Condiciones y retos de la Inversión para **La Cadena de Calzado** en México en **2018**

ciceg
Cámara de la Industria del Calzado
del Estado de Guanajuato

CENTRO DE ESTUDIOS
CHINA-MEXICO
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

CONDICIONES Y RETOS DE LA INVERSIÓN PARA LA CADENA DEL CALZADO EN MÉXICO EN 2018

Enrique Dussel Peters[1]
Lesbia Pérez Santillán[2]
Julio 2018

Introducción

Las decisiones de las empresas para invertir constituyen una variable fundamental desde una perspectiva de la propia empresa, así como en el ámbito regional y macroeconómico, afectando tanto la producción, el valor agregado, el empleo y, en general, el quehacer económico de las respectivas economías, incluyendo México. Las razones por las cuales las empresas invierten, de igual forma, tienen causas a nivel de empresa, institucionales y macroeconómicas: la tasa de interés y el tipo de cambio, además de expectativas macroeconómicas, son aspectos relevantes; el ámbito mesoeconómico o institucional –el ambiente de las propias empresas en su relación con el sector público local, regional y nacional- también juegan un papel crítico, además de la propia apreciación a nivel empresarial.

Existe en México un largo debate en torno al cambio de modelo de desarrollo en las últimas décadas -considerando al actual como orientado hacia las exportaciones-, siendo que actualmente la retirada de la inversión pública también ha ido en detrimento de la inversión privada en maquinaria y equipo (Moreno-Brid y Ros 2010; Pérez-Caldentey 2015). Es en este contexto que el documento tiene como objetivo analizar las condiciones y la evolución de la inversión en México en general y con énfasis en la cadena del calzado: ¿cuáles son sus condiciones actualmente y cómo se comparan con el resto de la economía y el sector manufacturero?, ¿cuáles son los retos de la cadena del calzado y sus respectivos segmentos en materia de inversión y cómo contrasta su desempeño con respecto al resto del aparato productivo en México?

Como resultado, el documento se divide en cuatro apartados, además de esta Introducción. En la primera sección se presentan brevemente un grupo de tendencias internacionales que son relevantes para comprender los retos glocales de la cadena del calzado, mientras que en la segunda se abordan las principales tendencias de la inversión en México y de su sector manufacturero. La tercera sección del documento examina específicamente las principales tendencias de inversión de la cadena del calzado con base en un grupo de encuestas y entrevistas de la cadena en Guanajuato, las cuales permiten vincular sus resultados con los capítulos anteriores. El último apartado retoma los principales aspectos de los capítulos anteriores y formula varias propuestas de política económica relevantes para el tema de la inversión en México.

Este documento es parte de los esfuerzos que la Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG) viene realizando en los últimos años con el Centro de Estudios China-México (CECHIMEX) de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autonónoma de México (UNAM). En estos esfuerzos conjuntos se han estudiado a detalle aspectos comerciales – incluyendo el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (CPTPP) y el Acuerdo de Asociación Transpacífico (TPP)- y de la propia cadena de valor del calzado y sus respectivos segmentos. En todos estos casos,

---

[1] *Profesor del Posgrado en Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y Coordinador del Centro de Estudios China-México (Cechimex) de la UNAM, dusselpeters.com.*
[2] *Doctora en Economía por el Posgrado en Economía de la UNAM e investigadora del Cechimex.*

además del propio análisis, se destacan propuestas de política económica para las propias empresas y el sector público local y nacional.

1. Retos para la cadena de valor del calzado: una perspectiva global

En lo que sigue se presentan, en forma breve, aspectos que están afectando y tendrán impacto en la cadena del calzado y sus diversos segmentos y, por ende, en potenciales inversiones. Se abordan tanto aspectos macroeconómicos, mesoeconómicos y microeconómicos (Dussel Peters 2018).

1. Estabilidad política y entorno regulatorio. De acuerdo con el Banco Mundial (2018), las decisiones de inversión se ven influidas por los cálculos de retorno de riesgo, de manera que los inversores o inversionistas consideran una amplia gama de factores en su decisión de invertir, incluido el tamaño del mercado interno, la estabilidad macroeconómica y un tipo de cambio favorable, el talento y las habilidades de la fuerza de trabajo y la infraestructura física. Entre los principales determinantes de las decisiones de inversión sobresalen la estabilidad política y un entorno regulatorio favorable a las empresas. Los riesgos macroeconómicos, políticos y regulatorios -ya sean reales o percibidos- disuaden a los inversionistas al elevar sus cálculos de riesgo.
2. Segmentación de la producción, redes de producción y recientes contratendencias. La cadena del calzado, al igual que otras como la electrónica, autopartes-automotriz y la del hilo-textil-confección, es una de las cadenas que ha visto un mayor grado de segmentación territorial internacional en las últimas décadas, paralelo al creciente proceso de liberalización económica, de reducción de costos de transporte y aranceles. En el contexto actual -y particularmente considerando las crecientes tensiones comerciales internacionales y particularmente entre la Administración Trump con China y otros países de la Unión Europea, Canadá y México, entre otros- es importante considerar la posibilidad de que estos procesos de liberalización comercial se vean truncados y que la transferencia internacional de segmentos de cadenas de valor se revierta. El "*near shoring*" es un aspecto a ser considerado en el corto y mediano plazo, contrario a la masiva subcontratación global (*off shoring*) de las últimas décadas.
3. China. En la cadena del calzado sobresale la presencia internacional de China como principal productor y exportador, mientras que Estados Unidos es el principal consumidor e importador global. Si bien recientemente China ha visto un estancamiento e incluso reducción en sus exportaciones[3], China mantendrá su presencia en las exportaciones internacionales y para las grandes marcas y minoristas de Estados Unidos. La escala de producción, décadas de experiencia, segmentos de proveeduría, así como avances importantes en la logística e incluso marcas y tecnología propia, entre otros, son aspectos relevantes para considerar la presencia China global en el corto y mediano plazo. Los crecientes costos laborales[4], incertidumbres globales y comerciales arriba descritas, así como la propia transferencia de segmentos de cadenas por empresas chinas a países como Vietnam y hasta Etiopía, son contratendencias.

---

[3] *Para dimensionar los cambios en la participación de China en el mercado mundial del calzado, basta señalar que en 2015, la caída de 855 millones de pares en las exportaciones mundiales de calzado de China fue equivalente a aproximadamente 75% de las exportaciones totales de calzado de Vietnam, representó más que la producción total de calzado de Brasil, y fue tres veces más que la producción total de calzado de México. De esta manera, en el mercado de Estados Unidos, las importaciones de calzado provenientes China totalizaron $ 14 mil millones de dólares en 2017, un descenso del 4.3% desde su posición en 2016 (aproximadamente 582 millones de pares) (APLF 2018).*

[4] *De acuerdo con la OIT (2017) desde 2006, el salario medio real se duplicó con creces en China y en la cadena del calzado estimaciones sugieren que el salario por hora (nominal) casi se quintuplica entre 2005 y 2016. El resultado de este panorama salarial es que China tiene hoy el costo laboral más alto comparado con cualquier productor importante en Asia. Los costos laborales por hora son menores que los de China, en países como Etiopía, Bangladesh, Camboya, Vietnam e India. Claramente, estos países no han desarrollado ventajas semejantes a las de China, por lo que las inversiones para incrementar la producción y exportación de calzado en esos países es limitada.*

4. Fortalecimiento de calzado de marca y respectivas redes. La cadena del calzado, en general se caracteriza por el elevado número de fabricantes y la atomización de la oferta, que generan una fuerte competencia en precio y afectan directamente sus márgenes de ganancia. Esta situación se acentúa para empresas sin una imagen de marca. La distinción del segmento de calzado es importante, la fabricación de componentes de calzado está en manos de un amplio grupo de empresas de pequeña dimensión, en tanto que en el segmento de calzado deportivo predominan grandes firmas multinacionales con operaciones deslocalizadas.
5. Logística y minoristas. En la actualidad se perciben fuertes inversiones en nuevos modelos de negocios fomentados por el uso de las tecnologías de información y comunicación (TICs) para mejorar las eficiencias en la gestión de la cadena de suministro, el monitoreo en tiempo real de la cadena, y para responder eficazmente a la dinámica de los mercados. Las inversiones en TICs han permitido disminuir costos y procesos, introduciendo *software* especializado en calzado que permite a las empresas ahorrar tiempo, costos, agilizar el diseño y desarrollar un mayor número de prototipos y diseños, incluso a través de la impresión 3D. En otras cadenas como la de hilo-textil-confección también se perciben importantes inversiones y cambios en la logística y distribución que pudiera afectar a la cadena del calzado.[5]
6. Creciente regionalización de la producción. También como resultado de las tensiones y conflictos comerciales recientes, los principales centros de consumo e importación global - Estados Unidos, la Unión Europea y Japón- han crecientemente regionalizado sus importaciones y proveeduría. Considerando la presencia global de China, países como Vietnam y Brasil juegan un papel de creciente importancia (Cadena del Calzado 2017); el caso de Brasil es de relevancia para México, siendo que se ha convertido en un productor importante en nichos de la cadena del calzado de máxima calidad y precio, siendo actualmente el único proveedor no italiano de marcas como Gucci, Prada y Ralph Lauren, además del posicionamiento de marcas brasileñas como Reef y Havainas en calzado informal.
7. Adicionalmente se percibe la profundización de tendencias ya examinadas anteriormente (Dussel Peters 2016): la sustitución de calzado de cuero por los de corte textil y sintético, el calzado tipo deportivo e informal (*athleisure trend*), la creciente presencia y control por parte de empresas minoristas (y en detrimento de los segmentos fabricantes de calzado sin marca) y la profundización de la segmentación de la cadena del calzado: segmentos - de cuero, textiles y plásticos- masificados y que compiten en precios y con muy bajos márgenes de ganancia vs. segmentos bajo estándares ecológicos, personalizados y especializados de alta calidad y que retornan a procesos productivos de hace décadas y hasta siglos, en un estrato de precio significativamente superior.

Estas tendencias están teniendo efectos -y los incrementarán en el corto y mediano plazo- significativos en los diversos segmentos de la cadena del calzado y deberán ser considerados para procesos de inversión en el futuro.

[5] *Empresas como Zara han realizado muy significativas inversiones para que sus propias tiendas atiendan pedidos solicitados en línea y para que sus productos puedan entregarse más rápido a sus clientes, con efectos importantes en sus relaciones con bodegas y proveedores (Neuman 2018).*

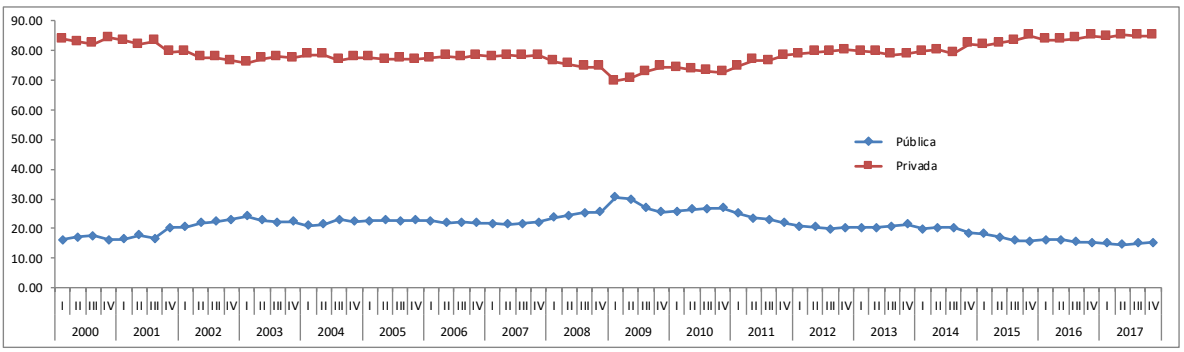
2. La inversión en México: tendencias macroeconómicas, por entidad federativa y para la cadena del calzado (2000-2017)

En lo que sigue se presentan las principales tendencias de la inversión en México según diversas fuentes y en aras de incluir información lo más actualizada posible. El objetivo es permitir un análisis de las principales tendencias de la inversión en México por sectores y entidades federativas, y, en todos los casos posibles, integrar información comparativa para la cadena del calzado. La fuente principal de información es el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) aunque, como veremos más abajo, el propio INEGI presenta información con características particulares según un grupo de fuentes y respectivas metodologías.

En primer lugar es importantes destacar la distribución de la inversión -pública y privada-, tal y como se refleja en el gráfico 1: si bien en la actualidad la inversión pública representa alrededor del 15% del total, históricamente llegó a representar más del 30% de la inversión total, por ejemplo en 2009.

Gráfico 1

México: FBCF privada y pública como porcentaje de la FBCF total (2000-2017)



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI.

Segundo, la inversión contribuyó en promedio con 0.5 puntos porcentuales (0.1 corresponde a la pública y 0.4 a la privada) al crecimiento promedio del PIB de 2.1 puntos porcentuales durante 2001-2017. En este periodo, el principal componente por su aportación al crecimiento del PIB fue el consumo privado (1.5 puntos porcentuales en promedio), seguido de las exportaciones (1.2 puntos porcentuales en promedio).

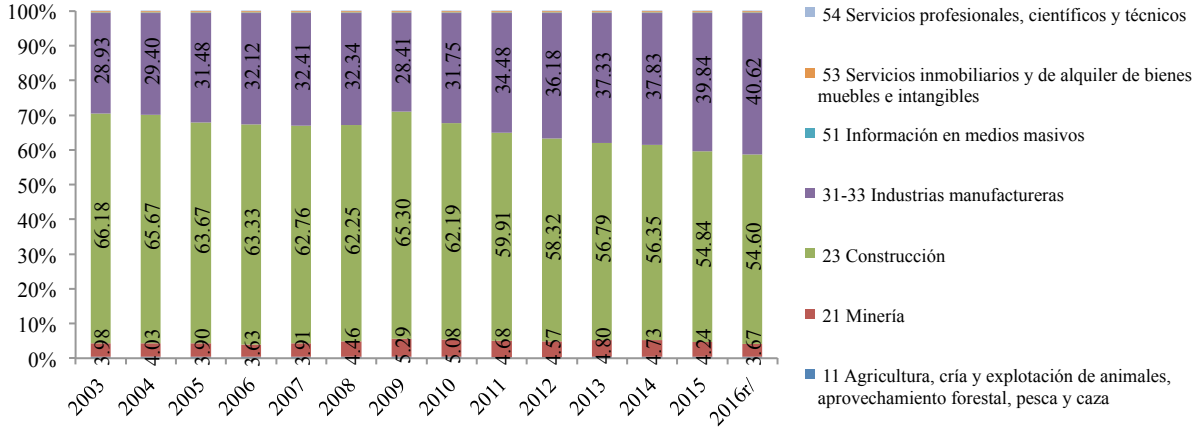
Cuadro 1
México: contribución de los componentes al crecimiento del PIB (2001-2017)>

	Consumo privado	Consumo de gobierno	Inversión Pública	Inversión Privada	Variación de existencias	Exportación de bienes y servicios	Importación de bienes y servicios	PIB
2001	0.8	-0.2	0.6	-2.0	-0.3	-1.4	1.7	-0.9
2002	0.6	0.0	0.5	-0.7	0.6	0.9	0.4	1.2
2003	2.5	-0.2	-0.1	0.2	0.1	1.1	-1.1	1.5
2004	3.6	0.0	0.4	1.4	0.1	1.9	-3.6	4.1
2005	1.2	0.5	0.4	1.0	-0.2	2.5	-2.0	3.0
2006	2.7	0.0	0.2	1.5	-0.3	0.4	-0.7	3.3
2007	1.2	0.5	0.5	1.5	0.3	0.9	-2.2	2.5
2008	-1.7	0.4	0.7	-1.0	-0.1	-1.9	1.5	-0.7
2009	-0.4	0.2	-0.5	-1.5	0.1	0.9	0.8	-1.9
2010	1.7	0.3	0.6	0.5	0.3	4.4	-3.1	3.9
2011	1.9	0.5	-0.6	2.9	-0.4	1.1	-1.1	3.9
2012	1.1	0.2	-0.4	0.4	0.3	1.9	-2.2	3.0
2013	1.3	0.3	0.1	-0.8	0.1	0.9	0.1	1.2
2014	1.7	0.3	-0.3	1.9	0.4	3.3	-3.1	3.5
2015	2.8	0.1	-0.5	0.9	-0.7	1.5	-1.1	2.7
2016	2.1	0.4	0.0	0.2	-0.1	1.8	-1.2	3.2
2017	1.6	0.0	-0.1	-0.4	0.2	0.9	-2.5	1.5
Promedio	**1.5**	**0.2**	**0.1**	**0.4**	**0.0**	**1.2**	**-1.1**	**2.1**

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI.

Tercero. La inversión también puede distinguirse por su origen nacional o importado y por su destino por actividad económica. Entre 2002 y 2016, la formación bruta de capital fijo, por sector de actividad económica se concentró en promedio en alrededor del 99% en tres sectores de actividad: 60.1% en la construcción, 33.8% en las industrias manufactureras y 4.4% en la minería (véase el gráfico 2). En lo que se refiere a la inversión por su origen, sobresale que el origen nacional aún prevalece en el total de la inversión, aunque disminuyó de 84.0% a 75.8% entre 2003 y 2016; como contraparte la importada aumentó de 16.0% a 24.2%. Dentro de la inversión de origen nacional, predomina la relacionada con construcción -con el 76.65% de la inversión nacional-, mientras que la maquinaria y equipo, otra maquinaria y equipo representó el 84.71% de las inversiones importadas (véase el cuadro 2).

Gráfico 2
México: distribución de la inversión por sector de actividad (2003-2016) (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI.

Cuadro 2
México: distribución de la inversión (2003-2016) (porcentaje de la FBCF total)

	FBCF por origen nacional e importado y tipo de bien	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016r/
Nacional	**Total Nacional**	**84.0**	**83.5**	**81.7**	**80.7**	**80.2**	**79.7**	**82.6**	**81.0**	**79.2**	**77.9**	**76.8**	**76.6**	**75.6**	**75.8**
	Construcción Total	**70.1**	**69.7**	**67.5**	**66.9**	**66.6**	**66.7**	**70.5**	**67.2**	**64.4**	**62.7**	**61.4**	**60.9**	**58.9**	**58.1**
	Viviendas	31.6	31.9	31.2	31.6	31.0	29.8	29.9	28.3	27.4	26.5	26.0	26.0	25.7	26.5
	Otros edificios y estructuras Total	38.5	37.8	36.3	35.3	35.6	36.8	40.6	38.8	37.0	36.3	35.4	34.9	33.2	31.6
	Otros edificios y estructuras Edificios no residenciales	38.4	37.6	36.2	35.2	35.5	36.7	40.5	38.7	36.9	36.2	35.3	34.8	33.1	31.5
	Otros edificios y estructuras Mejoras de tierras	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	Maquinaria y equipo Total	**13.9**	**13.8**	**14.2**	**13.8**	**13.6**	**13.1**	**12.1**	**13.9**	**14.8**	**15.2**	**15.4**	**15.6**	**16.7**	**17.7**
	Maquinaria y equipo Equipo de transporte	5.9	5.9	6.2	5.9	6.0	6.0	5.0	6.6	7.5	8.1	8.6	8.9	10.0	11.0
	Maquinaria y equipo Otra maquinaria y equipo	7.1	7.0	7.1	7.0	6.7	6.2	6.1	6.2	6.3	6.0	5.7	5.7	5.7	5.6
	Maquinaria y equipo Productos de la propiedad intelectual	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0
	Maquinaria y equipo Animales reproductores	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Importada	**Maquinaria y equipo Total**	**16.0**	**16.5**	**18.3**	**19.3**	**19.8**	**20.3**	**17.4**	**19.0**	**20.8**	**22.1**	**23.2**	**23.4**	**24.4**	**24.2**
	Maquinaria y equipo Equipo de transporte	2.5	2.5	3.0	3.2	3.5	3.5	2.3	2.6	3.0	3.2	3.3	3.5	3.4	3.6
	Maquinaria y equipo Otra maquinaria y equipo	13.4	14.0	15.3	16.1	16.2	16.6	15.1	16.4	17.8	18.9	19.8	19.8	20.8	20.5
	Maquinaria y equipo Animales reproductores	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI.

Cuarto. La inversión en las manufacturas aumentó del 28.9% al 40.6% de la inversión total durante 2003-2016, cuya evolución contrasta con el desempeño del PIB manufacturero como porcentaje del PIB total que cayó del17.8% al 16.5% en el mismo periodo. Por otro lado, al interior de las industrias manufactureras en 2016, la inversión se concentró en ocho subsectores (y en su conjunto representaron alrededor del 99% de la inversión manufacturera): i) las industrias metálicas básicas (2.99%), las de fabricación de productos metálicos (2.60%), fabricación de

maquinaria y equipo (31.79%), fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos (17.07%), fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica (5.26%), equipo de transporte (35.97%), fabricación de muebles, colchones y persianas (2.29%) y otras industrias manufactureras (1.98%) (véase el cuadro 3). La inversión de los subsectores curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos y; fabricación de calzado no se encuentra disponible.

Cuadro 3
México: distribución de la formación bruta de capital fijo en las industrias manufactureras (2003-2016) (porcentaje de la inversión manufacturera)

Subsector	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
311 - Industria alimentaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
312 - Industria de las bebidas y del tabaco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
313 - Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
314 - Fabricación de productos textiles, excepto preas de vestir	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
315 - Fabricación de preas de vestir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
316 - Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
321 - Industria de la madera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
322 - Industria del papel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
323 - Impresión e Industrias conexas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
324 - Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
325 - Industria química	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
326 - Industria del plástico y del hule	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
327 - Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
331 - Industrias metálicas básicas	6.8	6.1	6.0	6.1	6.2	5.5	6.6	4.7	4.5	4.4	3.7	3.5	3.5	3.0
332 - Fabricación de productos metálicos	2.9	2.9	3.0	3.4	3.0	3.0	3.1	2.7	2.7	2.7	2.5	2.7	2.8	2.6
333 - Fabricación de maquinaria y equipo	33.3	35.6	35.7	35.5	35.1	34.4	33.3	32.2	32.6	34.1	35.7	34.1	32.5	31.8
334 - Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	16.6	16.1	15.2	16.1	16.4	17.5	19.3	19.8	19.4	18.3	16.7	17.0	18.1	17.1
335 - Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	5.8	5.5	6.0	5.5	5.3	5.2	6.5	6.3	5.5	4.9	5.2	5.7	5.2	5.3
336 - Fabricación de equipo de transporte	**29.2**	**28.5**	**29.2**	**28.2**	**29.2**	**29.5**	**25.7**	**29.0**	**30.4**	**31.2**	**31.8**	**32.6**	**33.6**	**36.0**
337 - Fabricación de muebles, colchones y persianas	4.4	4.3	3.9	3.7	3.4	3.1	3.4	3.1	2.8	2.6	2.7	2.4	2.5	2.3
339 - Otras Industrias manufactureras	0.8	0.9	1.0	1.3	1.3	1.6	1.9	2.2	2.1	1.7	1.6	1.8	1.8	2.0

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI.

En quinto lugar, es llamativa la creciente dinámica del sector manufacturero en su inversión con respecto al PIB: durante 2003-2016 aumenta del 31.6% al 54.9% (véase el cuadro 4); la construcción destaca por muy altos coeficientes al respecto. El cuadro 5 resalta las significativas diferencias entre los diversos sectores manufactureros en cuanto al coeficiente inversión / PIB: en 2016 esta relación fue la más alta en fabricación de maquinaria y equipo (414.7%), fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos (115.2%) y fabricación de muebles, colchones y persianas (110.3%). Por otra parte, las actividades con menores coeficientes fueron industria de la madera (0.5%) y fabricación de productos a

base de minerales no metálicos (0.4%). El INEGI no presenta información en el apartado de cuenta de bienes y servicios del sistema de cuentas nacionales de México año base 2013 para el subsector 316 - curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos- sobre FBCF.

Cuadro 4
México: relación inversión/PIB por sector de actividad (2003-2016) (porcentaje)

Sector	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
11 - Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	2.2	2.0	2.4	2.3	2.4	2.7	2.3	2.2	2.3	2.3	2.8	2.8	3.0	2.9
21 - Minería	7.6	8.1	8.3	8.5	10.0	12.8	14.1	14.1	13.9	14.1	14.4	14.9	14.7	13.4
23 - Construcción	171.4	170.3	169.3	169.5	169.9	173.2	170.8	170.3	170.2	169.7	162.3	161.5	161.2	159.1
31-33 - Industrias manufactureras	31.6	33.3	37.1	39.5	41.9	45.2	39.0	42.0	47.7	50.5	50.1	50.3	54.0	54.9
51 - Información en medios masivos	3.2	2.9	2.7	2.4	2.2	2.3	2.1	2.1	2.2	2.0	2.1	2.2	1.9	1.8
53 - Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8
54 - Servicios profesionales, científicos y técnicos	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6
Total	**19.4**	**20.0**	**20.8**	**21.8**	**22.5**	**23.7**	**22.1**	**22.0**	**22.9**	**23.2**	**22.1**	**22.2**	**22.6**	**22.2**

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI.

Sexto, y con base en la matriz insumo producto (MIP) del INEGI correspondiente a 2013 se perciben un grupo de tendencias para la inversión del subsector 316 - curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos así como para las ramas que lo componen. Las manufacturas aportan 16.5% del PIB total y al interior de las manufacturas, el subsector 316 aporta 0.90% del PIB manufacturero (0.15% del PIB total). En cuanto a la FBCF, las manufacturas participan con 27.4% del total; el subsector 316 invirtió 145 millones de pesos o el 0.004% del total de la inversión en la economía y 0.02% de la inversión en las manufacturas (véase el cuadro 5). Además, el cuadro 5 refleja la importante participación del subsector 336 (fabricación de equipo de transporte), con el 10.15% y 36.99% del total y la manufactura, respectivamente, así como con un coeficiente de la FBCF / PIB de 79.08%; el coeficiente es del 0.62% para el curtido y acabado de cuero y piel y no alcanza el 1% para sus principales ramas.

Cuadro 5
México: Inversión, PIB y relación I/PIB por subsector manufacturero (2013)

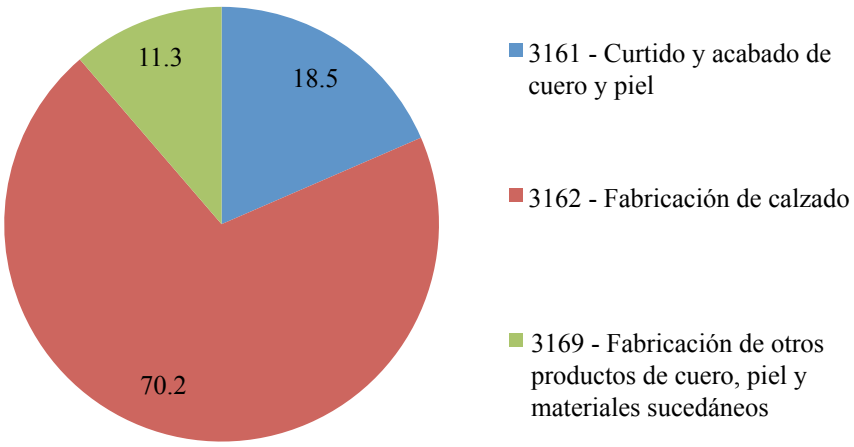
	FBCF	PIB	Participación en el Total (%)		Participación en las manufacturas (%)		Relación I/PIB (%)
	(millones de pesos)		FBCF	PIB	FBCF	PIB	
Total	**3,442,642**	**15,652,079**	**100.0**	**100.0**			**22.0**
31-33 - Industrias manufactureras	**944,354**	**2,582,550**	**27.43**	**16.50**	**100.00**	**100.00**	**36.57**
311 - Industria alimentaria	1,947	607,614	0.06	3.88	0.21	23.53	0.32
312 - Industria de las bebidas y del tabaco	209	137,210	0.01	0.88	0.02	5.31	0.15
313 - Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	108	25,443	0.00	0.16	0.01	0.99	0.42
314 - Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	1,081	12,527	0.03	0.08	0.11	0.49	8.63
315 - Fabricación de prendas de vestir	422	57,692	0.01	0.37	0.04	2.23	0.73
316 - Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	**145**	**23,306**	**0.00**	**0.15**	**0.02**	**0.90**	**0.62**
321 - Industria de la madera	252	24,209	0.01	0.15	0.03	0.94	1.04
322 - Industria del papel	561	45,429	0.02	0.29	0.06	1.76	1.24
323 - Impresión e industrias conexas	478	17,950	0.01	0.11	0.05	0.70	2.66
324 - Fabricación de productos derivados del petróleo y del	11	78,015	0.00	0.50	0.00	3.02	0.01
325 - Industria química	1,508	266,883	0.04	1.71	0.16	10.33	0.57
326 - Industria del plástico y del hule	7,645	70,786	0.22	0.45	0.81	2.74	10.80
327 - Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	1,344	66,025	0.04	0.42	0.14	2.56	2.04
331 - Industrias metálicas básicas	46,474	176,322	1.35	1.13	4.92	6.83	26.36
332 - Fabricación de productos metálicos	36,653	88,536	1.06	0.57	3.88	3.43	41.40
333 - Fabricación de maquinaria y equipo	228,255	106,700	6.63	0.68	24.17	4.13	213.92
334 - Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios	159,995	176,663	4.65	1.13	16.94	6.84	90.57
335 - Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	52,737	75,256	1.53	0.48	5.58	2.91	70.08
336 - Fabricación de equipo de transporte	**349,274**	**441,651**	**10.15**	**2.82**	**36.99**	**17.10**	**79.08**
337 - Fabricación de muebles, colchones y persianas	24,980	31,900	0.73	0.20	2.65	1.24	78.31
339 - Otras industrias manufactureras	30,275	52,432	0.88	0.33	3.21	2.03	57.74
Ramas del subsector 316							
3161 - Curtido y acabado de cuero y piel	27	4,101	0.00	0.03	0.00	0.16	0.65
3162 - Fabricación de calzado	102	16,945	0.00	0.11	0.01	0.66	0.60
3169 - Fabricación de otros productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	16	2,260	0.00	0.01	0.00	0.09	0.72
Ramas del subsector 336							
3361 - Fabricación de automóviles y camiones	244,184	222,710	7.09	1.42	25.86	8.62	109.64
3362 - Fabricación de carrocerías y remolques	7,212	8,078	0.21	0.05	0.76	0.31	89.28
3363 - Fabricación de partes para vehículos automotores	49,223	178,881	1.43	1.14	5.21	6.93	27.52
3364 - Fabricación de equipo aeroespacial	19,990	15,079	0.58	0.10	2.12	0.58	132.57
3365 - Fabricación de equipo ferroviario	9,118	9,677	0.26	0.06	0.97	0.37	94.22
3366 - Fabricación de embarcaciones	5,666	1,457	0.16	0.01	0.60	0.06	388.74
3369 - Fabricación de otro equipo de transporte	13,882	5,768	0.40	0.04	1.47	0.22	240.66

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI. MIP 2013

La misma matriz de insumo producto para 2013 señala que curtido y acabado de cuero y piel representaron el 18.5% la FBCF del subsector, mientras que la fabricación de calzado y la fabricación de otros productos de cuero, piel y materiales sucedáneos con el 70.2% y 11.3%, respectivamente (véase el gráfico 3).

Gráfico 3

México: distribución de la inversión en el subsector curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos (2013) (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI. MIP 2013

Séptimo -y con base en los Censos Económicos del INEGI de 2014 que permiten presentar información por entidad federativa- en 2014 a nivel nacional, del total de unidades económicas registradas por los censos económicos (4,230,745 unidades), 11.57% correspondían a actividades manufactureras (489,530 unidades). De las unidades manufactureras, 1.5% se ubicaron en la rama 3162 fabricación de calzado (7,309 unidades) (véase el cuadro 6). Un hecho a destacar es que de las unidades económicas o empresas de la rama 3162, 53.6% (3,920 unidades) se ubicaban en Guanajuato y este porcentaje se ha incrementado desde 42.0% (2,061 unidades) en 2004 y 40.8% (3,021 unidades) en 2009.

Cuadro 6

Principales características de las manufacturas y de la rama 3162 por entidad federativa (2014)

Entidad	Unidades económicas		Población ocupada (personas)		Producción bruta (millones de pesos)		Valor agregado censal (millones de pesos)		Formación bruta de capital fijo (millones de pesos)		Inversión (millones de pesos)	
	Manufacturas	3162 Fabricación de calzado	Manufacturas	3162 Fabricación de calzado	Manufacturas	3162 Fabricación de calzado	Manufacturas	3162 Fabricación de calzado	Manufacturas	3162 Fabricación de calzado	Manufacturas	3162 Fabricación de calzado
00 Total Nacional	**489,530**	**7,309**	**5,073,432**	**120,373**	**6,745,772**	**40,583**	**1,736,106**	**13,288**	**144,042**	**500**	**121,682**	**370**
01 Aguascalientes	4,678		87,609		138,240		25,982		7,214		7,727	
02 Baja California	7,320	4	322,643	315	174,584	114	66,979	42	3,296	7	3,239	8
03 Baja California Sur	2,558		11,067		4,849		1,455		381		392	
04 Campeche	3,440		17,855		5,108		1,735		250		219	
05 Coahuila de Zaragoza	7,891	13	292,398	609	512,704	104	140,784	86	18,674	- 0	14,303	- 0
06 Colima	2,580	22	15,249	58	8,720	3	2,493	2	208	0	211	- 0
07 Chiapas	16,856	62	56,574	158	77,546	27	27,975	6	1,447	0	1,302	- 0
08 Chihuahua	8,328	40	374,618	159	185,881	28	73,708	11	3,586	1	3,428	1
09 Ciudad de México	31,413	172	361,110	1,936	382,161	983	114,945	331	7,683	11	6,717	- 7
10 Durango	4,981		73,172		53,855		14,354		850		329	
11 Guanajuato	**28,036**	**3,920**	**343,952**	**87,362**	**528,605**	**31,551**	**101,485**	**10,316**	**7,314**	**395**	**6,977**	**340**
12 Guerrero	26,774	133	57,974	308	7,317	21	2,673	10	84	0	54	0
13 Hidalgo	11,849		90,854		257,329		28,694		- 249		678	
14 Jalisco	33,609	716	389,924	17,180	401,013	4,820	128,549	1,601	7,833	48	7,241	27
15 México	52,022	291	532,845	3,799	767,623	1,427	203,097	402	13,333	18	10,691	- 29
16 Michoacán de Ocampo	30,222	422	106,620	2,209	86,950	372	16,061	95	1,595	5	1,298	7
17 Morelos	8,584	78	54,004	195	95,804	15	21,110	7	3,925	0	3,474	0
18 Nayarit	4,159	31	16,655	60	14,348	5	3,376	2	328	0	352	0
19 Nuevo León	12,656	18	422,878	328	775,828	119	179,687	40	15,158	2	13,559	4
20 Oaxaca	36,964	163	79,078	277	238,804	18	21,287	8	1,647	0	- 1,824	0
21 Puebla	41,114	286	240,163	1,217	319,316	111	94,260	46	10,933	1	11,336	- 1
22 Querétaro	6,673	7	164,185	134	235,028	16	52,002	10	5,771	0	4,755	0
23 Quintana Roo	3,043		13,902		6,360		1,447		183		124	
24 San Luis Potosí	8,852	20	125,011	191	196,794	89	51,133	12	3,993	4	3,381	4
25 Sinaloa	8,969	34	62,771	61	45,412	5	12,222	2	948	0	720	0
26 Sonora	10,458	34	176,030	104	277,843	18	87,874	8	2,882	0	1,534	0
27 Tabasco	5,075	8	27,959	26	93,519	5	39,449	2	1,336	0	952	0
28 Tamaulipas	8,313		233,488		273,028		68,751		4,779		3,606	
29 Tlaxcala	9,551	23	59,517	426	58,676	56	14,304	17	1,261	2	915	- 2
30 Veracruz de Ignacio de la L	24,674	391	141,620	965	443,925	210	113,019	76	14,865	0	11,799	9
31 Yucatán	22,634	323	87,656	1,373	49,452	127	13,228	50	703	4	398	5
32 Zacatecas	5,254	19	34,051	36	29,150	3	11,990	1	1,830	0	1,795	0

Fuente: elaboración propia con datos los Censos Económicos 2014 INEGI.

En lo que se refiere al personal ocupado, en 2014 la rama 3162 generaba 120,373 empleos. Las principales entidades en las que se concentraba el personal ocupado fueron Guanajuato, Jalisco y el Estado de México con participaciones del 72.6%, 14.3% y 3.2% respectivamente. Cabe destacar el caso de Guanajuato, pues esta entidad ha incrementado su participación en el personal ocupado nacional del 62.5% de la rama a 64.5% en 2009 al 72.6% en 2014. El tamaño promedio de las empresas o unidades económicas de la rama 3162 fue de 19; 15 y 17 personas ocupadas por unidad para 2004, 2009 y 2014 respectivamente. Dicho tamaño las ubica en promedio como pequeñas empresas. Para las entidades que concentran unidades y personal ocupado de la rama 3162 destaca que el tamaño promedio de las empresas se encuentra ligeramente por arriba del promedio nacional, en 2014 el tamaño promedio de las unidades económicas en Guanajuato fue de 22 y en Jalisco de 24 personas ocupadas.

En los censos económicos del INEGI, la inversión total se refiere al incremento en activos, insumos y productos que experimentaron las unidades económicas durante el año de referencia y que se obtiene sumando a la formación bruta de capital fijo y la variación de existencias. En el caso de la rama 3162 fabricación de calzado, la inversión total en 2014 ascendió a 370 millones de pesos, lo que representó el 0.30% del total de la inversión de los establecimientos de las actividades manufactureras para ese año. Al igual que en el caso de las unidades económicas, Guanajuato concentra la mayor parte, 92.0% para 2014 y equivalente a 340 millones de pesos. Esta concentración contrasta con la participación que tiene dicha entidad en la inversión total de las manufacturas, la cual asciende a 5.7.

Cuadro 7

México: distribución de las variables seleccionadas para manufactureras y de la rama 3162 fabricación de calzado (participación en el total nacional) (2014)

Entidad	Unidades económicas		Población ocupada (personas)		Producción bruta (millones de pesos)		Valor agregado censal (millones de pesos)		Formación bruta de capital fijo (millones de pesos)		Inversión (millones de pesos)	
	Manufacturas	3162 Fabricación de calzado	Manufacturas	3162 Fabricación de calzado	Manufacturas	3162 Fabricación de calzado	Manufacturas	3162 Fabricación de calzado	Manufacturas	3162 Fabricación de calzado	Manufacturas	3162 Fabricación de calzado
00 Total Nacional	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
01 Aguascalientes	1.0		1.7		2.0		1.5		5.0		6.3	
02 Baja California	1.5	0.1	6.4	0.3	2.6	0.3	3.9	0.3	2.3	1.5	2.7	2.3
03 Baja California Sur	0.5	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0
04 Campeche	0.7	0.0	0.4	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
05 Coahuila de Zaragoza	1.6	0.2	5.8	0.5	7.6	0.3	8.1	0.6	13.0	0.0	11.8	-0.1
06 Colima	0.5	0.3	0.3	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0
07 Chiapas	3.4	0.8	1.1	0.1	1.1	0.1	1.6	0.0	1.0	0.0	1.1	0.0
08 Chihuahua	1.7	0.5	7.4	0.1	2.8	0.1	4.2	0.1	2.5	0.1	2.8	0.2
09 Ciudad de México	6.4	2.4	7.1	1.6	5.7	2.4	6.6	2.5	5.3	2.2	5.5	-2.0
10 Durango	1.0		1.4		0.8		0.8		0.6		0.3	
11 Guanajuato	**5.7**	**53.6**	**6.8**	**72.6**	**7.8**	**77.7**	**5.8**	**77.6**	**5.1**	**79.1**	**5.7**	**92.0**
12 Guerrero	5.5	1.8	1.1	0.3	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
13 Hidalgo	2.4		1.8		3.8		1.7		-0.2		0.6	
14 Jalisco	6.9	9.8	7.7	14.3	5.9	11.9	7.4	12.1	5.4	9.6	6.0	7.4
15 México	10.6	4.0	10.5	3.2	11.4	3.5	11.7	3.0	9.3	3.7	8.8	-7.9
16 Michoacán de Ocampo	6.2	5.8	2.1	1.8	1.3	0.9	0.9	0.7	1.1	0.9	1.1	2.0
17 Morelos	1.8	1.1	1.1	0.2	1.4	0.0	1.2	0.1	2.7	0.0	2.9	0.0
18 Nayarit	0.8	0.4	0.3	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.3	0.0
19 Nuevo León	2.6	0.2	8.3	0.3	11.5	0.3	10.3	0.3	10.5	0.4	11.1	1.0
20 Oaxaca	7.6	2.2	1.6	0.2	3.5	0.0	1.2	0.1	1.1	0.0	-1.5	0.0
21 Puebla	8.4	3.9	4.7	1.0	4.7	0.3	5.4	0.3	7.6	0.1	9.3	-0.2
22 Querétaro	1.4	0.1	3.2	0.1	3.5	0.0	3.0	0.1	4.0	0.0	3.9	0.0
23 Quintana Roo	0.6		0.3		0.1		0.1		0.1		0.1	
24 San Luis Potosí	1.8	0.3	2.5	0.2	2.9	0.2	2.9	0.1	2.8	0.8	2.8	1.0
25 Sinaloa	1.8	0.5	1.2	0.1	0.7	0.0	0.7	0.0	0.7	0.0	0.6	0.0
26 Sonora	2.1	0.5	3.5	0.1	4.1	0.0	5.1	0.1	2.0	0.0	1.3	0.0
27 Tabasco	1.0	0.1	0.6	0.0	1.4	0.0	2.3	0.0	0.9	0.0	0.8	0.0
28 Tamaulipas	1.7		4.6		4.0		4.0		3.3		3.0	
29 Tlaxcala	2.0	0.3	1.2	0.4	0.9	0.1	0.8	0.1	0.9	0.4	0.8	-0.5
30 Veracruz de Ignacio de la L	5.0	5.3	2.8	0.8	6.6	0.5	6.5	0.6	10.3	0.1	9.7	2.5
31 Yucatán	4.6	4.4	1.7	1.1	0.7	0.3	0.8	0.4	0.5	0.9	0.3	1.2
32 Zacatecas	1.1	0.3	0.7	0.0	0.4	0.0	0.7	0.0	1.3	0.0	1.5	0.0

Fuente: elaboración propia con datos de los Censos Económicos INEGI 2014.

Otro indicador relacionado con la inversión es la formación bruta de capital fijo (FBCF): para 2014, la FBCF de la rama 3162 fue de 500 millones de pesos, lo que representó 0.35% de la FBCF correspondiente al total de establecimientos manufactureros para ese año. La distribución por entidad federativa de la FBCF muestra que Guanajuato en 2014 aportaba 79.1% de la FBCF de la rama 3162 y dicha participación superaba a las correspondientes a 2004 y 2009 que fueron de 68.3% y 67.7%, respectivamente (véase el cuadro 7). La FBCF también se dimensiona como

porcentaje de la producción bruta. Para la rama 3162 sobresale que el agregado nacional tiene una relación FBCF/producción bruta de 2.30%; 1.17% y 1.23% para 2004, 2009 y 2014 respectivamente (véase el cuadro 8). En el caso de Guanajuato, la relación FBCF/producción bruta se ubicó en 2.26%; 1.13% y 1.25% para 2004, 2009 y 2014 respectivamente. En general, las relaciones de la FBCF con respecto a las unidades económicas, al personal ocupado y al valor agregado censal de la rama 3162 en Guanajuato superan a las relaciones para el agregado nacional y para las principales entidades que concentran la actividad de esta rama (véase el cuadro 8).

Cuadro 8
México: FBCF de las manufacturas y de la rama 3162 fabricación de calzado (como porcentaje de variables seleccionadas (2014)

Entidad	FBCF/Unidades económicas		FBCF/Población ocupada (personas)		FBCF/Producción bruta (millones de pesos)		FBCF/Valor agregado censal (millones de pesos)	
	Manufacturas	3162 Fabricación de calzado	Manufacturas	3162 Fabricación de calzado	Manufacturas	3162 Fabricación de calzado	Manufacturas	3162 Fabricación de calzado
00 Total Nacional	**0.294**	**0.068**	**0.028**	**0.004**	**2.135**	**1.232**	**8.297**	**3.763**
01 Aguascalientes	1.542		0.082		5.218		27.765	
02 Baja California	0.450	1.858	0.010	0.024	1.888	6.524	4.922	17.756
03 Baja California Sur	0.149		0.034		7.848		26.162	
04 Campeche	0.073		0.014		4.896		14.414	
05 Coahuila de Zaragoza	2.366	-0.018	0.064	0.000	3.642	-0.223	13.264	-0.272
06 Colima	0.081	0.000	0.014	0.000	2.386	0.099	8.346	0.194
07 Chiapas	0.086	0.002	0.026	0.001	1.866	0.548	5.172	2.591
08 Chihuahua	0.431	0.014	0.010	0.004	1.929	2.009	4.865	4.981
09 Ciudad de México	0.245	0.063	0.021	0.006	2.010	1.111	6.684	3.297
10 Durango	0.171		0.012		1.578		5.921	
11 Guanajuato	0.261	0.101	0.021	0.005	1.384	1.253	7.207	3.832
12 Guerrero	0.003	0.001	0.001	0.000	1.145	0.583	3.133	1.207
13 Hidalgo	-0.021		-0.003		-0.097		-0.866	
14 Jalisco	0.233	0.067	0.020	0.003	1.953	0.997	6.094	3.000
15 México	0.256	0.063	0.025	0.005	1.737	1.294	6.565	4.591
16 Michoacán de Ocampo	0.053	0.011	0.015	0.002	1.834	1.236	9.930	4.841
17 Morelos	0.457	0.001	0.073	0.000	4.097	0.447	18.596	0.894
18 Nayarit	0.079	0.001	0.020	0.000	2.288	0.488	9.726	1.031
19 Nuevo León	1.198	0.101	0.036	0.006	1.954	1.525	8.436	4.567
20 Oaxaca	0.045	0.001	0.021	0.000	0.690	0.463	7.738	1.008
21 Puebla	0.266	0.003	0.046	0.001	3.424	0.667	11.599	1.606
22 Querétaro	0.865	0.011	0.035	0.001	2.455	0.499	11.097	0.788
23 Quintana Roo	0.060		0.013		2.876		12.646	
24 San Luis Potosí	0.451	0.191	0.032	0.020	2.029	4.315	7.809	31.448
25 Sinaloa	0.106	0.003	0.015	0.002	2.089	1.911	7.760	3.818
26 Sonora	0.276	0.001	0.016	0.000	1.037	0.278	3.280	0.619
27 Tabasco	0.263	0.000	0.048	0.000	1.429	0.057	3.387	0.146
28 Tamaulipas	0.575		0.020		1.750		6.951	
29 Tlaxcala	0.132	0.082	0.021	0.004	2.149	3.352	8.817	11.148
30 Veracruz de Ignacio de la Ll	0.602	0.001	0.105	0.000	3.349	0.145	13.153	0.401
31 Yucatán	0.031	0.013	0.008	0.003	1.422	3.365	5.316	8.443
32 Zacatecas	0.348	0.002	0.054	0.001	6.277	1.460	15.260	3.350

Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos INEGI 2014.

Octavo, y último, los cuadros 9 y 10 resumen y destacan algunas de las principales tendencias de la manufactura mexicana y la cadena del calzado con base en los Censos Económicos de 2014. Si bien la FBCF por unidad económica de la fabricación de calzado en Guanajuato es casi tres veces inferior a la media del sector manufacturero -y casi 3,000 veces inferior a la del subsector

3361(fabricación de automóviles y camiones-, la relación entre la FBCF y la producción bruta es menor para la cadena del calzado que para la manufactura y otros subsectores, aunque no en forma tan abrumadora. La principal característica de la cadena del calzado, sin embargo, es su significativa generación de empleo: sorprende que en 2014 ésta genere más empleo que la fabricación de automóviles y camiones y particularmente el bajo coeficiente de FBCF sobre la población ocupada: es de entre 4,000 y 5,000 pesos para la fabricación de calzado nacional y en Guanajuato, respectivamente (véase el cuadro 9); para la manufactura en su conjunto o la fabricación de automóviles y camiones la intensidad de generación de empleos por unidad de FBCF es 6.8 y 44 veces menor; en este contexto el coeficiente de FBCF sobre valor agregado es de la mayor relevancia: si bien el coeficiente es el doble para la manufactura y la fabricación de automóviles y camiones, es importante mantener en mente la alta intensidad de empleos y la baja FBCF de la cadena del calzado.

El cuadro 10 estima los multiplicadores ante un incremento de la demanda final en un grupo de variables y por sectores relevantes y específicamente cómo este incremento también implica afectos a nivel nacional y agregado, y dependiendo del efectivo peso del respectivo sector. Los resultados del cuadro 10 para la rama 3162 sugieren que incrementos en la demanda final de la cadena del calzado podrían tener mayores efectos totales dada la alta integración nacional de la cadena. El multiplicador del producto, por ejemplo, muestra que, en términos monetarios, por cada millón de pesos de incremento en la demanda final de la cadena de calzado se genera una producción total con valor de 1.7 millones de pesos. En cuanto al multiplicador de empleo, si la demanda final de la rama 3162 - fabricación de calzado se eleva, y genera un empleo o puesto de trabajo, el multiplicador indica que aproximadamente 1.417 puestos de trabajo se crean en toda la economía. Para el valor agregado, el multiplicador indica que por cada millón de pesos de incremento en la demanda final de la cadena de calzado se genera valor agregado total de 1.9 millones de pesos. El multiplicador de la inversión o FBCF en la cadena del calzado es de los más elevados comparado con otras ramas manufactureras como las de la cadena automotriz. Si bien la rama 3162 tiene un efecto multiplicador de la FBCF que indica que por cada millón de pesos de incremento en la inversión se genera una inversión total con valor de 14.2 millones de pesos; no obstante, a pesar de este aspecto favorable, se debe tener en cuenta que la participación de la FBCF de la cadena del calzado en la inversión total de las manufacturas, es de las más bajas (como se señala en el cuadro 6, el subsector 316 invirtió recursos por 145 millones de pesos que representa 0.004% del total de la inversión en la economía y 0.02% de la inversión en las manufacturas).

Cuadro 9

Resumen: FBCF de las manufacturas y de las ramas 3361 fabricación de automóviles y camiones y 3162 fabricación de calzado (como porcentaje de variables seleccionadas) (2014)

Actividad	Unidades económicas	Población ocupada (personas)	Producción bruta (millones de pesos)	Valor agregado censal (millones de pesos)	Formación bruta de capital fijo (millones de pesos)	Inversión (millones de pesos)
31 - 33 Industrias manufactureras (nacional)	**489,530**	**5,073,432**	**6,745,772**	**1,736,106**	**144,042**	**121,682**
3361 - Fabricación de automóviles y camiones (nacional)	46	75,023	800,191	186,288	13,817	14,091
3162 Fabricación de calzado (nacional)	7,309	120,373	40,583	13,288	500	370
3162 Fabricación de calzado (Guanajuato)	3,920	87,362	31,551	10,316	395	340

Actividad	FBCF/Unidades económicas	FBCF/Población ocupada	FBCF/Producción bruta (%)	FBCF/Valor agregado censal (%)
31 - 33 Industrias manufactureras (nacional)	0.294	0.028	2.135	8.297
3361 - Fabricación de automóviles y camiones (nacional)	300.376	0.184	1.727	7.417
3162 Fabricación de calzado (nacional)	0.068	0.004	1.232	3.763
3162 Fabricación de calzado (Guanajuato)	0.101	0.005	1.253	3.832

Fuente: elaboración propia con datos de los Censos Económicos INEGI 2014.

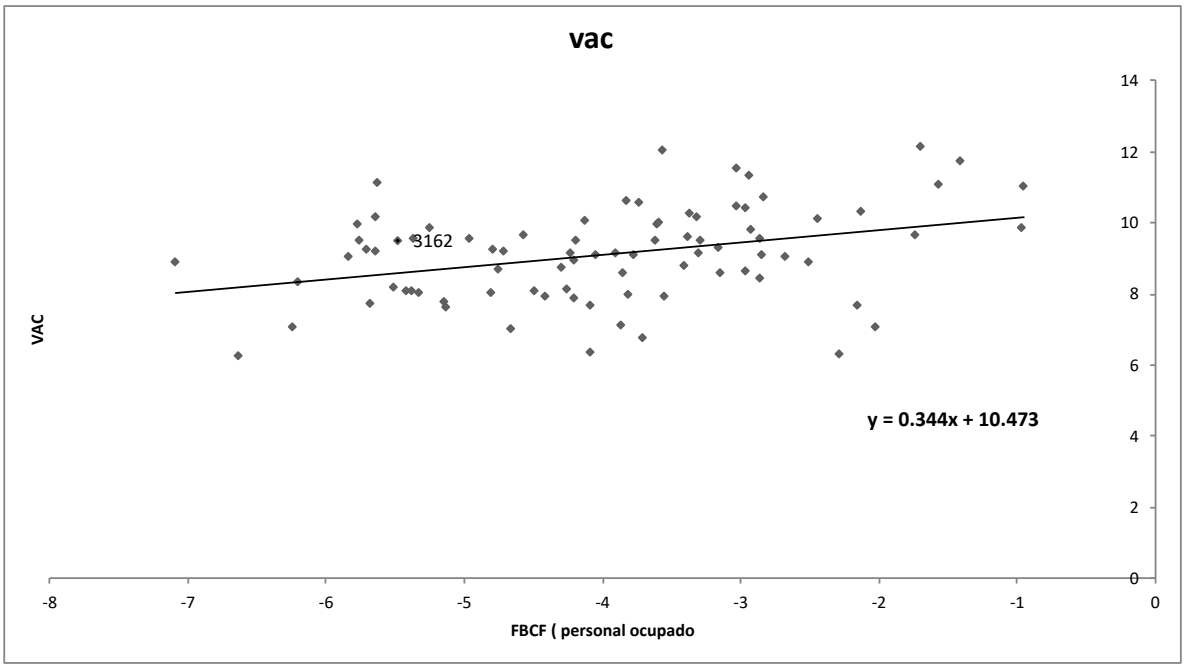
Cuadro 10
Multiplicadores ante un aumento de la demanda final

	Multiplicadores			
	Producto	**Empleo**	**VA**	**FBCF**
3161 - Curtido y acabado de cuero y piel	2.054	2.771	2.953	27.807
3162 - Fabricación de calzado	**1.704**	**1.417**	**1.985**	**14.162**
3169 - Fabricación de otros productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	1.737	1.314	1.872	11.484
3361 - Fabricación de automóviles y camiones	1.586	9.905	2.211	1.172
3362 - Fabricación de carrocerías y remolques	1.626	1.967	2.302	1.176
3363 - Fabricación de partes para vehículos automotores	1.486	2.093	2.317	1.532

Fuente: elaboración propia con datos de los Censos Económicos INEGI 2014.

De acuerdo con Manuelito y Jimenez (2015) la inversión constituye un factor dinamizador de la demanda agregada (efecto multiplicador) y contribuye de forma decisiva a determinar su nivel, en especial aquella con alto efecto en el empleo. Paralelamente, las expectativas de crecimiento presente y futuro potencian el dinamismo de la inversión (efecto acelerador). Con base en los estudios que abordan la relación entre inversión y crecimiento es posible señalar que en una perspectiva de corto plazo, no se descartan causalidades mutuas. El gráfico 4 muestra la asociación positiva entre la FBCF por personal ocupado y el nivel de VAC para las ramas manufactureras en 2014. Para el conjunto de ramas con información se concluye que un incremento de 10% en la FBCF por persona ocupada se relaciona con un incremento de 3.4% en el VAC. Si se estima esta relación para la producción bruta, se encuentra que un incremento de 10% en la FBCF por persona ocupada se relaciona con un incremento de 4.4% en la producción bruta.

Gráfico 4
México: relación entre la FBCF/personal ocupado y el valor agregado censual de las ramas manufactureras, 2014



Nota: las variables están expresadas en logaritmos naturales.
Fuente: elaboración propia con datos de los Censos Económicos INEGI 2014.

3. Condiciones y retos de la inversión de la cadena del calzado en Guanajuato. Entrevista y encuesta

En lo que sigue se presentan los principales resultados de 12 entrevistas realizadas a empresas del calzado en León, Guanajuato, a finales de junio de 2018. De igual forma, durante la última semana de junio de 2018 la CICEG realizó una breve encuesta que fue respondida por 27 de sus

agremiados y respectivas empresas. En ambos casos el centro de atención fue la inversión realizada por las respectivas empresas.

3.1. Encuesta

En la encuesta realizada por la CICEG en su portal del 25 de junio al 29 de junio de 2018, de las 63 empresas que visitaron el portal, el 42.9% (o 27 empresas) respondieron el cuestionario (véase el Anexo 1).

De las principales características de las empresas, bien vale destacar:

1. El 51.9% de las empresas fabrica principalmente bajo marca propia y el 37% lo hace para clientes nacionales; sólo el 3.7% (una empresa) fabrica mayoritariamente para clientes internacionales.
2. De las 27 empresas que respondieron, el 40.7% contratan entre 51 y 250 empleados, el 22.2% de 11 a 50 empleados, y 18.5% de 1 a 10 y a más de 250 empleados, respectivamente.
3. En promedio anual, en los últimos tres años el 37% de las empresas tuvo un valor de producción de entre 5 y 50 millones de pesos, 22.2% de un millón hasta 5 millones y de 50 hasta 200 millones de pesos, 11.1% de hasta un millón de pesos y 7.4% (o dos empresas) más de 200 millones de pesos.
4. El 48.1% de las empresas realizó inversiones anuales en activo fijo (maquinaria, equipo, herramientas, *software*, vehículos, capacidad de planta, etc.) hasta por un millón de pesos, el 29.6% entre un millón y hasta 5 millones de pesos, y 11.1% (o 3 empresas) entre cinco y hasta 25 millones y de 25 millones hasta 100 millones de pesos, respectivamente.
5. Por mucho el mayor rubro de la inversión fue maquinaria, equipo y herramientas, con el 77.8% de las empresas, mientras que para el 14.8% de las empresas el principal rubro de inversión fue la capacidad de planta; en 3.7% de las empresas el principal rubro de la inversión fueron vehículos y otros, respectivamente.
6. En términos de expectativas para los siguientes tres años, un grupo de aspectos son relevantes:
    a. El 55.6% de las empresas espera que la inversión de su empresa aumente, mientras el 44.4% espera que la inversión se mantenga igual; ninguna empresa planteó la posibilidad de que la inversión disminuya.

b. El 59.3% de las empresas planteó que en los próximos 3 años la inversión de su empresa se concentre en maquinaria, equipo y herramientas y el 37% que sucediera en el incremento de la capacidad de planta.

7. El 55.6% considera que en los siguientes tres años la principal competencia se originará en México, el 22.2% en China y el 18.5% en Vietnam.

Con base en estas características de las empresas, un grupo adicional de resultados son relevantes para el tema de análisis:

1. De las 14 empresas que realizan la mayoría de su producción bajo marca propia, 3 emplean a más de 250 trabajadores (66% del total encuestado de más de 250 empleos), 5 de 51 a 250 trabajadores (45.45% del total) y 4 empresas de entre 11 y 50 trabajadores (66% del total). Es decir, pareciera existir una importante asociación entre el tamaño de la empresa y su capacidad de fabricar principalmente para las marcas propias.
2. No obstante la asociación de la producción mayoritaria para la marca propia con el tamaño de la empresas, ésta no pareciera vincularse con el volumen de la inversión: de las 14 empresas el 50% (o 7 empresas) realizaron una inversión de hasta un millón de pesos, cinco empresas una inversión de un millón hasta 5 millones de pesos (el 62.5% de este estrato de empresas) y dos empresas inversiones entre 25-100 millones de dólares (o el 66% de este estrato de empresas). Adicionalmente, de las 14 empresas que producen mayoritariamente para su marca, 12 de 14 empresas (o el 85.71%) invirtieron principalmente en maquinaria y equipo y 11 de las 14 (o el 78.57%) espera que en los próximos tres años se mantenga su inversión; esta última expectativa contrasta con el resto de las empresas: de las restantes 13 empresas que no fabrica principalmente para su propia marca, el 92% espera que sus inversiones aumenten en los próximos 3 años. Para este mismo estrato 11 empresas esperan que sus futuras inversiones se concentren en maquinaria y equipo y el 57.14% de las empresas espera que su principal competencia se origine en México (y el restante 43% que la competencia provenga de China y Vietnam).
3. De las 15 empresas que esperan que sus inversiones aumenten en los siguientes tres años, 9 (o el 60%) producen mayoritariamente para clientes nacionales, tres para marcas propias y dos para clientes internacionales. Por tamaño de la empresa, 7 (o el 46.67%) de las 15 empresas contratan entre 51 y 250 empleados, 4 (o el 26.67%) entre 1 y 10 empleados, tres (o el 20%) entre 11 y 50 trabajadores y una con más de 250 empleados. Coherente con esta expectativa de crecimiento, 8 de las 15 empresas (o el 53.33%) concentrará sus inversiones en el aumento de la capacidad de la planta. Por último, 9 de las 15 empresas consideran que su principal competencia proviene de México, mientras que otras 4 (o el 26.67%) consideran que China será su principal competencia.

   Los aspectos anteriores son cruciales para comprender al menos las principales asociaciones entre inversiones, tamaño de las respectivas empresas, mercado y tipo de fabricación, así como volumen de la inversión y principal competencia para su producción.

3.2. Las entrevistas

Las entrevistas realizadas en la última semana de junio de 2018 a 12 empresas son relevantes considerando que permiten comprender con mayor detalle algunas de sus características en

cuanto a la inversión realizada, expectativas en los siguientes años y respectivas causas. Varios aspectos resultaron de las entrevistas.

En primer lugar, las 12 empresas entrevistadas fabricaron alrededor de 23 millones de pares de calzado en 2017, generaron casi 7,000 empleos y representaron una inversión estimada en alrededor de 130 millones de pesos, es decir, estas empresas presentan un coeficiente promedio estimado de su inversión con respecto al capital social de 14.67% y de inversión por empleo de 19,124 pesos. El último aspecto es significativo: si bien existen empresas con un coeficiente de inversión / empleo de entre 3,700 y 27,500 pesos, en general la

inversión por empleo es reducida, lo cual refleja una de las principales características de la cadena del calzado.

Segundo. Las empresas reflejan una significativa heterogeneidad y especialización productiva. Si bien la mayoría incluye en su fabricación calzado de piel, existe un creciente número de firmas que integran calzado textil y sintético; la gama de calzado es muy diversa: para dama, caballero, juvenil, escolar, *leisure*, de moda, hasta calzado altamente especializado para necesidades y enfermedades específicas. Esta heterogeneidad también se verifica en los procesos con clientes y proveedores; existen empresas que se especializan en la efectiva transformación del calzado sin fabricar ninguno de sus partes, mientras que otras empresas logran fabricar sus principales insumos; en general las empresas entrevistadas concentran sus ventas en el mercado doméstico a través de tiendas departamentales y franquicias (incluyendo Palacio de Hierro, Liverpool, Tres Hermanos, etc.), marcas propias, así como procesos de maquila para clientes en México y en el extranjero (en su mayoría a través de minoristas como Steve Madden, Saks Fifth Avenue, etc.). La heterogeneidad señalada refleja la amplia gama de segmentos de la cadena de valor del calzado que ocupan las empresas en Guanajuato después de décadas de experiencias.

Tercero. Una de las principales limitaciones a las que se enfrenta la cadena del calzado es la restricción y creciente competencia con otras cadenas de valor para contratar fuerza de trabajo, particularmente con la cadena autopartes-automotriz. En términos puntuales lo anterior significa, y verificado por varias empresas, que éstas han tenido una disminución en su producción ante la falta de contratación. El tema es significativo y afecta una de las principales características de la cadena del calzado: los relativamente bajos índices de inversión -con respecto al capital social y la producción, entre otras variables- como se analizó en este capítulo y el anterior, refleja por otro lado la importancia de la fuerza de trabajo especializada para realizar actividades que exige una creciente calidad: la capacitación y experiencia de esta fuerza de trabajo es entonces una característica de la cadena del calzado diferente a muchas otras cadenas donde las labores pudieran ser mucho más automatizadas y donde se requiere menos habilidades y capacitación.

Cuarto. Considerando las características anteriores de la cadena del calzado -particularmente su heterogeneidad y relativamente bajos coeficientes de inversión resultado de la importancia de su fuerza de trabajo especializada- las inversiones de las empresas entrevistadas se han concentrado en la compra de equipo y maquinaria (por ejemplo máquinas de corte de piel y sintéticos, máquinas láser, para la inyección de diversos materiales, etc.), aunque crecientemente también en maquinaria para la automatización y simplificación de procesos (en algunos casos incluso de robots) y esfuerzos para la integración y mejoría del diseño; la adquisición de *software* para el control de los procesos con proveedores, en la planta y clientes es otra adquisición relevante en

varias de las empresas entrevistadas. Adicionalmente, son llamativas dos tendencias. Por un lado, un grupo de empresas, también de marca propia, con enormes dificultades para realizar cualquier tipo de inversión ante deudas históricas y/o falta de financiamiento actual. Existe un segundo estrato de empresas -particularmente las más grandes con clientes y marcas propias establecidas y toda una sofisticada red de distribución nacional y hasta en el extranjero, en algunos casos, aunque también incluye a pequeñas empresas altamente sofisticadas en nichos de mercado de botas y calzado para diabéticos, entre otros- que han logrado establecerse en sus respectivos mercados y con una dinámica de inversión significativa. Por último, y probablemente el estrato más importante en cuanto a número de empresas, aunque no en el empleo, existe un grupo importante de empresas orientadas al mercado doméstico que invierte en montos relativamente pequeños para mantener y/o ligeramente superar su producción anterior, con expectativas de incrementar significativamente su producción y ventas, pero con reducidas expectativas de incrementar sus inversiones. La falta de acceso a capital, pero también la falta de conocimiento de maquinaria y equipo específico que pudiera mejorar la calidad y cantidad de su producción, son elementos relevantes al respecto.

Quinto. La mayoría de las empresas entrevistadas considera que explícitamente Vietnam y China son importantes competidores que podrán incluso afectar su facturación, producción y, por ende, sus inversiones. Ante ello, prácticamente en todas las empresas existe consciencia de la importancia de mejorar la calidad y reducir precios ante la competencia externa (e interna) y buscar ingresar a segmentos de mayor valor agregado y precios, lo cual ya está sucediendo en un grupo importante de empresas. La opinión explícita de clientes minoristas domésticos y externos pudiera ser un aspecto que enriquecería el apartado en forma importante. En general las empresas entrevistadas descartan proyectos de coinversión con empresas asiáticas, aunque varias, por otro lado, destacan los beneficios que pudiera generar el acceso a partes requeridas por los fabricantes de calzado en la región de León y Guanajuato que actualmente se importan de Asia y que pudieran ser producidas en la región.

4. Conclusiones y propuestas de política

El documento se concentra en el análisis de las condiciones y características de la inversión en México y particularmente para la cadena del calzado; los retos que surgen en el ámbito global a la cadena, así como el desempeño macroeconómico y de la cadena son relevantes en los primeros dos capítulos; el tercer capítulo hace una contribución relevante en cuanto a una encuesta y entrevistas a 12 empresas fabricantes de calzado en León, Guanajuato.

El primer capítulo arroja que existen un grupo de factores globales que la cadena del calzado deberá considerar. En la coyuntura actual de las abiertas diferencias de la Administración Trump con China, la Unión Europea y otros países, México pudiera beneficiarse de un proceso de "*near shoring*", más allá del resultado final del TLCAN; el aspecto es crucial considerando los incrementos de los salarios en China y la dificultad de mantener la altísima presencia de China en la producción y las exportaciones. De igual forma la gestión de la cadena de valor en su totalidad y su monitoreo en tiempo real implica adecuaciones y respectivas inversiones que ya están realizando empresas globalmente.

El segundo capítulo analiza a detalle las principales características de la cadena del calzado según la información pública disponible en México y particularmente a través del INEGI. Llama la atención

que en varios rubros, y particularmente en la contabilidad nacional y en los Censos Económicos, no existe información puntual sobre la inversión y la FBCF para el subsector 316 (curtido y acabado de cuero y piel y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos). Considerando que la contribución de la inversión en el crecimiento del PIB ha sido discreta (de apenas 0.5 puntos porcentuales durante 2001-2017) y que el origen importado de la inversión aumentó del 16% al 24.2% durante 2003-2016, la cadena del calzado presenta un grupo de características particulares con respecto a su inversión. Su participación y monto son muy reducidos, tanto en comparación de la economía nacional como de la manufactura y hasta en Guanajuato -el coeficiente de la inversión / el PIB fue de 0.62% según la Matriz de Insumo Producto de 2013, y muy por debajo del 36.57% de la manufactura en su conjunto- y altamente concentrados en el segmentos de Fabricación de calzado y en el Estado de Guanajuato. Con sus más de 120,000 empleos la principal característica de la cadena del calzado no es entonces su aporte a la inversión nacional o por entidad federativa, sino que su capacidad de generar empleos con inversiones reducidas: el capítulo 2 demuestra que su aporte absoluto es superior a la fabricación de automóviles y camiones en 2014, pero que además con inversiones reducidas -y hasta 44 veces menor a otros sectores- genera empleo; el aspecto se reitera en el cuadro 10 y puntualmente en los multiplicadores ante un aumento de la demanda final en el empleo generado por la fabricación de calzado (de 4.574). O, en otras palabras: incrementos en la inversión de la cadena del calzado genera mucho más empleo que la inversión en otros sectores de la economía mexicana, por ejemplo la cadena autopartes-automotriz.

El tercer capítulo enriquece la información cuantitativa presentada. La encuesta es relevante para comprender que si bien la generación de una marca es un proceso relevante para permitir un proceso de escalamiento tecnológico y de valor agregado, no es garantía de que las respectivas empresas estén asociadas con mayores niveles de inversión y de mejores expectativas en los siguientes años; lo anterior pudiera ser un aspecto meramente coyuntural y que pudiera sobrellevarse en el mediano plazo o pudiera apuntar hacia dificultades serias por parte de las empresas de calzado que buscan promover su marca propia como principal resultado de su producción. Las dificultades actuales con la Administración Trump y un generalizado ambiente positivo ante el resultado de las elecciones también pudiera impactar que 60% de las empresas que esperan que sus inversiones aumenten produzcan mayoritariamente para el mercado doméstico. Las entrevistas, por otro lado, permiten comprender aspectos puntuales abordados en términos cuantitativos en los capítulos anteriores: el coeficiente de inversión / empleo varía en 2017 entre 3,700 y 27,500 pesos entre las empresas entrevistadas y visualiza la enorme capacidad generadora de empleo con inversiones reducidas de la cadena del calzado. El agrupamiento del calzado en Guanajuato, por otro lado, se caracteriza por una significativa heterogeneidad y experiencia en la fabricación de calzado en prácticamente todos los segmentos imaginables y con clientes y proveedores extremadamente diversos. Un importante reto de la cadena es su limitación para contratar fuerza de trabajo; esto afecta probablemente el núcleo de la especialización y dinamismo del agrupamiento del calzado en Guanajuato y deberá analizarse con mayor detalle en el futuro.

Del análisis anterior se desprenden un grupo de propuestas, particularmente:

1. Tal y como ha venido insistiendo desde hace varios años la CICEG, es imperante que se implemente una estrategia de competitividad integral de corto, mediano y largo plazo en

apoyo de la cadena del calzado en México (Dussel Peters 2016); el financiamiento es un factor relevante de esta estrategia, aunque no el único.

2. Si bien el potencial de inversión de la cadena del calzado es reducido y su contribución nacional y para la manufactura es menor, es importante permitir que las empresas hagan frente a los retos internacionales, regionales de América del Norte y nacionales. La Secretaría de Economía, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y particularmente la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Estado de Guanajuato debieran coordinar actividades para un "Programa de Inversión de la Cadena del Calzado" y que, además de proveer recursos, acompañe a las empresas y a la CICEG en la búsqueda de maquinaria y equipo, *software*, procesos de logística, entre otros. La justificación del sector público -nacional y regional- es su enorme impacto en la generación de empleo y su potencial de incrementar su presencia en el mercado doméstico y en el mercado estadounidense.
3. La CICEG deberá continuar apoyando al agrupamiento de la cadena del calzado en Guanajuato y particularmente puntualizar y ampliar el conocimiento sobre maquinaria y equipo que diversas empresas están comprando e implementando recientemente; es indudable que varias empresas presentan un liderazgo al respecto, pero la mayoría de las empresas no tienen los recursos y/o el conocimiento sobre sus beneficios. Así, CICEG debiera continuar con los cursos y talleres que periódicamente realiza y específicamente sobre inversiones en maquinaria y equipo, *software* y logística.
4. Es también importante evaluar la función y el potencial de la banca privada y de empresas públicas para permitir financiamiento a través de descuentos; ninguna empresa siquiera señaló que estos instrumentos fueran relevantes para el financiamiento de la inversión, ni para procesos domésticos ni de exportación.
5. El principal mecanismo de apoyo a la cadena del calzado, además de lo anterior, debiera ser un "Programa para Generación de Empleo en la Cadena del Calzado" y enfatizando su potencial de generación de empleo especializados y con un importante grado de habilidad. Bajo las nuevas estrategias de la futura administración de Andrés Manuel López Obrador -incluyendo temas de empleo, aumento salarial y desarrollo regional- medidas en este sentido pudieran ser coherentes con los requerimientos de la cadena del calzado.

Bibliografía

Álvarez Castañón, Lorena y Orlando Cruz Guzmán. 2015. *Modelos de producción en las empresas de calzado: ¿Innovación tecnológica o tecnificación del proceso productivo?* UJED: Durango

Banco Mundial. 2018. *Global Investment Competitiveness Report 2017/2018 : Foreign Investor Perspectives and Policy Implications.* Banco Mundial: Washington, D.C.

Barraco, Gary. 2018. "Six Global Supply Chain Trends to Watch in 2018". *Global Trade*, diciembre 25.

Centro de Desarrollo Empresarial. 2010. *Cadena del calzado y su visualización internacional.* CDE, IMEBU: Bucaramanga, Colombia.

Dussel Peters, Enrique. 2016. *Efectos del TPP en la cadena de valor del calzado en México. La industria del calzado en Vietnam*. CICEG-CECHIMEX/UNAM: México.

Dussel Peters, Enrique. 2018. "Cadenas globales de valor. Metodología, contenidos e implicaciones para el caso de la atracción de inversión extranjera directa desde una perspectiva regional". En, Dussel Peters, Enrique (coord.). *Cadenas globales de valor. Metodología, teoría y debates.* Facultad de Economía/UNAM: México, pp. 45-66.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2018. En [http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/?idserPadre=1020008001400070009000 20]. Consultado el 18 de Junio de 2018.

Manuelito, Sandra y Luis Felipe Jiménez. 2015. "Rasgos estilizados de la relación entre inversión y crecimiento en América Latina, 1980-2012" CEPAL, pp. 7-25.Santiago de Chile.

MIND. 2017. "Tendencias tecnológicas". *Boletín. México, Innovación y Diseño (MIND)*. México.

Moreno-Brid, Juan Carlos y Jaime Ros. 2010. *Desarrollo y crecimiento en la economía mexicana. Una perspectiva histórica.* FCE: México.

Neuman, Jeannette. 2018. "¿Agotado en línea? Zara surte y envía desde sus tiendas". *Reforma*, agosto 1, pp. 4.

Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial. 2011. *Horizonte 2015-2020: Los retos futuros del sector calzado. Documento síntesis*. OPTI: Madrid

Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2018. En,[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_541632.pdf]. Consultado el 20 junio de 2018.

Pérez Caldentey. 2015. "La incoherencia de la estabilidad: el caso de los modelos de metas de inflación en economías abiertas y sus consecuencias. En, Bárcena, Alicia, Antonio Prado y Martín Abeles (edits.). *Estructura productiva y política macroeconómica. Enfoques heterodoxos desde América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL, pp. 103-134.

ANEXO 1. Recientes tendencias y expectativas de inversión de la cadena del calzado en México.