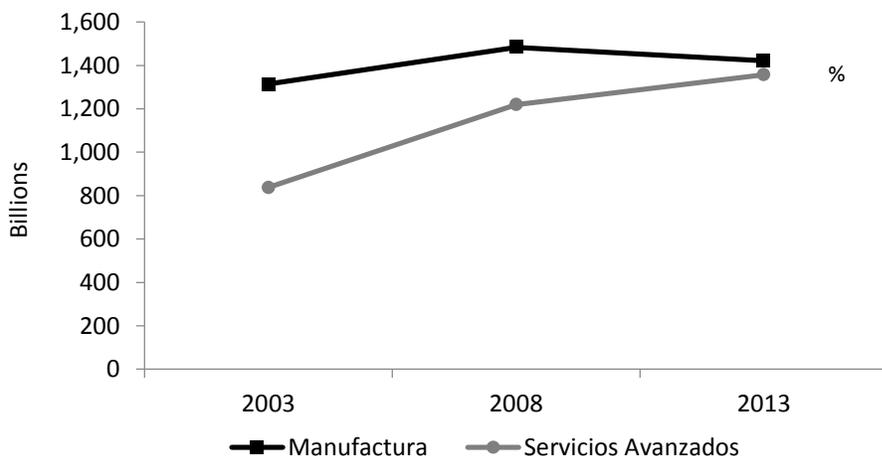
### II.1 Panorama general: expansión de los servicios avanzados y estancamiento de la manufactura

Como se mostrará, el dinamismo de los servicios avanzados en cuanto a producción y productividad ha sido superior al de la manufactura.

En la estructura macroeconómica de México durante 2003-2013 el PIB creció a una tasa media de 2.4 % a precios constantes de 2008. La minería fue el motor de este crecimiento con una tasa de 7.5% y le siguió el sector de servicios avanzados, a una tasa de 3.6%, distante del crecimiento del resto de servicios que fue de 1.3%. Entretanto, la manufactura solo creció 1.7%.

Dado el interés en trazar una línea articuladora entre los servicios avanzados y la manufactura, el gráfico 1 nos muestra la convergencia en curso en las dimensiones económicas de ambos campos de la producción:

Gráfico 1: Evolución de la producción de manufactura y servicios avanzados

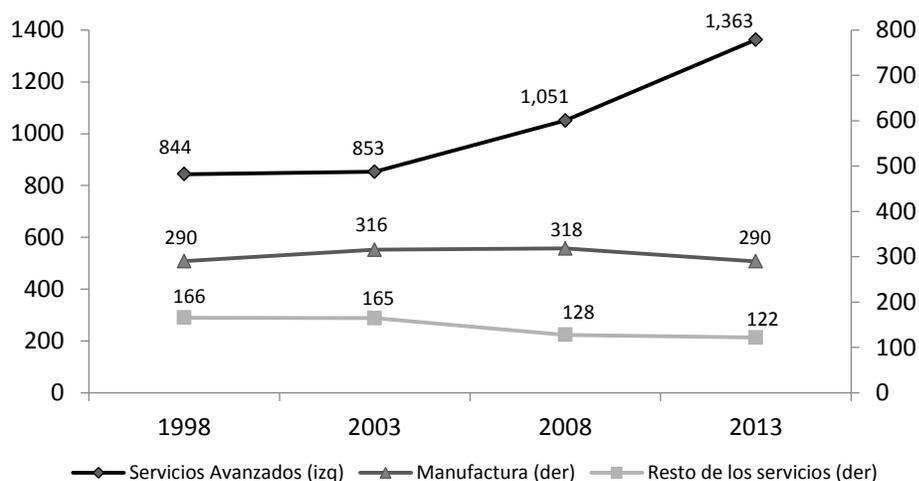


Fuente: INEGI (2004, 2009 y 2014)

Nota: producción en miles de millones de pesos, precios corrientes.

En el tema de la productividad, como se advierte en el gráfico 2 , los servicios avanzados tienen una productividad superior al del resto de servicios y a la manufactura misma . Presentan además la característica de seguir una tendencia ascendente en tanto que los otros dos sectores van disminuyendo en su productividad, por lo cual la brecha va ampliándose, a partir del año 2003.

Gráfico 2: Evolución de la productividad aparente en servicios y manufactura



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (1999, 2004, 2009 y 2014)

Nota: VACB/PO: Valor Agregado Censal Bruto / Personal Ocupado; precios de 2008 calculados de INEGI (2017).

Los datos anteriores reflejan una diferencia importante en dinamismo productivo y en productividad entre los servicios avanzados y la manufactura. Son la constatación de que en México se vive un proceso de terciarización avanzada y esto proporciona bases para suponer que los servicios avanzados son el núcleo del crecimiento económico.

## II.2 Estructura de los servicios avanzados

La estructura de este grupo de servicios avanzados ha sufrido un cambio importante. Si bien se mantiene el peso mayor que representan los servicios financieros y de seguros (52), con cerca de la mitad del valor económico total, el sector de dirección de corporativos y empresas (55) ha elevado su participación, pasando de 9.5 % en el año 2003 a 16.3 % en el año 2013. Sectores

que han perdido importancia son, notoriamente, el de Servicios profesionales, científicos y técnicos (54), cayendo de 9.9 a 5.0% y el de Información en medios masivos (51), que pasa de 18.7 a 15.3 %. Esta estructura y las tasas de crecimiento de cada sector se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 1: Composición y dinamismo de los sectores de servicios avanzados (%)

<b>Año</b>	<b>Total</b>	<b>51</b> Información en medios masivos	<b>52</b> Servicios financieros y de seguros	<b>54</b> Servicios profesionales, científicos y técnicos	<b>55</b> Dirección de corporativos y empresas	<b>56</b> Apoyo a negocios y manejo de desechos y servicios de
F						
<b>2003</b>	100	18.7	48.3	9.9	9.5	13.7
<b>2013</b>	100	15.3	48.7	5.0	16.3	14.7
<b>Tasa media crecimiento</b>	4.9	2.9	5.0	-2.0	10.8	5.7

Elaboración propia con datos de INEGI (1999, 2004, 2009 y 2014).

Precios de 2008.

La información más relevante que muestra la Tabla anterior es el aumento de la participación de las actividades catalogadas como Dirección de corporativos y empresas. Estas actividades son generadas en estructuras empresariales tipo holding, corporativos o grupos y tienen una incidencia directa sobre la actividad empresarial de la producción de bienes y servicios. Esta disparidad de dinamismo entre el sector 54, que va a la baja, y el 55 marcan una característica digna de exploración ulterior en el proceso de terciarización avanzada en México, y sugiere una debilidad de las pequeñas y medianas empresas, que son características de las KIBS, frente al predominio de la gran empresa, como factores estructurales que están detrás del dinamismo de la terciarización.

Aunque en este documento el objetivo es un análisis sectorial, cabe decir que existe otra importante característica de la terciarización avanzada, que consiste en la polarización regional, ya que la Ciudad de México y Nuevo León, juntas explican el 79.9% del valor de la producción de servicios avanzados.

### **II.3 Elasticidad de servicios avanzados frente a la manufactura**

La elasticidad de los servicios avanzados frente a la manufactura es un dato que nos permite caracterizar la articulación que existe entre ambos campos de la producción. Como en todo cálculo de elasticidad, suponemos que existe una relación de causalidad entre las variables, en este caso que la producción manufacturera crea demanda de servicios avanzados. La Tabla 2 siguiente muestra el comportamiento de cada uno de los cinco sectores y arroja el dato de la gran sensibilidad hacia la manufactura que tienen los servicios financieros y de información en medios masivos, en tanto que en el extremo opuesto, los servicios calificados como KIBS son menos elásticos frente al crecimiento de la manufactura.

Tabla 2: Elasticidad de los servicios avanzados respecto a la manufactura, 2003-2016

<b>Sector</b>	<b>Elasticidad</b>
Servicios financieros y de seguros	4.03
Información en medios masivos	3.46
Dirección de corporativos y empresas	1.63
Servicios de apoyo a negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	0.9
Servicios profesionales, científicos y técnicos	0.81

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2004, 2009 y 2014).

Nota: cálculos a precios constantes de 2008, calculados de INEGI (2017).

Las elasticidades mostradas son una cara diferente del mismo fenómeno que se muestra en la Tabla 1, es decir, la debilidad de los sectores 54 y 56 para poder crecer y tener una participación más importante en la terciarización avanzada.

### **III. La terciarización directa: los servicios como insumos de la manufactura**

### **III.1 Gasto en servicios y productividad**

En cuanto a la evolución del gasto en servicios que son insumos de la manufactura, a nivel nacional, el promedio por establecimiento era de 0.26 millones de pesos (a precios constantes 2008) durante 2003 y diez años después dicha cifra aumentó a 0.3 millones, es decir un aumento del 15.3% (ver tabla 3)

Seis ramas manufactureras presentan un alto nivel de gasto en servicios y concentran más del 80% del gasto por unidad que ejerció la manufactura total durante 2013. Adicionalmente cinco de ellas, presentan una tendencia de crecimiento durante los últimos diez años. Sobresale la rama 331 (Metales básicos) y solamente la rama 325(Industria química), presenta una disminución en la década.

En el otro extremo, con demanda de servicios mucho menores, se encuentran diez actividades, entre las que se encuentran las ramas: textil, madera, muebles y productos metálicos. De las diez ramas, la mitad de ellas muestran una tendencia a la baja en la década; en tanto las que presentan incrementos, éstos son muy bajos.

Tabla 3: Gasto en servicios por rama manufacturera

(promedio por unidad económica; millones de pesos, a precios 2008) <sup>2</sup>

	2003	2013	Tipo de gasto	Tendencia 2003-2013
Total nacional	0.26	0.30	-	△
324-Deriv del pet	34.80	46.73	Alto	△
331-Metales bas	8.73	36.79	Alto	△
336-Equip de transp	17.84	31.41	Alto	△
334-Eq de comp	16.07	17.82	Alto	△
335-Acc apar elec	9.13	14.42	Alto	△
325-Quim	12.69	11.63	Alto	▼
333-Maq y eq	2.15	5.76	Medio	△
326-Plastic y hule	3.07	4.91	Medio	△
322-Papel	4.32	2.52	Medio	▼
312-Bebid y tab	2.99	1.43	Medio	▼
327-Min no met	0.71	0.72	Bajo	△
315-Prend de vest	0.77	0.48	Bajo	▼
316-Curt cuero	0.32	0.47	Bajo	△
323-Impres	0.31	0.41	Bajo	△
311-Alim	0.40	0.39	Bajo	▼
313-Insumos textil	1.50	0.35	Bajo	▼
332-Prod metal	0.21	0.33	Bajo	△
337-Mueb colch	0.16	0.15	Bajo	▼
321-Madera	0.06	0.07	Bajo	△
314-Textil	0.14	0.05	Bajo	▼

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de los Censos Económicos 2004 y 2014 y del BIE, INEGI

En el gráfico 3 se muestran las variaciones porcentuales del gasto en servicios y de la productividad promedio por cada unidad económica en la industria manufacturera en México.

<sup>2</sup> Los cortes de tipo de gasto (alto, medio y bajo) sólo corresponden a *natural breaks*

El gráfico lo podemos abordar a partir de los cuatro cuadrantes que lo conforman:

Cuadrante A. Se encuentran las ramas manufactureras que han disminuido su gasto en servicios y muestran un incremento en la productividad promedio por unidad económica.

Cuadrante B. Ramas manufactureras que durante los últimos diez años han incrementado su gasto en servicios y presentan un incremento en su productividad.

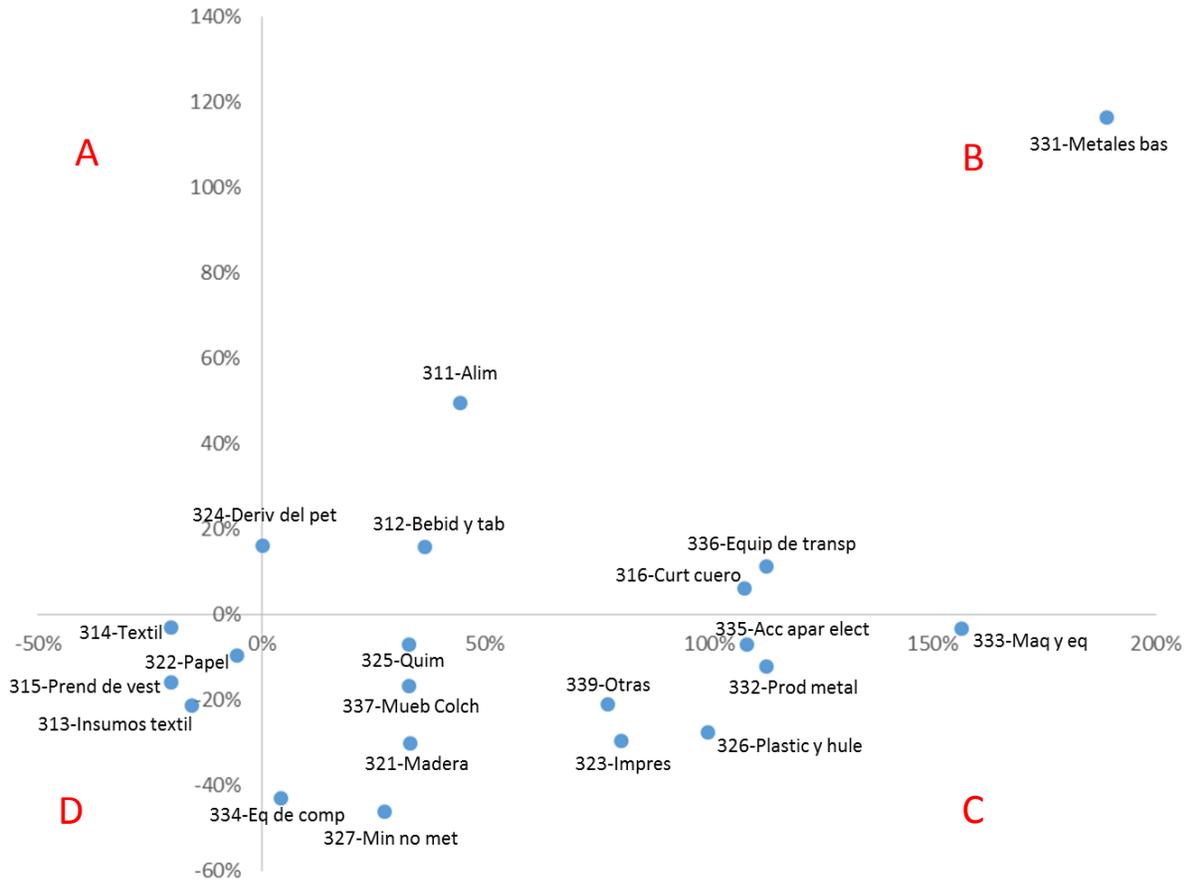
Cuadrante C. Ramas que han incrementado su gasto en servicios y disminuido su nivel de productividad promedio por unidad económica.

Cuadrante D. Ramas que han disminuido su gasto en servicios y su productividad.

Queda de manifiesto no todos los procesos de tercerización han arrojado crecimientos de la productividad de las empresas: Sólo tres de las seis ramas catalogadas como de alto gasto en servicios se encuentran en el cuadrante B. Por otro lado, once ramas que reportan un incremento en su gasto en servicios han disminuido su productividad (cuadrante C).

Finalmente, en el cuadrante D encontramos clasificadas cuatro ramas, tres de ellas se relacionan entre sí bajo la figura de industria textil y prendas de vestir, con la característica que son de bajo gasto en servicios, y las complementa una cuarta referente a la industria del papel, cuyo nivel de gasto en servicios es medio. Estas actividades reportan variaciones negativas en su gasto en servicios, así como en su nivel de productividad.

Gráfico 3: Variación del gasto y productividad por rama manufacturera en 2003-2013 (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de los Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y del BIE, INEGI.

Eje vertical: incremento en productividad, eje horizontal: incremento en gasto en servicios

### III.2 Servicios demandados por la manufactura en México

Para una descripción más detallada de los tipos de servicios que consume la manufactura en México, se analiza el gasto que realizan por rama manufacturera. La información que presentan los Censos Industriales desglosa los servicios insumidos siguientes: renta y alquiler de bienes muebles e inmuebles, pagos a otra razón social que contrató y proporcionó personal, gastos por honorarios o comisiones sin sueldo base, contratación de servicios profesionales, científicos y técnicos; maquila y servicios de producción de bienes por contrato; gastos por publicidad;

gastos por servicios de comunicación; reparaciones y refacciones para mantenimiento corriente; fletes de productos vendidos.

En la Tabla 4 se muestra la estructura del gasto en servicios de la manufactura total a nivel nacional.

Tabla 4: participación de los diferentes gastos en servicios de la manufactura (%)

	<b>2003</b>	<b>2008</b>	<b>2013</b>
Pagos otra razón soc.	17	26	27
Fletes	17	15	15
Reparaciones	21	17	14
Serv. prof.cient. y téc.	0	8	11
Maquila	12	7	8
Publicidad	15	11	6
Comunicación	4	3	5
Renta y alquiler	4	3	5
Otros	10	10	9

Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos 2004, 2009 y 2014, INEGI

Destacan algunas tendencias importantes:

- Un creciente peso del *outsourcing* de personal: dicho rubro incrementó su participación de 17 a 27% en diez años. Esto asociado a la desregulación laboral impulsada por los gobiernos de México.
- Por otra parte, la aparición de los servicios profesionales: al inicio del periodo muestral, el gasto en servicios profesionales no se reportaba, sin embargo, para 2013 ya representan el 11% del consumo intermedio de la manufactura nacional.
- Reducción importante del peso relativo por gastos de publicidad: en 2003 representaba el 15% de los gastos totales por servicios, sin embargo, para el 2013, ya sólo representan el 6%.

- Una disminución de la tercera parte en la participación de los gastos por reparaciones y refacciones por mantenimiento corriente.

En la tabla 5, se presenta la participación del gasto por rama manufacturera en dos actividades que tradicionalmente se tercerizan: maquila y fletes de productos terminados. El peso relativo del gasto en maquila ha reducido durante el periodo presentado, pasó de representar el 12 al 8%, este resultado general se debe en gran medida a la importante contracción en este rubro que presenta la fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón. Las ramas que más utilizan la maquila es la fabricación de prendas de vestir seguido de actividades relacionadas al trabajo con piel y en años recientes sobresale las industrias metálicas básicas.

En cuanto al pago de fletes, la estructura es más homogénea entre las ramas manufactureras; también se presenta un leve decrecimiento del 17 al 15% en el agregado industrial, sin embargo, contrastan los decrecimientos en la industria de la madera y fabricación de equipo de transporte con el incremento sustancial de la fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón.

La Tabla 6 presenta la evolución de uno de los servicios al que se le presta mayor atención en la dinámica de producción actual, son los servicios profesionales, por su alto contenido de conocimiento y la posibilidad de que provean de mayor valor agregado a la cadena productiva. En México, el uso de dichos servicios por parte de la manufacture es bajo pero va en dinámica ascendente. En 2009 (cuando se comienzan a reportar estadísticas al respecto), su participación era de sólo el 8% y para el último censo ya representan el 11%, en esos cinco años, sobresalen los incrementos que se presentan en la industria de alimentos y en la fabricación de productos a base de minerales no metálicos. Según datos del censo 2014, la fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón, es la rama industrial más intensiva en servicios profesionales, seguida de la industria alimentaria y la fabricación de maquinaria y equipo.

La Tabla 7 presenta la evolución de 2 servicios a la empresa que están asociados al avance tecnológico que ha permitido el desarrollo de las tecnologías digitales: son los servicios de publicidad y comunicación.

Respecto al gasto en comunicaciones, en el primer año de la muestra, todas las ramas muestran un comportamiento bastante homogéneo, ninguna de las actividades manufactureras le destina un monto mayor al 10% de su gasto en servicios totales. Para el último año censal, ya han repuntado de forma importante el consumo de este servicio en la fabricación de equipo de cómputo, medición, componentes y accesorios electrónicos y la industria de las bebidas y el tabaco, destinando el 17 y 10% respectivamente, de su gasto en servicios a la comunicación. Industrias como la madera, impresión y piel redujeron de manera importante el gasto relativo destinado a este tipo de servicios.

Respecto a los servicios en publicidad, se presenta una importante reducción en la participación del gasto en servicios totales. La manufactura en su conjunto destinaba al inicio de la muestra el 15% de sus gastos a este tipo de servicios y pasó a sólo el 6% al término del periodo.

Sobresalen algunas características importantes como: a) el gasto que cada actividad industrial le destina a la publicidad es heterogéneo, tres actividades destinaban en 2003 cerca de la tercera parte de sus gastos en servicios a publicidad: química, alimentos, bebidas y tabaco, seguidos de lejos por la industria del papel con un 14%. Para el censo 2014 las cuatro actividades mostraron una reducción muy importante. Dos posibilidades emergen como explicación, la primera es una reducción del gasto por un proceso de integración de dichas actividades a las empresas, dada la relevancia que tiene para la dinámica de competencia que enfrentan; una segunda posibilidad es el crecimiento más que proporcional del gasto en otro tipo de servicios. De cualquier forma, este hecho requerirá de un análisis más particular que queda fuera del alcance del presente documento.

En el mismo rubro, sobresale el incremento de la participación del gasto en publicidad en la fabricación de maquinaria y equipo, mismo que se presenta en los últimos cinco años del periodo presentado; y en menor medida en la fabricación de equipos de comunicación, medición, componentes y accesorios electrónicos.

Tabla 5: Participación de la maquila y fletes en el gasto en servicios totales de la manufactura por rama

	Servicios de Maquila				Servicios de Fletes			
	2004	2009	2014	Var Abs	2004	2009	2014	Var Abs
31 - 33 industrias manufactureras	12%	7%	8%	-4%	17%	15%	15%	-2%
311 Industria alimentaria	5%	3%	3%	-2%	17%	14%	19%	2%
312 Industria de las bebidas y del tabaco	2%	2%	3%	1%	15%	15%	13%	-2%
313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	19%	25%	18%	-1%	8%	6%	10%	2%
314 Fabricación de productos textiles excepto prendas de vestir	30%	18%	19%	-11%	13%	10%	10%	-3%
315 Fabricación de prendas de vestir	60%	53%	50%	-10%	5%	4%	4%	-1%
316 Curtido y acabado de cuero y piel y fab de productos de cuero piel y materiales sucedáneos	29%	19%	31%	2%	7%	6%	4%	-3%
321 Industria de la madera	7%	3%	5%	-2%	29%	21%	15%	-13%
322 Industria del papel	18%	6%	6%	-12%	22%	20%	25%	2%
323 Impresión e industrias conexas	23%	19%	24%	1%	6%	5%	7%	0%
324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	61%	2%	0%	-61%	4%	15%	53%	49%
325 Industria química	5%	3%	4%	0%	17%	16%	15%	-2%
326 Industria del plástico y del hule	9%	8%	3%	-6%	18%	13%	13%	-4%
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	1%	1%	2%	0%	17%	15%	13%	-4%
331 Industrias metálicas básicas	13%	16%	25%	12%	15%	18%	15%	0%
332 Fabricación de productos metálicos	16%	7%	10%	-5%	16%	15%	12%	-4%
333 Fabricación de maquinaria y equipo	7%	10%	8%	1%	13%	14%	13%	0%
334 Fab de equipo de computación comunicación medición componentes y accesorios electrónicos	2%	3%	1%	-1%	16%	14%	7%	-9%
335 Fabricación de accesorios aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	8%	4%	7%	-1%	18%	17%	13%	-5%
336 Fabricación de equipo de transporte	3%	2%	2%	0%	30%	22%	15%	-15%
337 Fabricación de muebles colchones y persianas	14%	8%	7%	-7%	16%	15%	15%	-1%

Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos 2004, 2009 y 2014, INEGI

Tabla 6 Participación de los servicios profesionales en el gasto en servicios totales de la manufactura por rama

	Servicios profesionales			Var
	2004	2009	2014	Abs
31 - 33 industrias manufactureras	0%	8%	11%	2%
311 Industria alimentaria	0%	7%	14%	7%
312 Industria de las bebidas y del tabaco	0%	12%	10%	-2%
313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	0%	7%	7%	-1%
314 Fabricación de productos textiles excepto prendas de vestir	0%	7%	9%	2%
315 Fabricación de prendas de vestir	0%	8%	6%	-1%
316 Curtido y acabado de cuero y piel y fab de productos de cuero piel y materiales sucedáneos	0%	10%	9%	-1%
321 Industria de la madera	0%	11%	11%	1%
322 Industria del papel	0%	6%	9%	2%
323 Impresión e industrias conexas	0%	10%	8%	-2%
324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	0%	12%	15%	3%
325 Industria química	0%	8%	11%	3%
326 Industria del plástico y del hule	0%	9%	10%	1%
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	0%	5%	13%	8%
331 Industrias metálicas básicas	0%	9%	8%	-1%
332 Fabricación de productos metálicos	0%	9%	12%	3%
333 Fabricación de maquinaria y equipo	0%	9%	14%	4%
334 Fab de equipo de computación comunicación medición componentes y accesorios electrónicos	0%	7%	7%	0%
335 Fabricación de accesorios aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	0%	9%	9%	0%
336 Fabricación de equipo de transporte	0%	9%	10%	1%
337 Fabricación de muebles colchones y persianas	0%	9%	11%	3%

Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos 2004, 2009 y 2014, INEGI

Tabla 7: Participación de los servicios en comunicación y publicidad en el gasto en servicios totales de la manufactura por rama

	Servicios de comunicación				Servicios de Publicidad			
	2004	2009	2014	Var Abs	2004	2009	2014	Var
31 - 33 industrias manufactureras	4%	3%	5%	1%	15%	11%	6%	-9%
311 Industria alimentaria	3%	4%	3%	0%	32%	25%	9%	-23%
312 Industria de las bebidas y del tabaco	2%	1%	10%	8%	37%	28%	21%	-17%
313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	3%	2%	2%	-1%	1%	2%	1%	0%
314 Fabricación de productos textiles excepto prendas de vestir	5%	3%	4%	-1%	4%	7%	3%	-1%
315 Fabricación de prendas de vestir	3%	2%	2%	-1%	2%	2%	3%	1%
316 Curtido y acabado de cuero y piel y fab de productos de cuero piel y materiales sucedáneos	7%	4%	2%	-5%	7%	6%	3%	-4%
321 Industria de la madera	8%	5%	4%	-5%	2%	2%	2%	-1%
322 Industria del papel	6%	9%	4%	-2%	14%	8%	4%	-10%
323 Impresión e industrias conexas	9%	6%	4%	-5%	4%	2%	1%	-3%
324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	1%	2%	3%	2%	4%	6%	2%	-2%
325 Industria química	5%	3%	3%	-1%	27%	18%	10%	-18%
326 Industria del plástico y del hule	5%	3%	2%	-3%	3%	1%	1%	-2%
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	3%	4%	2%	-1%	8%	4%	2%	-7%
331 Industrias metálicas básicas	2%	1%	6%	5%	0%	1%	2%	2%
332 Fabricación de productos metálicos	7%	4%	6%	-1%	4%	3%	2%	-2%
333 Fabricación de maquinaria y equipo	7%	4%	8%	1%	3%	2%	14%	11%
334 Fab de equipo de computación comunicación medición componentes y accesorios electrónicos	7%	3%	17%	10%	1%	1%	6%	5%
335 Fabricación de accesorios aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	5%	3%	6%	1%	4%	2%	3%	-1%
336 Fabricación de equipo de transporte	5%	3%	8%	4%	8%	4%	3%	-4%
337 Fabricación de muebles colchones y persianas	8%	5%	6%	-2%	7%	7%	6%	-1%

Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos 2004, 2009 y 2014, INEGI

Vale la pena señalar algunas estrategias de tercerización aparentemente exitosas en algunas manufacturas.

1.Las industrias metálicas básicas (331) tiene un uso promedio de servicios profesionales y no presentó cambios significativos, sin embargo, en materia de comunicaciones y publicidad, sí destinó mayor gasto. Tradicionalmente es una rama demandante de maquila y ésta creció de manera relevante durante el periodo. Esto es un indicio de la tercerización de procesos de menor valor agregado en la industria que se relaciona con el incremento en la productividad que se mostró en el apartado anterior.

2.La industria alimentaria (rama 311), deja ver algunas pistas sobre la estrategia que ha seguido; por un lado, la reducción drástica de los servicios por publicidad (por un posible proceso de internalización), sin embargo, se acompaña de un importante incremento de la participación del gasto en servicios profesionales en su estructura.

3. Por su parte la industria de bebidas y tabaco (rama 312), muestra estabilidad en su estructura de gastos por servicios; durante toda la muestra, se revela como una actividad que destina gran parte de sus gastos a la publicidad, aunque en el último periodo hay una reducción importante; a la par, son los servicios de comunicación los que ganan terreno. A pesar de dicha estabilidad, tiene resultados positivos en cuanto a su productividad.

4.La producción de equipo de transporte (rama 336), incrementó sus gastos por comunicaciones, aunque redujo los gastos por publicidad y fletes. Esta reconfiguración le ha ayudado en algún grado a la industria en su conjunto a ganar puntos en productividad.

5.Finalmente, los productos derivados del petróleo (rama 324), es la actividad con cambios más radicales. Disminuye de forma importante el gasto por maquila, externaliza fuertemente los servicios de fletes y productos terminados e intensifica el uso de servicios profesionales; tradicionalmente no tienen pesos importantes los servicios de comunicación o publicidad y se mantienen así durante todo el período.

## CONCLUSIONES

La terciarización es el proceso característico del cambio estructural en el modelo productivo contemporáneo. Se expresa en cambios macro con la composición del empleo y del producto al nivel de grandes agregados económicos (nacional, territorial) gracias al avance de actividades de servicios que tienen una fuerte relación con la producción de bienes.

En este documento, entendemos por terciarización a un proceso de crecimiento de los servicios que acompañan al desarrollo de la manufactura y que son más dinámicos que la propia manufactura en términos de su producto y su productividad. Nuestro enfoque es estructural y lanzamos una mirada en la escala macroeconómica y sectorial, lo cual nos permite diferenciar entre las tendencias al macroeconómico y las que tienen lugar en la escala sectorial. El avance de la terciarización se observa en un dinamismo de los servicios avanzados que de continuar bajo las mismas tasas, alcanzará en una década aproximadamente el nivel de producción de la manufactura. El crecimiento y composición del grupo de servicios avanzados es desigual, pues predomina las actividad financiera y bancaria y las actividades de servicios profesionales a las empresas son las de menor peso y tienen tasas negativas. Desde una perspectiva regional, también es evidente una disparidad fuerte ya que en dos entidades regionales se concentra la mayoría de la producción de los servicios avanzados.

Por tanto, se debe tener en cuenta el carácter dinámico pero profundamente desigual de la terciarización basada en servicios avanzados en México. Las actividades más dinámicas y de mayor peso descansan en sectores controlados por grandes empresas y se ubican en las regiones de mayor importancia económica. Las ventajas de una terciarización que contenga actividades de empresas de tipo profesional, científico y técnico y que además, sean dinamizadores de una economía regional, no están presentes, aún por lo menos de manera significativa, en México.

El análisis que se lleva a cabo desde la perspectiva del gasto en insumos de servicios por parte de la manufactura arroja un crecimiento importante del mismo y, nuevamente, un patrón desigual entre las diversas ramas de la manufactura. Es llamativo el hecho de que para la mayoría de las ramas, el aumento en su gasto en servicios no ha representado

ganancias de productividad, por lo cual no puede afirmarse que de modo generalizado la terciarización de la manufactura se traduzca en mayor productividad de ésta.

Por último, observando el tipo de servicio que es adquirido por las empresas manufactureras, sobresale el pequeño tamaño relativo de los servicios profesionales, aunque ciertamente va en aumento. El rubro de mayor importancia relativa y de mayor crecimiento es el outsourcing. De nueva cuenta, desde el enfoque del gasto en terciarización de la empresa, los datos alejan a México de una interpretación acorde a los beneficios para el desarrollo que propone la literatura sobre terciarización, servicios avanzados y cambio estructural.

El avance en la observación de cada vez más desagregada de la terciarización abre la posibilidad de análisis sectoriales y territoriales que expliquen qué características de los sectores productivos y de la economía regional son las que marcan el camino de la terciarización avanzada, como un requisito estructural del desarrollo bajo el nuevo modelo económico que asocia manufactura a servicios.

## Referencias

Aboal, D. ; Crespi, G. y L. Rubalcaba (2015) *La innovación y la nueva economía de servicios en América Latina y El Caribe* , Montevideo , Centro de Investigaciones Económicas.

Baró, Ezequiel. (2013), “¿Desindustrialización o metamorfosis de la industria? La nueva relación entre las actividades manufacturera y terciaria”, . *Economía Industrial* 387: 33-48, recuperado de : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4274171>

Daniels P. y J. R. Bryson (2002) “Manufacturing services and servicing manufacturing: changing forms of production in advanced capitals economies”. *Urban Studies* 39 (5-6): 977-991. <https://doi.org/10.1080/00420980220128408>

Esping –Andersen, G. *Fundamentos sociales de las economías postindustriales*. Barcelona, Ariel, 2000.

Guerrieri, P. y V. Meliciani (2005), “ Technology and International Competitiveness: The Interdependence Between Manufacturing and Producer Services”, *Structural Change and Economic Dynamics* 16 (4) : 489-502 <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2005.02.002>

Hansen, Niles (1990). Do producer services induce regional economic development?. *Journal of Regional Science* 30 (4) : 465-476. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.1990.tb00115.x>

Illeris, S. y J. Philippe (1993), Introduction: The Role of Services in Regional Economic Growth. *The Service Industry Journal* 13(2): 3-10.

INEGI.2007. Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN). [www3.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/97/download/3888](http://www3.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/97/download/3888)

INEGI .1999. *Censo Económico*  
1999. <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/?evento=1999>

INEGI .2004. *Censo Económico*  
2004. <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/?evento=2004>

INEGI .2009.*Censo Económico*  
2009. <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/?evento=2009>

INEGI. 2014. *Censo Económico 2014*.<http://www.beta.inegi.org.mx/app/saic/>

INEGI. 2017. *Banco de Información Económica*. <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

Maillat, Denis y Antoine S. Bailly. 1989. Servicios a las empresas y desarrollo regional. *Ekonomiaz. Revista vasca de economía*13-14: 128-137. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1317465>

Micheli, Jordy. 2014. Desarrollo regional en México durante 2003-2011: polarización de la manufactura y diversificación de los servicios. En *Tecnología y competitividad: conceptos y experiencias prácticas*, coordinado por Bracamonte, Alvaro y Oscar Contreras, 55-78. Hermosillo: El Colegio de Sonora.

Micheli, J. y E. Valle (2017 ) “Los servicios avanzados y la industria automotriz en México. Una propuesta para evaluar el desarrollo local en el periodo 1998-2013” , en

Martínez, Adriana y Carrillo Jorge (coordinadores), *Innovación, redes de colaboración y sostenibilidad. Retos de la relocalización de la industria automotriz*, México, UNAM, El Colegio de Sonora, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, pp. 83-102

Oliva, R. y R. Kallenberg (2003) , “Managing the Transition from Products to Services”. *International Journal of Service Management* 14 (2):160-172 .

<https://doi.org/10.1108/09564230310474138>

OECD. 2000. *The Service Economy, Business and Industry*, Paris.

Pilat D., Wolfl, A. (2005), “Measuring the interaction between manufacturing and services”, *Statistical Analysis of Science, Technology and Industry*. STI Working Paper 2005/5. Paris: OECD

Romero A., V. López y G. Sánchez Daza (2018), “ Las condiciones laborales en la industria de los servicios empresariales intensivos en conocimiento (SEIC) en México en el nuevo siglo”, *Análisis Económico XXXIII* (83): 145-175 . Recuperado de

<http://www.analipseconomico.azc.uam.mx/index.php/rae/article/view/119/113>

