Escuela de Gobierno y Transformación Pública
Tecnológico de Monterrey

Prospectiva del Impacto Regional del Tratado Comercial entre México, Estados Unidos y Canadá sobre los Sectores Automotriz y Agroindustrial Mexicanos

T-MEC

Abril 2019

ÍNDICE

1. Nuevas disposiciones del T-MEC
2. Contexto económico en la era del TLCAN
3. Análisis sectorial en la era del TLCAN: Sectores Automotriz y Agroindustrial
4. Capacidad económica mexicana frente al T-MEC
5. Políticas Públicas para capitalizar el T-MEC y superar los retos que presupone su adopción
6. Anexos

1. Nuevas disposiciones del T-MEC

EL SURGIMIENTO DE LA MODERNIZACIÓN DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO

Surgen críticas en 2015

- Durante las campañas electorales de Estados Unidos se discutió la opción de salir del TLCAN.
- Se abogaba por **"un comercio justo, no libre"**.
- Se promovieron medidas proteccionistas bajo el argumento de seguridad nacional en varios sectores de la industria norteamericana.

En 2018 se abre el proceso de renegociación del TLC

- Se incluyen restricciones al **sector automotriz** con respecto a las reglas de origen.
- Se busca estimular el libre comercio en los sectores de **agricultura** y **ganadería.**
- Busca modernizar el tratado al considerar los temas de **energía, telecomunicaciones y comercio digital**.
- También se negocia el cambio en las reglas de origen en algunos sectores como: **químico, manufactura de vidrio, productos de titanio, acero, fibra óptica, eléctricos y televisores.**

Algunos impactos esperados

- Fortalecimiento de la **integración y competitividad regional.**
- Apoyar a la **productividad** e innovación de **PyMEs**.
- Certeza a las inversiones interregionales en materia **energética,** incrementando el comercio energético.
- Fortalecimiento de los servicios públicos de telecomunicaciones, incentiva la entrada de **nuevos competidores** y da certidumbre jurídica.
- Brindar mayor participación de las **PyMEs** en la **cadena de valor.**
- Proporcionar condiciones para una mayor **inversión** en **capital humano.**

PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN POR PARTE DE ESTADOS UNIDOS EN LOS SECTORES AUTOMOTRIZ Y AGROINDUSTRIAL Y RESPUESTAS DE MÉXICO Y CANADÁ

La renegociación se asocia a diversos temas entre las que destacaron declaraciones con respecto a los sectores automotriz y agroindustrial[1,2]:

Sector Automotriz
Se propuso aumento a los salarios por hora y políticas de reglas de origen[2].

Sector Lácteo
Estados Unidos plantea a Canadá que éste reduzca sus cuotas y aranceles proteccionistas[3]. Canadá atendió esta petición dentro del nuevo acuerdo.

Acero y Aluminio
Estados Unidos aplicó unilateralmente aranceles al acero y aluminio[4].

Sector Agroindustrial
México aplica aranceles a productos agrícolas provenientes de Estados Unidos en represalia a los aranceles impuestos al acero y aluminio durante la negociación[4].

1. Con información de U.S. Trade Representative: USMCA Statements and Fact Sheet
2. Registros públicos del Congreso de Estados Unidos
3. Anexo 2-B Apéndice B Cupos Agrícolas Estados Unidos – Canadá del T-MEC
4. Información del Diario Oficial de la Federación: 05/06/2018

PRINCIPALES CAMBIOS DEL T-MEC CON RESPECTO AL TLCAN [1]

Sector automotriz

- Aumento del porcentaje de contenido regional de 60% a 70% para **vehículos pesados**[1].
- Aumento del porcentaje de contenido regional de 62.5% a 75% para **vehículos ligeros**[1].
- El 40% del valor de los **vehículos ligeros** debe ser fabricado por trabajadores que ganen al menos 16 dólares la hora (consultar Anexo A).
- El 45% del valor de los **vehículos pesados** debe ser fabricado por trabajadores que ganen al menos 16 dólares la hora.
- El 70% de las compras de acero y aluminio deben provenir de América del Norte para que el automóvil sea considerado originario.

Sector agroindustrial

- Periodos de exclusividad en materia de propiedad intelectual para agroquímicos y productos biológicos. Aunque a México se le proporcionará un periodo de transición de 5 años, esto representa un beneficio para los países donde se realiza investigación y desarrollo dado que se busca extender el periodo de protección a 10 años[2].
- Se establece una disposición que permite imponer prohibiciones o restricciones a la exportación sobre productos alimenticios con el fin de remediar escasez crítica en dichos productos[2].

1. Bajo el método de costo neto.
2. T-MEC : Capítulo 4 sobre reglas de origen, capítulo 20 sobre propiedad intelectual, capítulo 2 sobre trato nacional y acceso a mercados y capítulo 3 sobre agricultura.

2. Contexto económico en la era del TLCAN

EL TLCAN EN MÉXICO A TRAVÉS DEL TIEMPO

¿Dónde estamos con respecto al T-MEC?

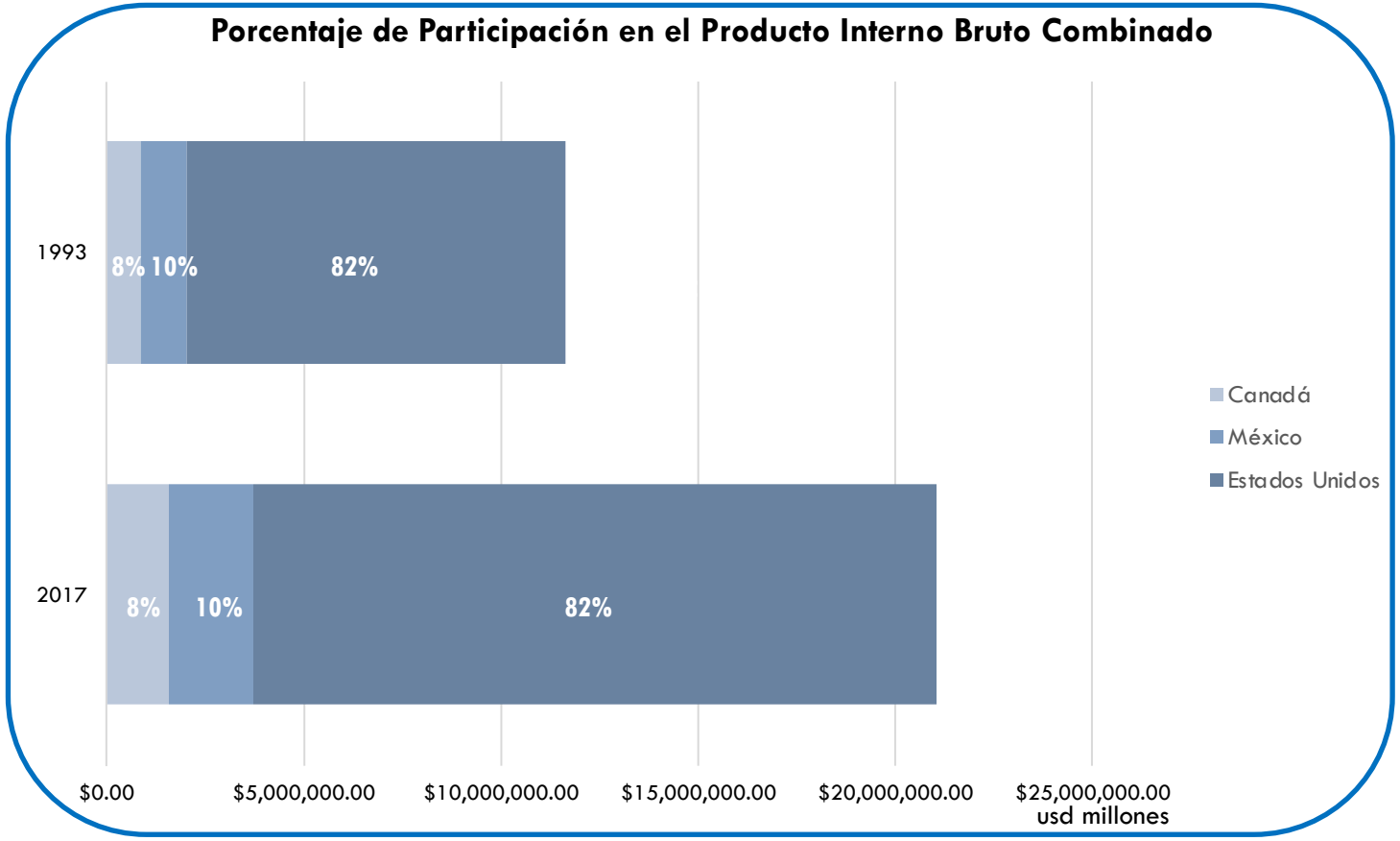
- Se encuentra en proceso de discusión para aprobación por parte de los cuerpos legislativos correspondientes en los tres países.
- Aunque el TLCAN seguirá vigente existe riesgo de retiro[2] por parte de Estados Unidos en caso de no aprobarse el T-MEC debido a la percepción del impacto negativo en industrias acereras y automotrices.
- A pesar de no haber pasado aún el proyecto a discusión en el Senado de Estados Unidos, es posible observar que los representantes de estados agrícolas promueven su aprobación activamente[2].
- Estados Unidos ha urgido a México la aprobación de su reforma laboral de acuerdo con lo establecido como requerimiento mínimo en el T-MEC.

1. Texto del TLCAN apéndice 300-A.2
2. Registros públicos del Congreso de Estados Unidos: Enero – Marzo 2019 (USMCA)

ACUMULACIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO REGIONAL DURANTE EL TLCAN

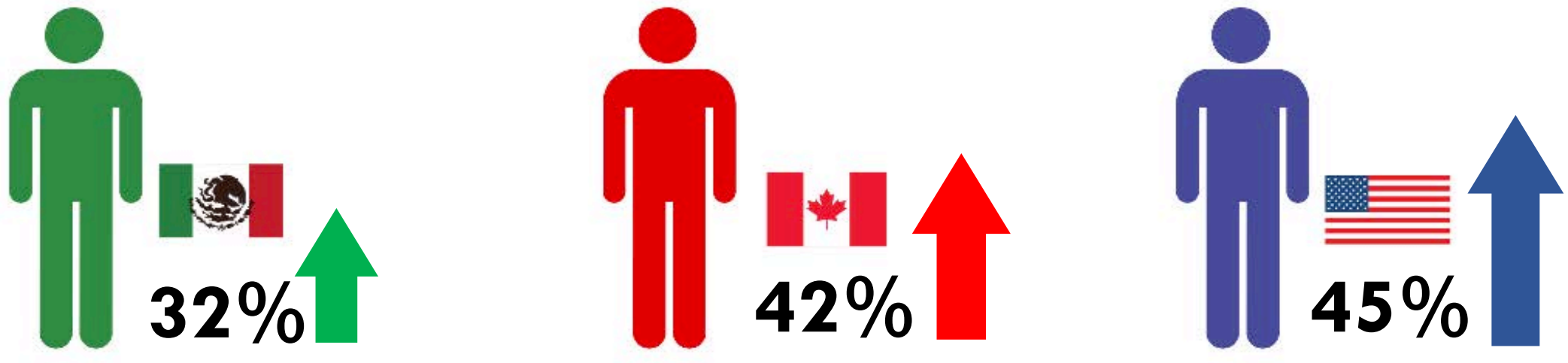
Desde su firma, el Producto Interno Bruto (PIB) de las tres naciones ha crecido en gran parte debido al establecimiento de **cadenas de suministro internacionales.**

Desde que entró en vigencia el acuerdo, la economía de **América del Norte** se ha expandido de un PIB combinado de **$11 billones de dólares** a un **PIB combinado de más de $ 20 billones de dólares**[1]. Puede observarse que considerando la paridad de poder adquisitivo, **la estructura de participaciones** de los tres países sobre el PIB combinado **no ha cambiado significativamente.**



1. Calculado con información de OECD.Stat, PPPs a precios constantes del 2010.

CRECIMIENTO TOTAL DEL PIB PER CÁPITA EN LA ERA DEL TLCAN



Crecimiento del PIB per cápita durante el periodo de 1993 - 2017[1]

1. Calculado con información de OECD.Stat, PPPs a precios constantes del 2010.

ALGUNOS IMPACTOS EN MÉXICO A PARTIR DEL TLCAN (1993-2018)

El valor de las **importaciones de México provenientes de Canadá y Estados Unidos** se incrementó más de 4 veces de 1993 a 2018 para llegar a **$227,053 millones de dólares**[1].

El valor de las **exportaciones de México a la región** creció más de 7 veces de 1993 a 2018 para llegar a $358,667 millones de dólares[1].

El 79% de las exportaciones de México se realizaron dentro de la zona del TLCAN en el 2018[1].

1. United Nations Commercial Trade Database (1993 - 2018). Se extrajeron las exportaciones totales de bienes a nivel global. Precios 2018.

IMPORTANCIA ESTRATÉGICA DEL SECTOR AUTOMOTRIZ Y AGROINDUSTRIAL EN CADA PAÍS DENTRO DE LA ZONA TLCAN

Automotriz	Agroindustrial
El sector automotriz exportó el 85% ($67, 171 millones de dólares) a la zona del TLCAN durante el 2018 y fue responsable del 15% de las exportaciones totales del país[1].	Las exportaciones de bienes agrícolas de Canadá representan un 6% de las exportaciones totales ($26,444 millones de dólares). De éstas, el 75% es hacia Estados Unidos y México[1].

Automotriz	Agroindustrial
En el 2018 se realizaron exportaciones por $98,978 millones de dólares a la región, lo que representa un 54% de las exportaciones totales del sector[1].	El 34% de las exportaciones de Estados Unidos fueron a la zona del TLCAN ($22,825 millones de dólares). Las importaciones fueron por $36,973 millones de dólares[1].

Automotriz	Agroindustrial
Durante el 2018, el 87% de las exportaciones del sector ($138, 051 millones de dólares) fueron a la zona del TLCAN, lo que evidencia la estrecha relación en las cadenas de suministro[1].	México exportó a Estados Unidos y Canadá $29 mil millones de dólares en productos agrícolas durante el 2018[2]. México es el tercer socio comercial más importante de Estados Unidos después de Canadá.

1. Reportes sectoriales del gobierno canadiense de diciembre 2017, US Trade Representative, el INEGI y UN Commercial Trade Database con datos de exportaciones del sector. Precios de 2018.
2. United States Department of Agriculture: economic research service. Precios de 2018.

NOTAS BREVES EN EL ÁMBITO EMPRESARIAL DEL SECTOR AUTOMOTRIZ DURANTE LA ERA DEL TLCAN

- Es posible encontrar diversos casos de empresas del **sector automotriz** incrementando el **contenido nacional** y su impacto en la región.
- Dichas empresas han generado empleo y establecido redes de **proveedores locales.**
- Con los cambios es posible prever retos en el sector (Audi incrementando su automatización o Nissan con despidos en respuesta a los cambios previstos del T-MEC).

NOTAS BREVES EN EL ÁMBITO EMPRESARIAL DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL DURANTE LA ERA DEL TLCAN

- **México** se ha consolidado como productor y exportador dentro del sector agroindustrial en la zona del tratado.
- Sigue existiendo la **percepción de desigualdad** e improductividad.
- Aunque los últimos años ha existido **incertidumbre** sobre los aranceles a los cultivos. Diversas **exportaciones** como la del aguacate se **mantuvieron**

EL ECONOMISTA

Productos agrícolas de BC podrían verse afectados por renegociación de TLCAN. (2017)

EL FINANCIERO
ECONOMÍA, MERCADOS Y NEGOCIOS EN ALIANZA CON Bloomberg

Productividad agrícola en México, por debajo del promedio de AL: FAO (2017)

Alianzas entre IP y Gobierno deben aprovechar nuevas tecnologías para mejorar productividad del campo (2019)

MILENIO®

México ya es el principal proveedor agrícola de EU (2019)

EL ECONOMISTA

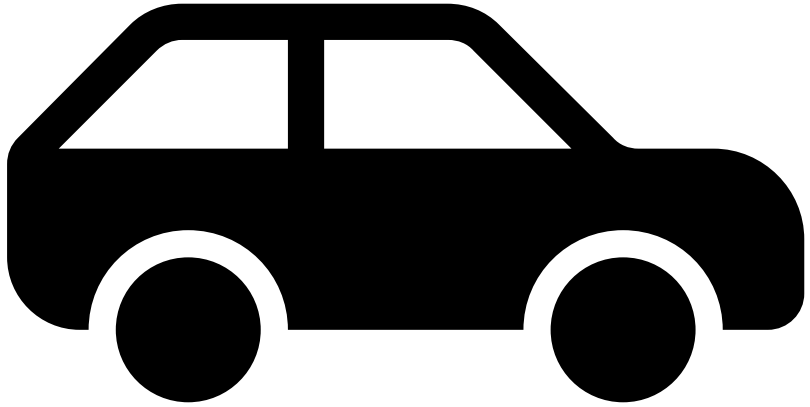
Exportaciones de aguacate crecerán a doble dígito [Jalisco]. (2019)

3. Análisis sectorial en la era del TLCAN: Sectores Automotriz y Agroindustrial

Escuela de Gobierno y
Transformación Pública
Tecnológico de Monterrey

INSTITUTO PARA EL
DESARROLLO
REGIONAL

SECTOR AUTOMOTRIZ

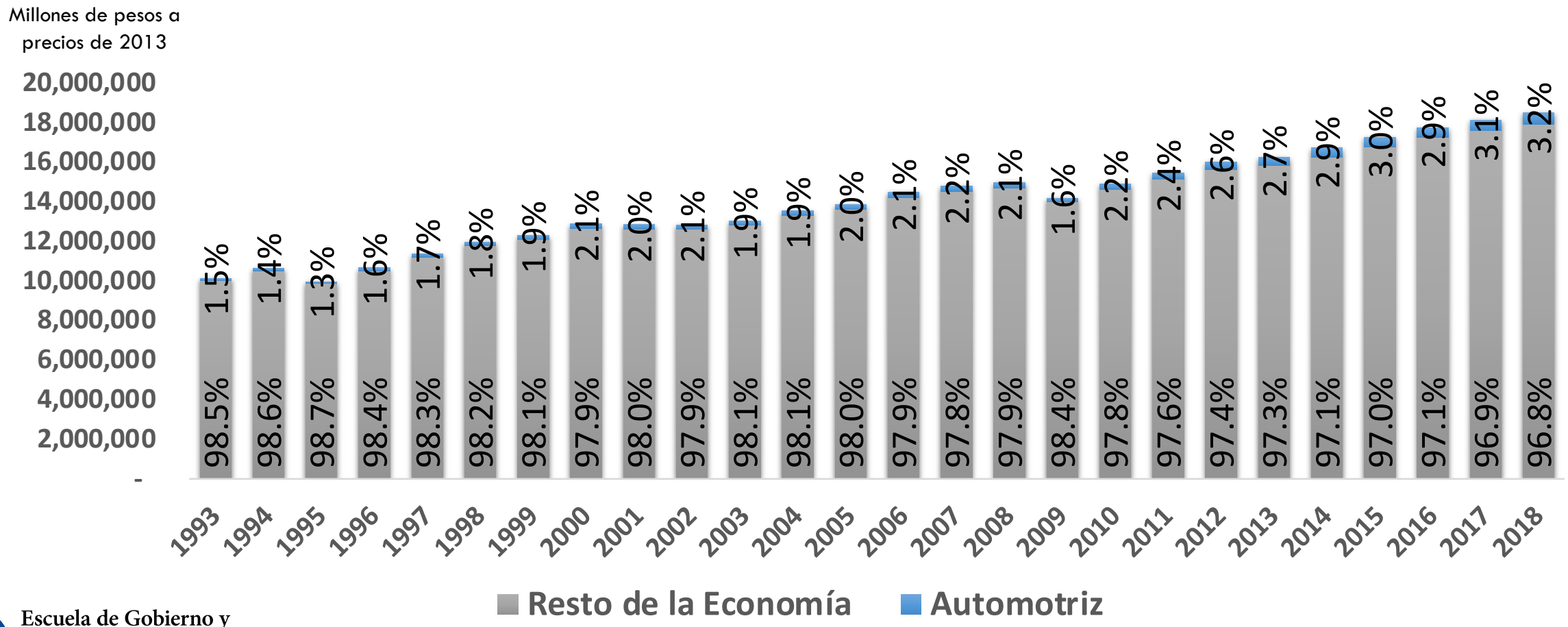


PRESENCIA DEL SECTOR AUTOMOTRIZ EN MÉXICO

- El **sector automotriz ha duplicado** su participación económica en los últimos **25 años.**
- **La fabricación de automóviles, camiones y autopartes son los principales determinantes de éste crecimiento.**
- Las exportaciones de productos automotrices se han incrementado en 135% en los últimos 10 años.
- Los estados de Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, pertenecientes a la región norte del país, concentran la mitad de la producción sectorial nacional.
- Por otro lado, los estados con mayor tasa de crecimiento en el sector son Chihuahua, Coahuila, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León y Puebla.

DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DE LA PRODUCCIÓN AUTOMOTRIZ EN EL PIB TOTAL DE 1993 A 2018

Desde la puesta en marcha del TLCAN, el sector automotriz ha duplicado su participación en la economía nacional.

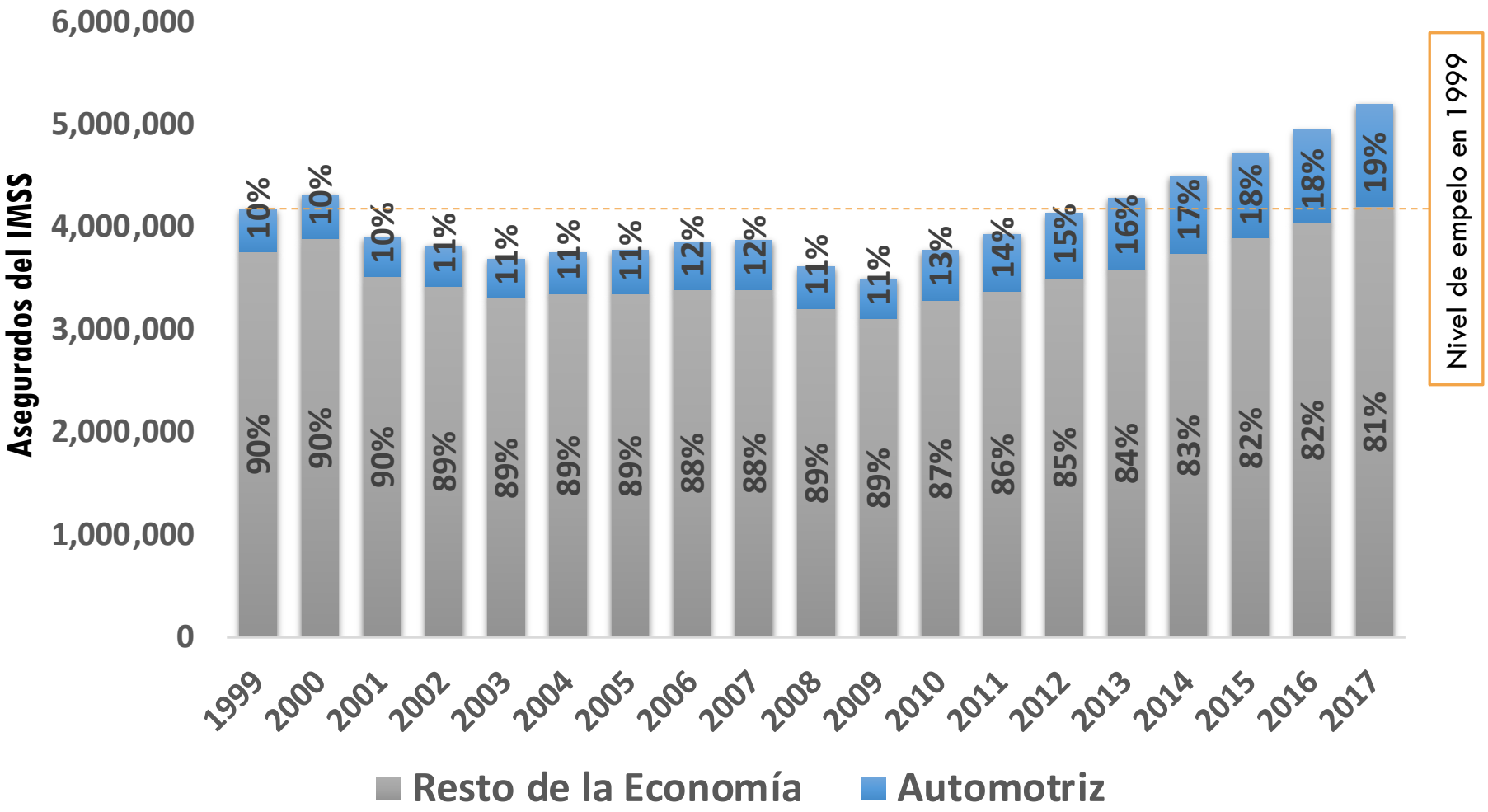


Fuente: Elaboración del IDR – ITESM con información de INEGI

CRECIMIENTO DEL EMPLEO DE 1999 A 2017

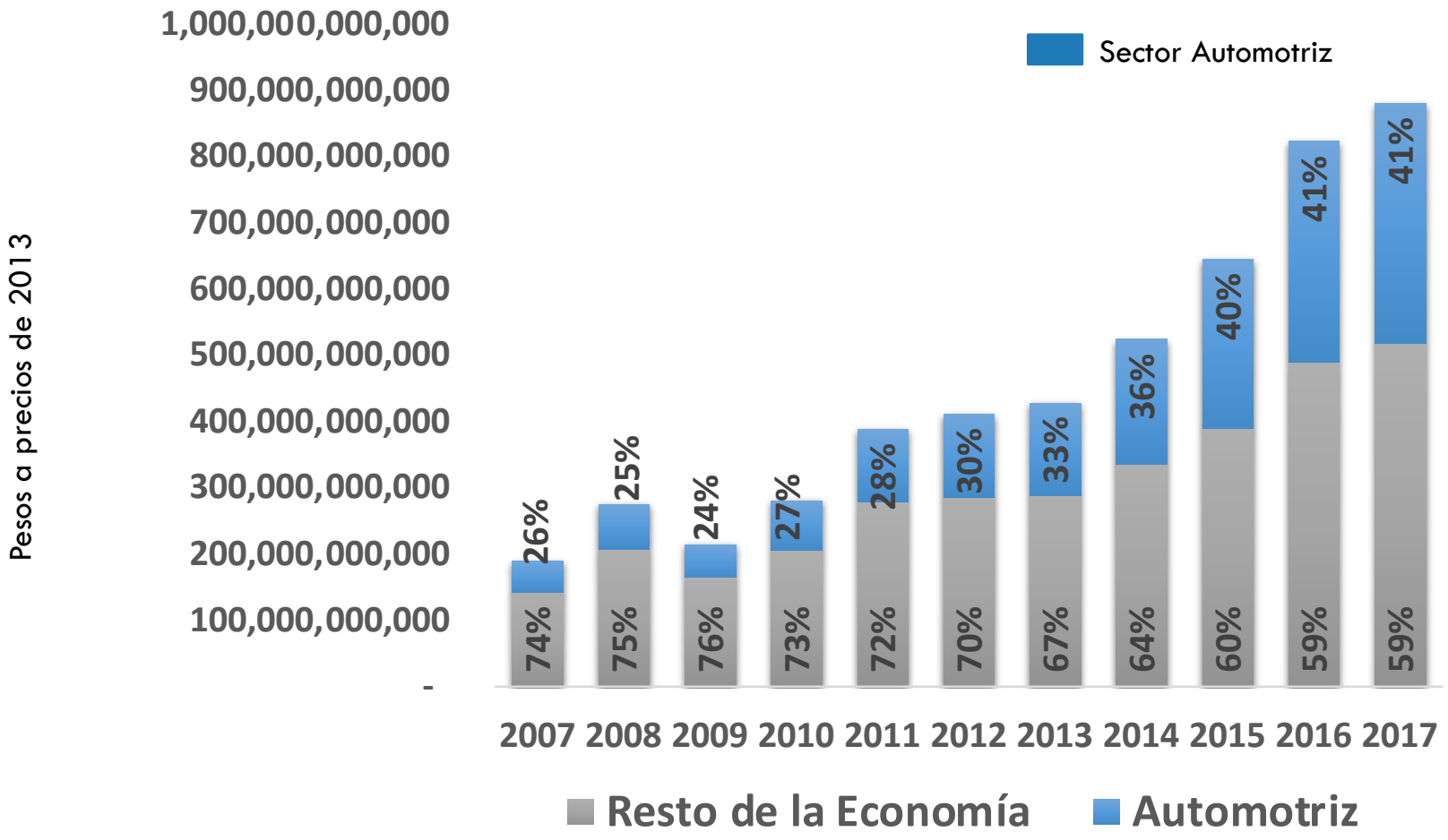
A partir de 1999, el empleo del **sector automotriz ha duplicado prácticamente su participación** nacional respecto al empleo total.

El empleo del resto de la economía en 2017, excluyendo al sector automotriz, es muy similar al empleo total de 1999, lo que sugiere que es este sector el que explica el crecimiento del empleo total en 2017.



Fuente: Elaboración del IDR – ITESM con información de IMSS

CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES AUTOMOTRICES MEXICANAS



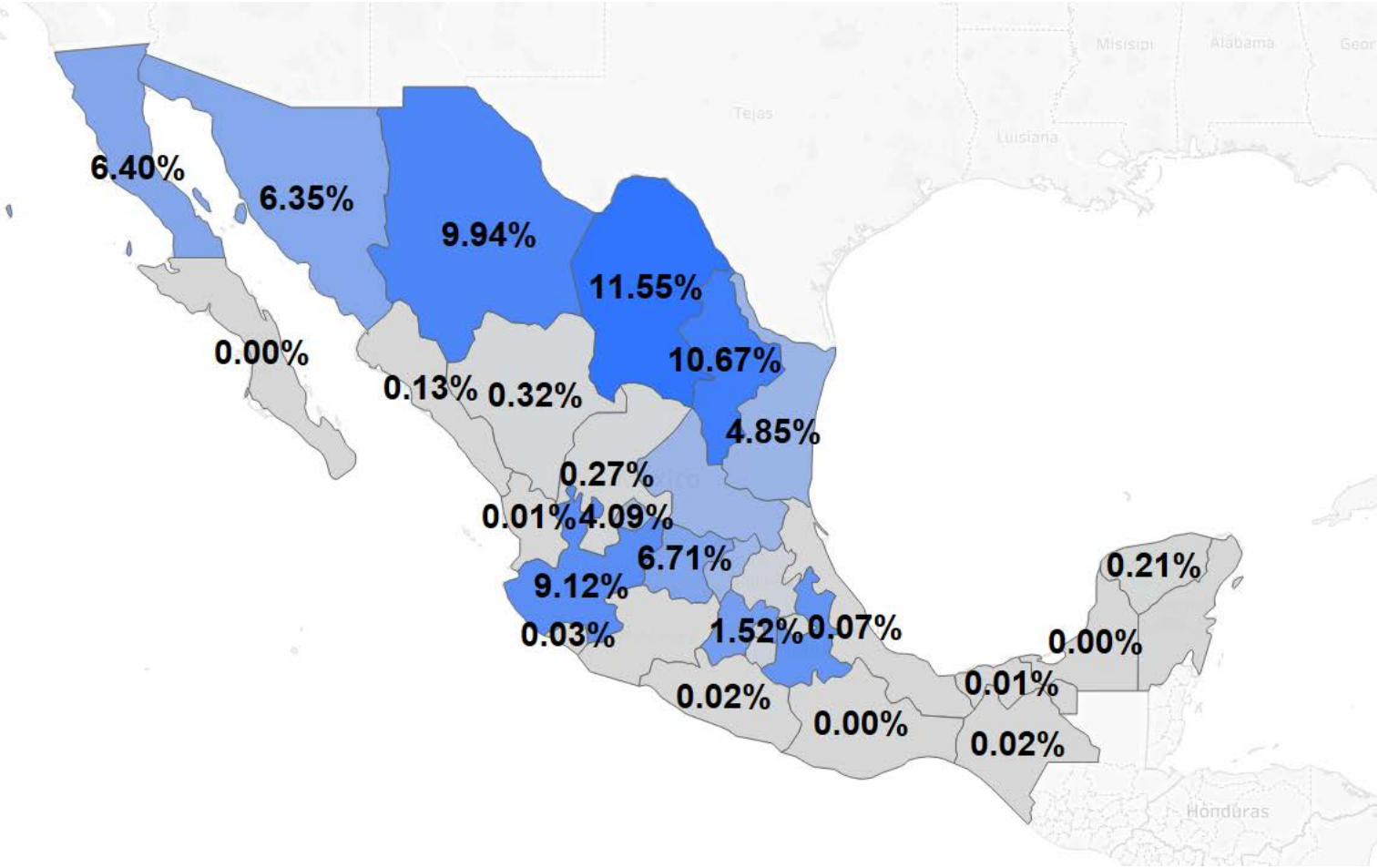
La participación de las **exportaciones automotrices** se ha incrementado en los últimos 10 años de **26%** a **41%.**

Escuela de Gobierno y Transformación Pública
Tecnológico de Monterrey

Fuente: IDR 2019 con información de INEGI

PARTICIPACIÓN EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL SECTOR AUTOMOTRIZ – ELECTRÓNICA* 2017

La región norte del país (Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas) concentró el **49%** del producto interno bruto automotriz nacional en 2017, mientras que la **región Centro-Bajío** (Querétaro, San Luis Potosí, Guanajuato y Aguascalientes) mantuvo el **20%.**



* La información de Cuentas Nacionales maneja a nivel estatal información agregada del subsector industrial 333-336, en el que se consideran las industrias de transporte, electrónica y maquinaria y equipo.
Fuente: IDR 2019 con información del SCNM – INEGI

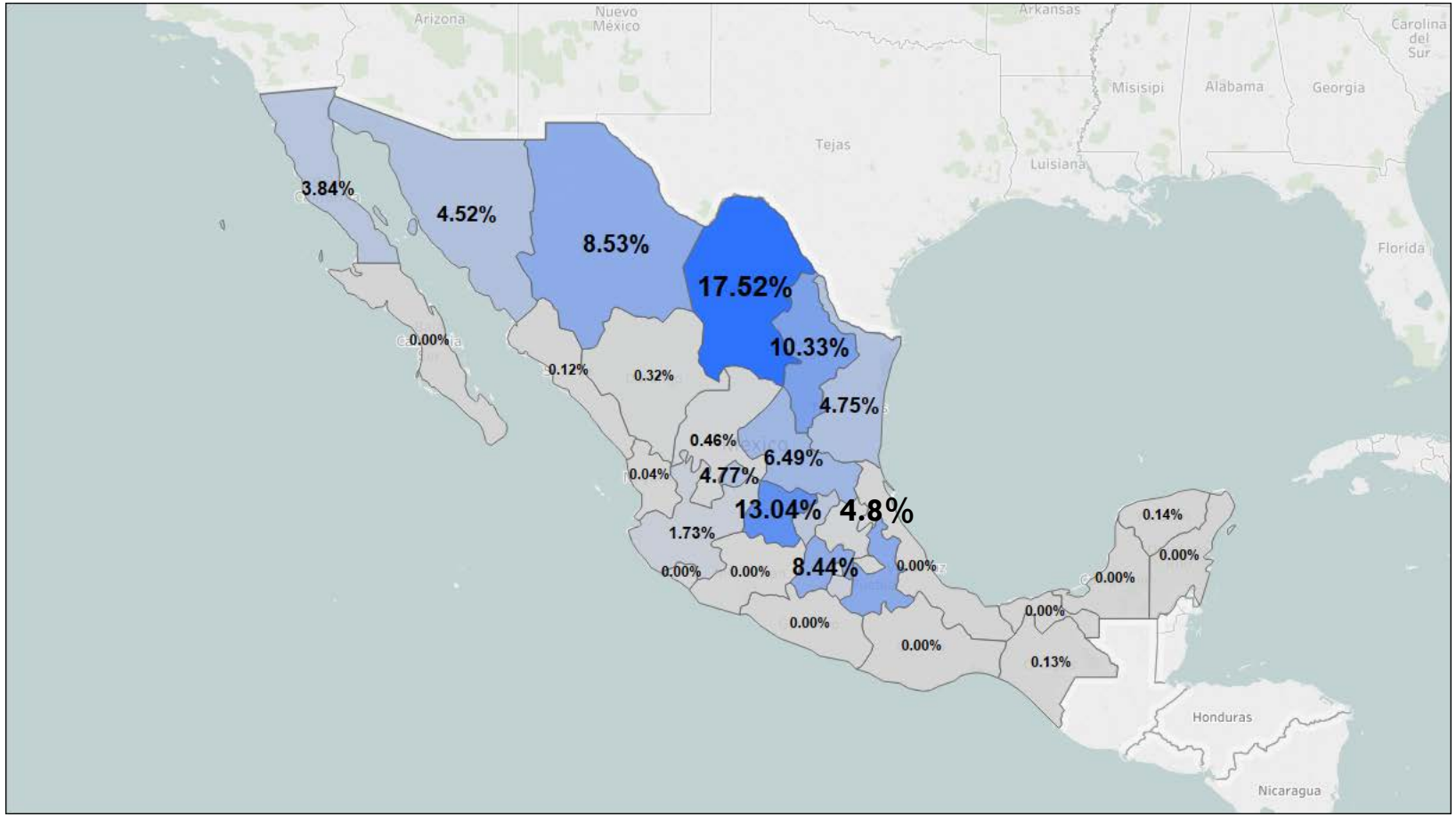
Fuente: IDR 2019 con información del SCNM – INEGI

PARTICIPACIÓN ESTATAL DE LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR AUTOMOTRIZ 2017

El 45% de las exportaciones se encuentra presente principalmente en la **región norte** del país (6 estados).

La **región bajío** mantiene un **28%** de las exportaciones (4 estados).

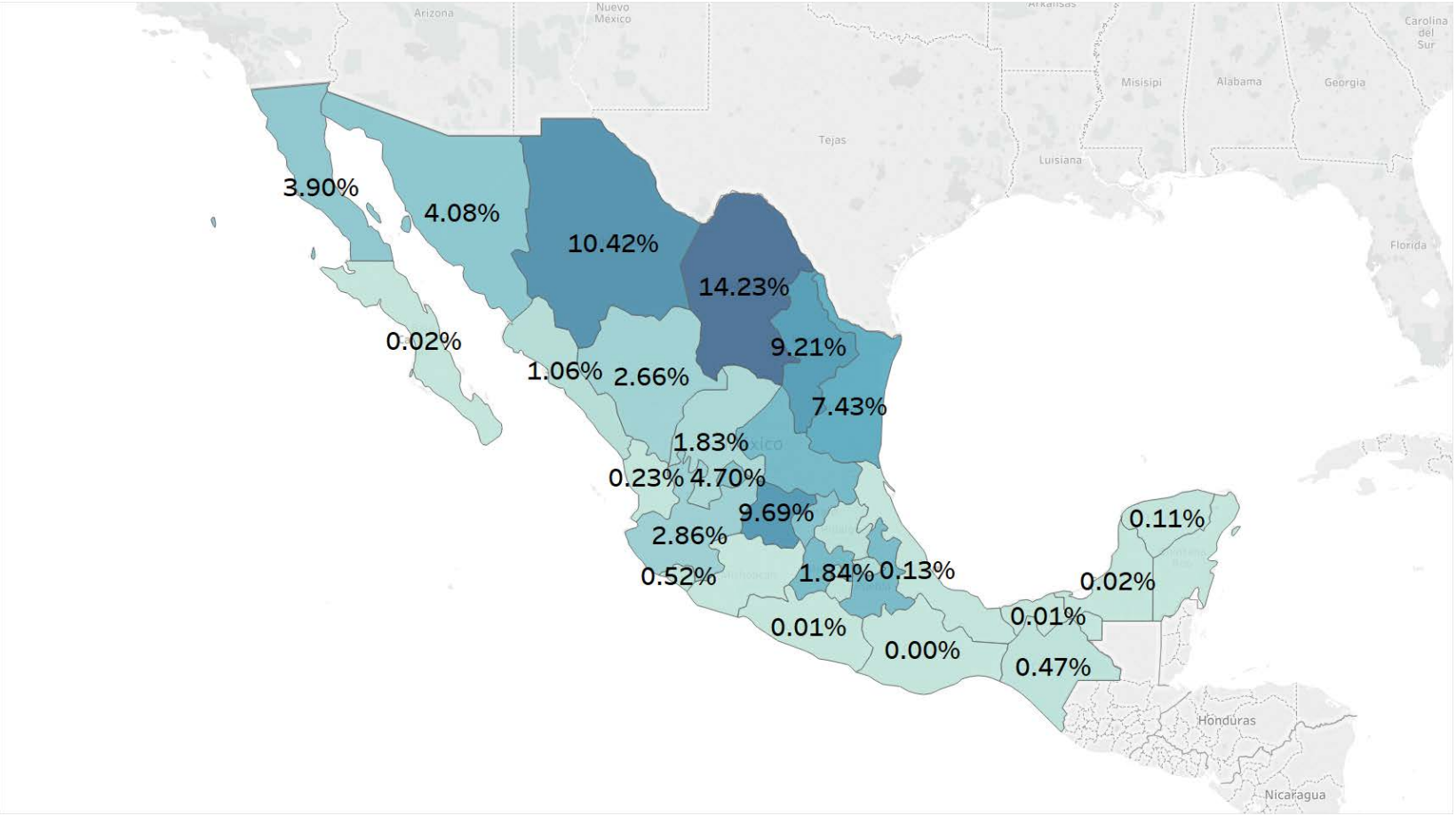
El **27%** restante esta distribuido, básicamente, en 12 estados más.



Fuente: IDR 2019 con información del SCNM – INEGI

PARTICIPACIÓN ESTATAL DEL EMPLEO EN EL SECTOR AUTOMOTRIZ 2017

La región norte concentra el **49.27%** del empleo del sector automotriz en México.



Fuente: IDR 2019 con información del IMSS

TOP 10 ENTIDADES LÍDERES DEL SECTOR AUTOMOTRIZ 2017

10 entidades concentran el **76%** de la **producción nacional** y el **86%** de las **exportaciones** del sector automotriz en México.

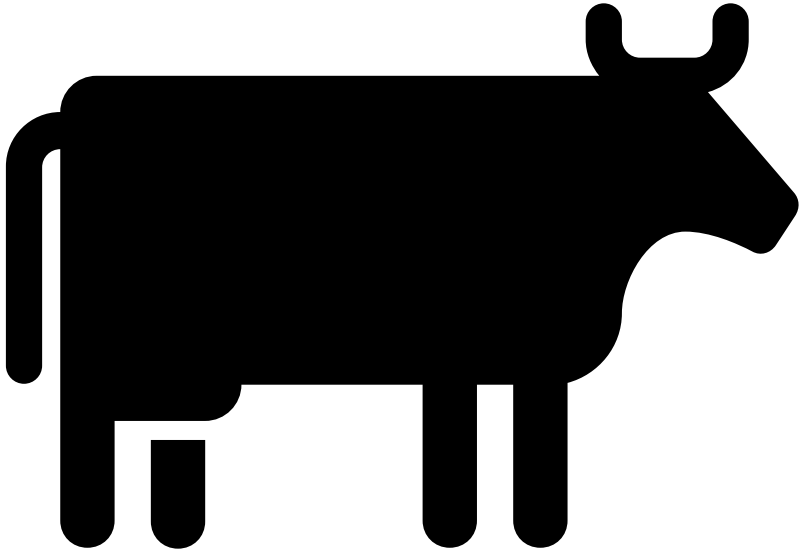
Coahuila y Nuevo León son los estados con la mayor producción automotriz (**11.6%** y **10.7%**, respectivamente).

	Producción			Exportaciones		
	Total Sector (mdp)	Participación Estatal	Participación Nacional*	Total Sectorial (mdp)	Participación Estatal	Participación Nacional*
Chihuahua	102,157	**18.4%**	**9.9%**	26,232	**26%**	**8.5%**
Coahuila	118,712	**19.4%**	**11.6%**	53,879	**64%**	**17.5%**
Guanajuato	68,906	**9.5%**	**6.7%**	40,114	**82%**	**13.0%**
México	76,069	**4.9%**	**7.4%**	25,973	**65%**	**8.4%**
Nuevo León	109,685	**8.6%**	**10.7%**	31,759	**42%**	**10.3%**
Puebla	87,247	**14.9%**	**8.5%**	27,416	**85%**	**8.9%**
Querétaro	47,673	**11.9%**	**4.6%**	10,291	**47%**	**3.3%**
San Luis Potosí	48,878	**13.7%**	**4.8%**	19,973	**74%**	**6.5%**
Sonora	65,214	**11.4%**	**6.3%**	13,904	**38%**	**4.5%**
Tamaulipas	49,873	**10.2%**	**4.9%**	14,612	**27%**	**4.8%**
* Con respecto al sector automotriz nacional			**76%**			**86%**

- La concentración del sector está presente solo en una tercera parte de los estados del País, tanto en Producción como Exportaciones

Fuente: IDR 2019 con información de INEGI

SECTOR AGROINDUSTRIAL

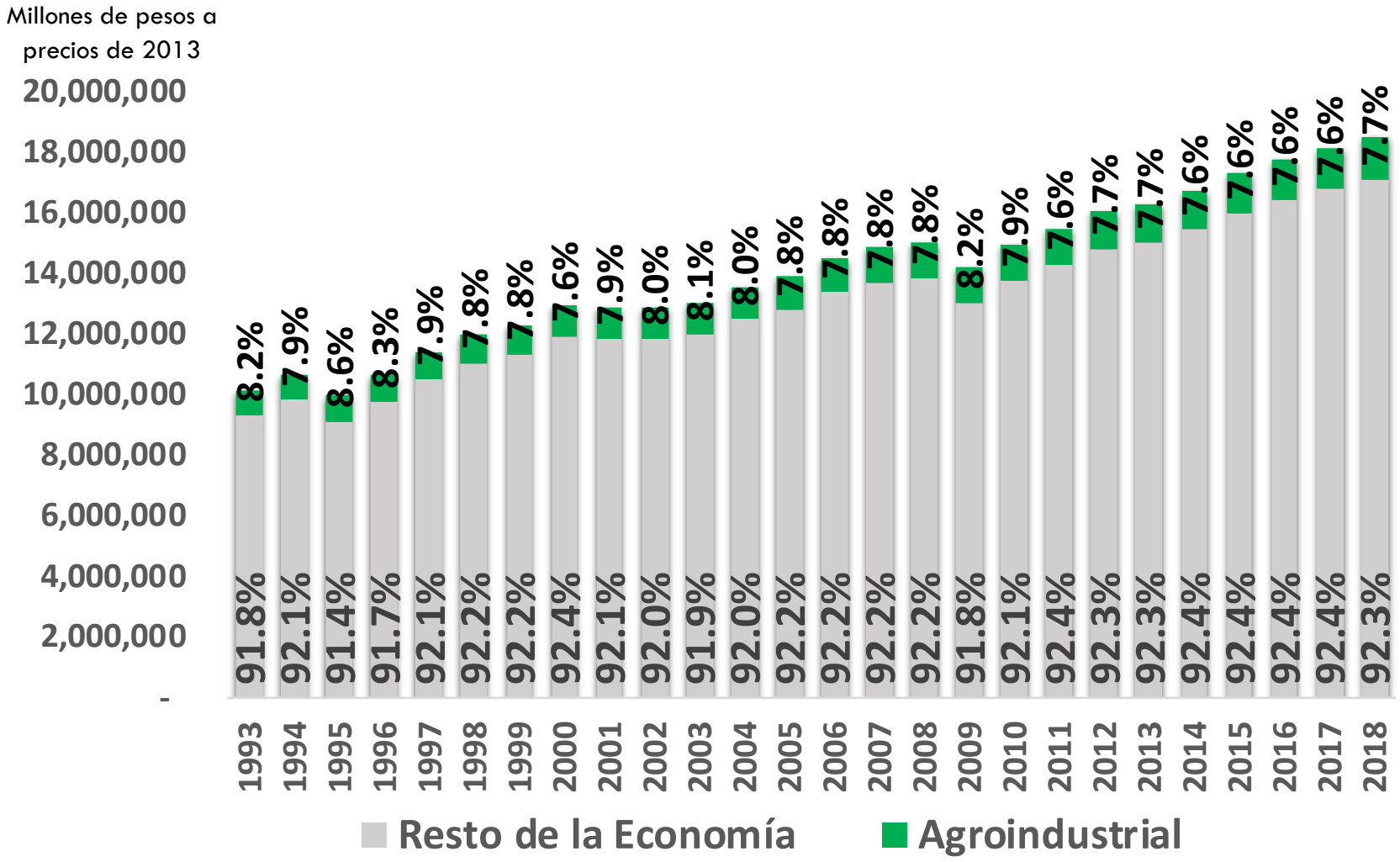


PRESENCIA DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL EN MÉXICO

- El **sector agroindustrial ha mostrado crecimiento** en los últimos **25 años.**
- La participación dentro de la estructura económica ha disminuido poco menos de un punto porcentual después de la puesta en marcha de TLCAN.
- Las exportaciones y el empleo se han mantenido estables durante los últimos años.
- **El sector ha mantenido el dinamismo necesario para no perder de manera relevante su participación en la economía nacional**. Este es un reto, pues no ha logrado potenciar su crecimiento más allá de aquel que se explica por la inercia económica nacional.

DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DE LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL EN EL PIB TOTAL DE 1993 A 2018

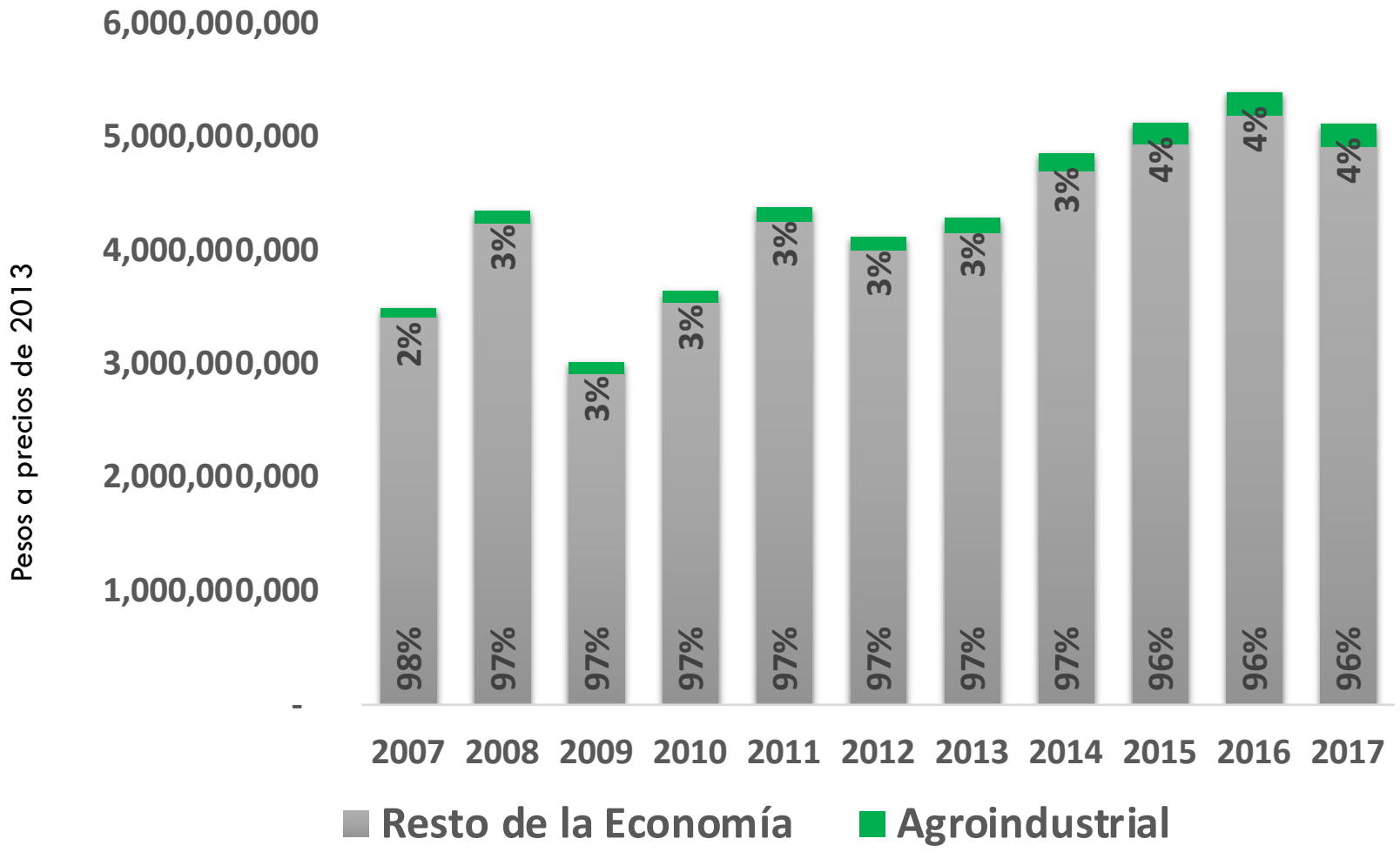
Después de la puesta en marcha del TLCAN a la actualidad, la participación del sector agroindustrial mantuvo una **participación constante** en la economía nacional.



Escuela de Gobierno y Transformación Pública
Tecnológico de Monterrey

Fuente: Elaboración del IDR – ITESM con información de INEGI

CRECIMIENTO SECTORIAL DE LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL RESPECTO AL TOTAL NACIONAL DE 2007 AL 2017



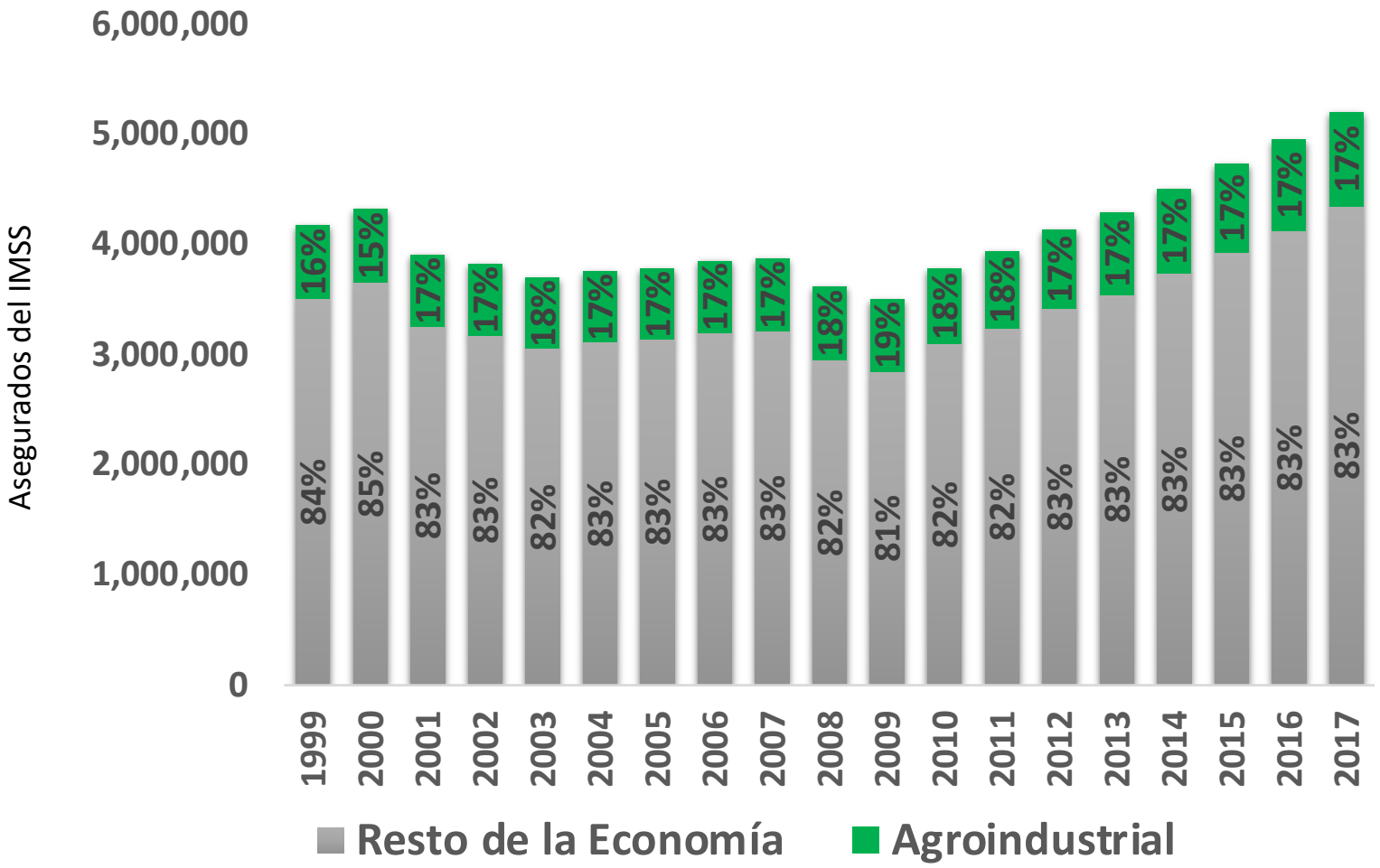
Las exportaciones del sector se han **incrementado en los últimos 10 años de 2.3% a 4.0%** del total de exportaciones en México.

Escuela de Gobierno y Transformación Pública
Tecnológico de Monterrey

Fuente: IDR 2019 con información de INEGI

CRECIMIENTO DEL EMPLEO DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL DE 1999 A 2017

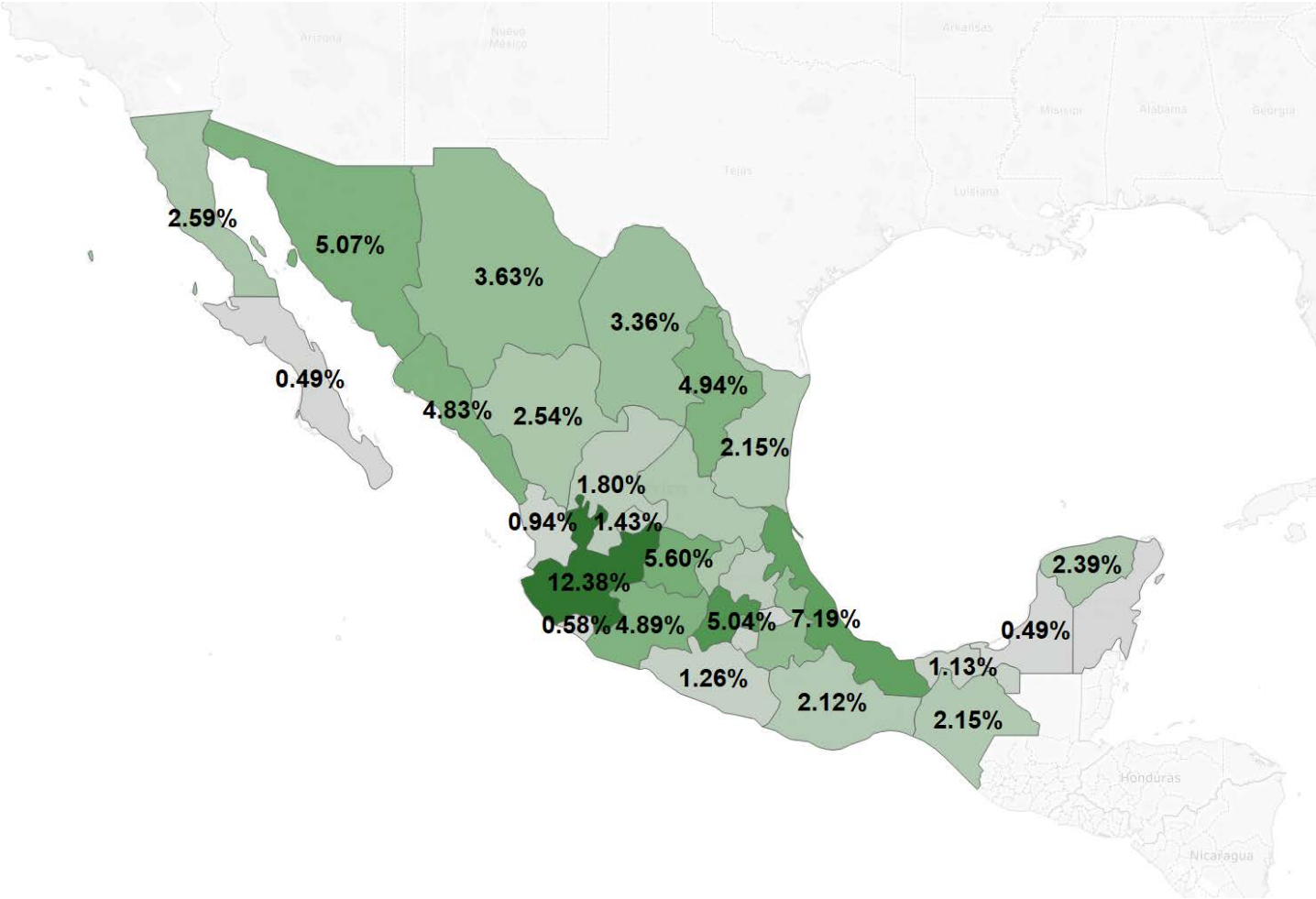
Similar al resto de indicadores analizados, el empleo del sector **agroindustrial se ha mantenido constante en los últimos años,** a pesar de las fluctuaciones de la cantidad de empleo total en México.



Fuente: Elaboración del IDR – ITESM con información de IMSS

PARTICIPACIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL 2017

Jalisco, Estado de México y Veracruz concentran una **cuarta parte (24.61%)** de la producción agroindustrial de México.

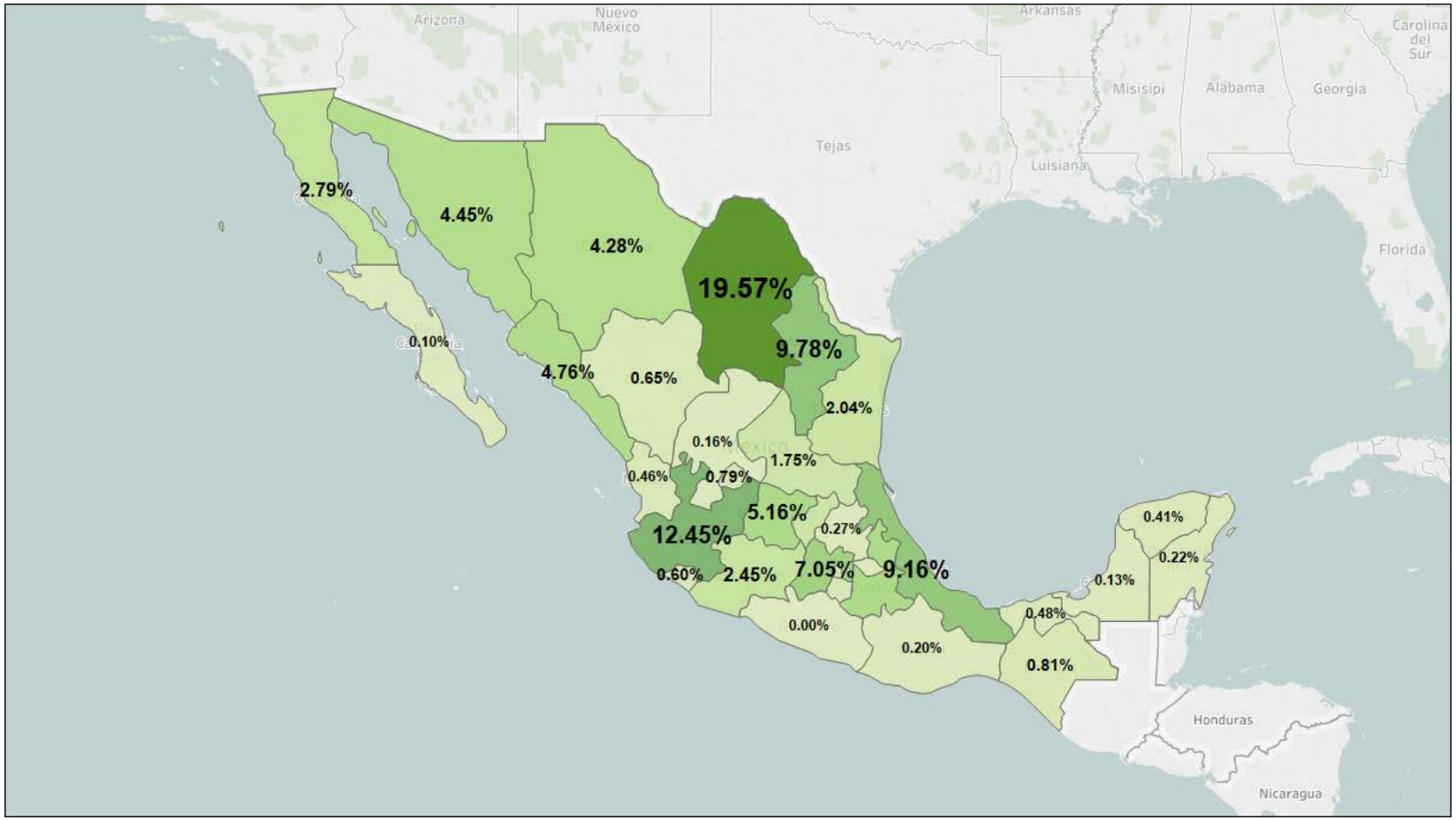


Escuela de Gobierno y Transformación Pública
Tecnológico de Monterrey

Fuente: IDR 2019 con información del SCNM – INEGI

PARTICIPACIÓN ESTATAL DE LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL 2017

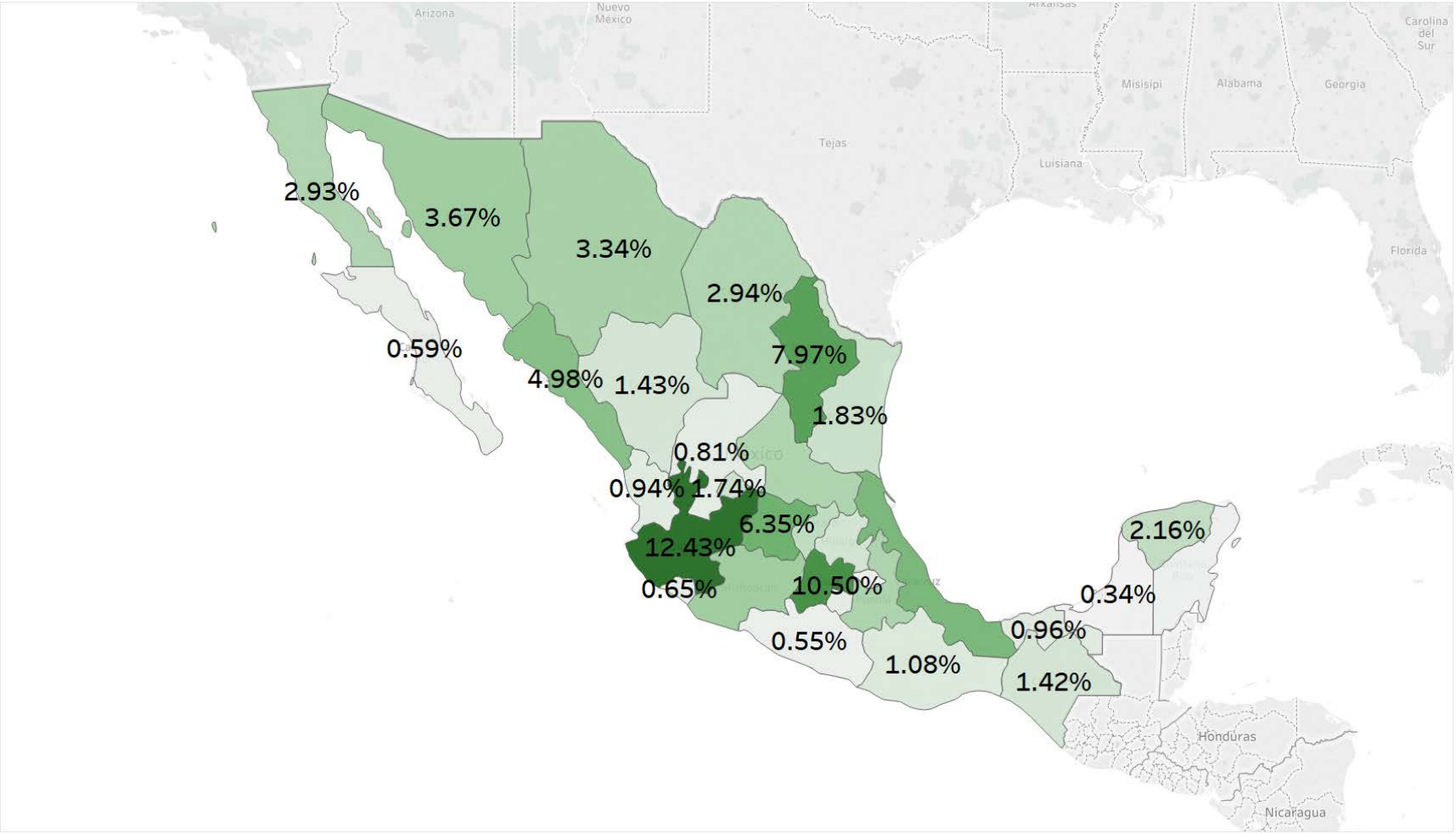
Coahuila, Jalisco , Nuevo León y Veracruz exportan el **50%** del total nacional del sector agroindustrial.



Fuente: IDR 2019 con información del SCNM – INEGI

PARTICIPACIÓN ESTATAL DEL EMPLEO DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL 2017

Jalisco, Estado de México y Nuevo León son los principales empleadores en México en el sector agroindustrial, sumando entre los tres **30.9%**.



Fuente: IDR 2019 con información del IMSS

TOP 10 ENTIDADES LIDERES DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL 2017

10 entidades concentran más del 60% del producto sectorial y las exportaciones de México.

Jalisco es el estado con el mayor producto agroindustrial (**12.4%**). Las exportaciones del estado representan el **12.4%** de las exportaciones totales del sector agroindustrial en México.

	Producción			Exportaciones		
	Total Sector (mdp)	Participación Estatal	Participación Nacional*	Total Sectorial (mdp)	Participación Estatal	Participación Nacional*
Ciudad de México	69,970	**2.3%**	**5.0%**	375	**8%**	**1.3%**
Guanajuato	77,667	**10.7%**	**5.6%**	1,542	**3%**	**5.2%**
Jalisco	171,794	**14.4%**	**12.4%**	3,718	**9%**	**12.4%**
Mexico	116,996	**7.5%**	**8.4%**	2,107	**5%**	**7.1%**
Michoacán	67,845	**16.1%**	**4.9%**	733	**27%**	**2.5%**
Nuevo León	68,577	**5.4%**	**4.9%**	2,922	**4%**	**9.8%**
Puebla	53,258	**9.1%**	**3.8%**	1,534	**5%**	**5.1%**
Sinaloa	67,018	**17.4%**	**4.8%**	1,423	**69%**	**4.8%**
Sonora	70,342	**12.3%**	**5.1%**	1,329	**4%**	**4.4%**
Veracruz	99,692	**12.5%**	**7.2%**	2,736	**24%**	**9.2%**
			62%			**62%**

* Con respecto al sector agroindustrial nacional

- La producción agroindustrial se esta diversificando a lo largo del país
- Las exportaciones del sector cada vez son más importantes para el crecimiento de la entidad

Fuente: IDR 2019 con información de INEGI

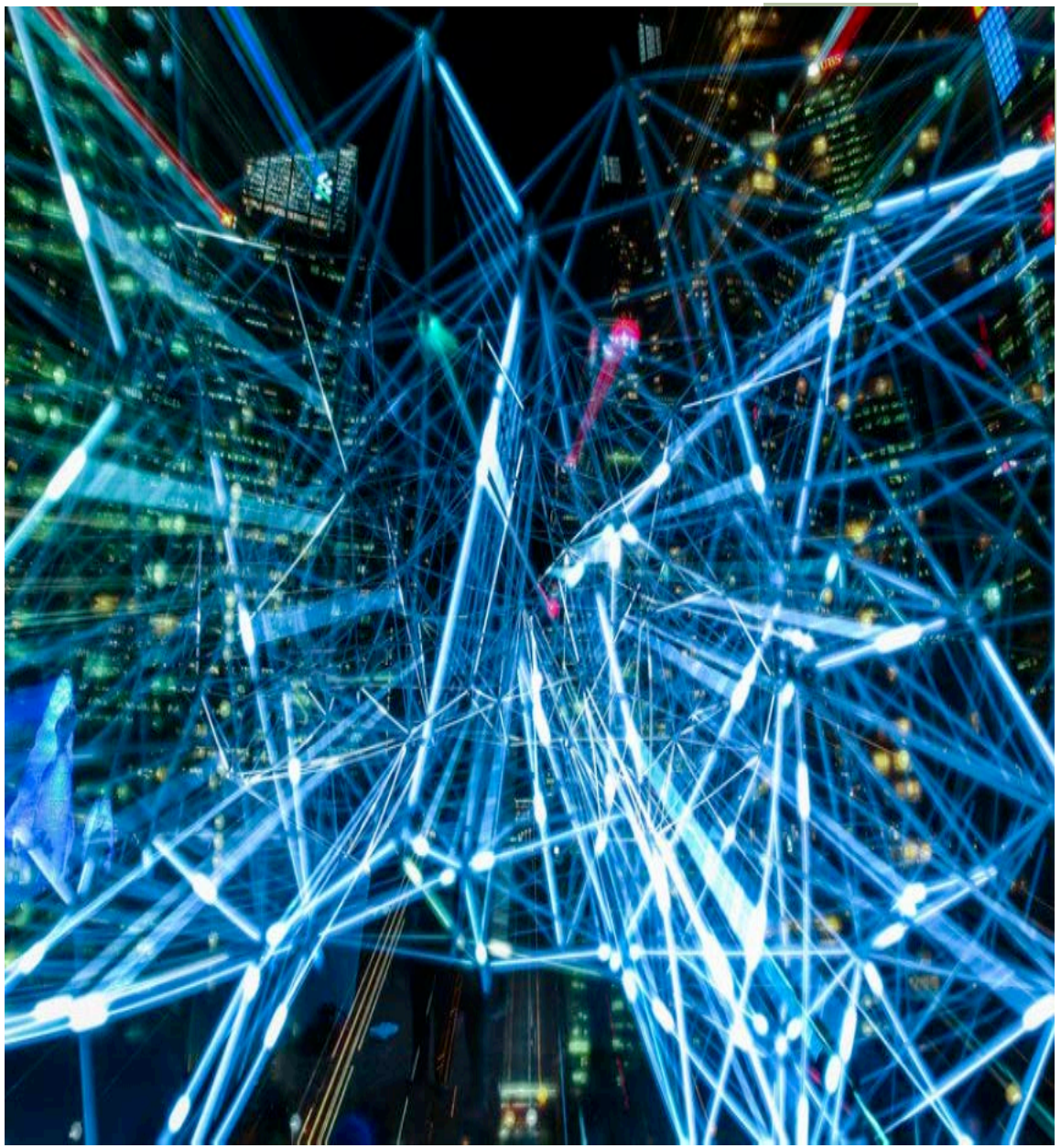
4. Capacidad económica mexicana frente al T-MEC

CAPACIDAD DE MÉXICO FRENTE AL T-MEC

Para abordar de manera eficiente el T-MEC e impulsar la economía doméstica, México necesita políticas públicas que desarrollen y fortalezcan los siguientes aspectos de la industria:

1. La integración de las cadenas productivas.
2. Mayor sofisticación de las cadenas productivas.

Una mayor **integración del aparato productivo** que articule mayor cantidad de actividades económicas y fortalezca las **redes de suministro** nos llevará a acelerar la capacidad productiva y por lo tanto generará un mayor impacto para **fortalecer el crecimiento económico de la región.**



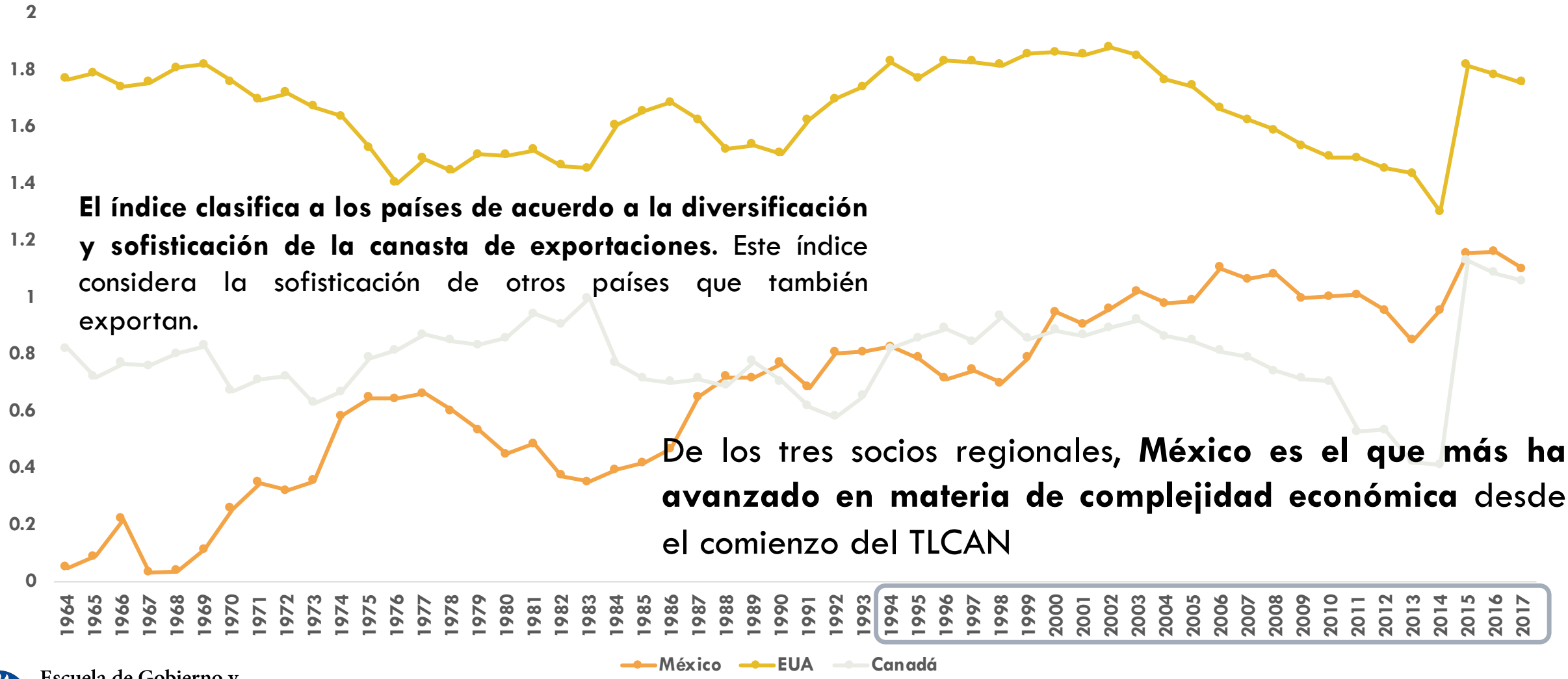
COMPLEJIDAD ECONÓMICA Y DESARROLLO REGIONAL

Una economía compleja es aquella que produce mayor variedad de bienes y servicios y además, utiliza muchos bienes intermedios para hacerlo.

El TLCAN significó para México producir más y mejores bienes y servicios, a tiempo que tuvo acceso a una mayor cantidad de insumos dada la apertura comercial internacional.

Por otro lado, **también significó una constante y creciente transmisión de conocimiento. Así, el modelo económico de apertura comercial permitió incrementar los niveles de innovación tecnológica,** lo que a su vez impactó en la complejidad de los productos y servicios ofrecidos, **generando crecimiento económico y empleo.**

ÍNDICE DE COMPLEJIDAD ECONÓMICA EN AMÉRICA DEL NORTE



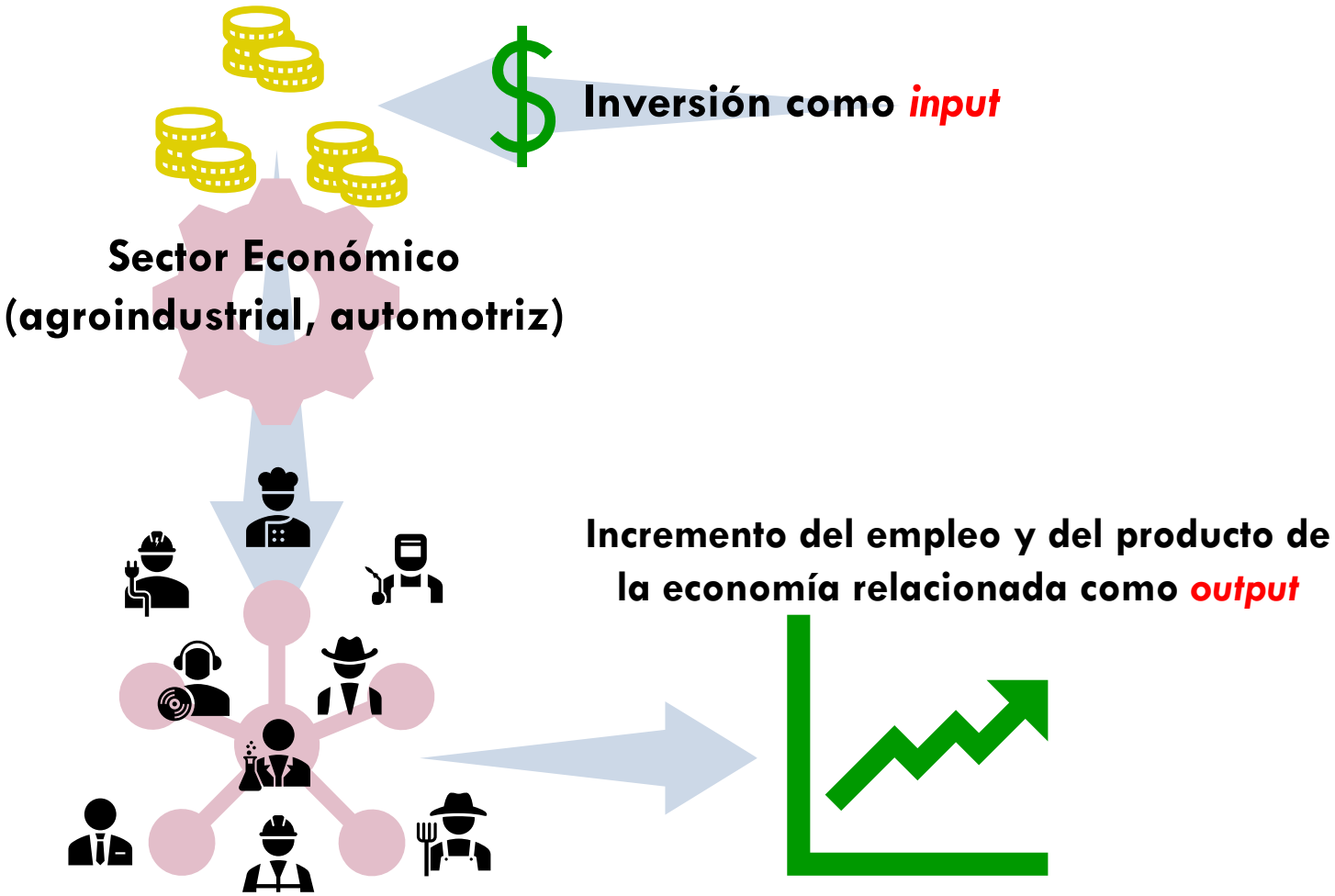
El índice clasifica a los países de acuerdo a la diversificación y sofisticación de la canasta de exportaciones. Este índice considera la sofisticación de otros países que también exportan.

De los tres socios regionales, **México es el que más ha avanzado en materia de complejidad económica** desde el comienzo del TLCAN

Escuela de Gobierno y Transformación Pública
Tecnológico de Monterrey

Fuente: The Observatory of Economic Complexity, MIT

EL FACTOR DE EXPANSIÓN DEL EMPLEO Y DEL PRODUCTO ¿CÓMO FUNCIONA?



Utilizando la matriz insumo-producto, se pueden obtener los factores de expansión del producto y del empleo para toda la economía. Así, es posible **determinar con base en la información histórica, cuánto aportó cada unidad de inversión en un sector específico al empleo y al producto de una economía.**

El factor de expansión nos permite saber, por ejemplo, **en cuánto se incrementará la producción de parabrisas y el nivel de empleo como consecuencia de la inversión en el sector.**

Fuente: IDR 2019

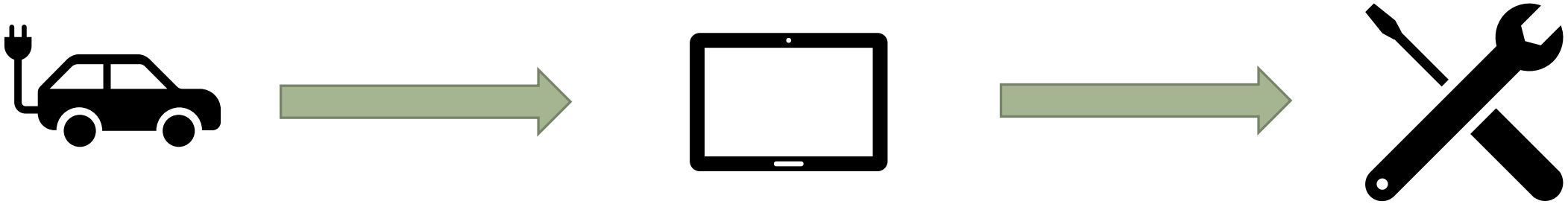
FACTORES DE EXPANSIÓN: REACCIONES EN CADENA T-MEC

Al existir una inversión en el sector, se genera un efecto multiplicador de la producción y del empleo a lo largo de toda la cadena de suministro, a la vez que hay una derrama en toda la economía. Los **factores de expansión** capturan las **reacciones en cadena** que se desatan de un aumento de la demanda final neta, es decir:

1. Se toma una decisión acerca de incrementar la inversión para producir automóviles eléctricos

2. Los proveedores de pantallas verán incrementada su producción de pantallas para los autos eléctricos

3. Se necesitan más herramientas para instalar la pantalla en los automóviles eléctricos.



A través del análisis de los factores de expansión del producto y el porcentaje de contenido nacional, podemos identificar los impactos que tendrá el T-MEC sobre el sector automotriz.

INTERPRETACIÓN DE LOS FACTORES DE EXPANSIÓN DEL EMPLEO Y DEL PRODUCTO

- **Factor de expansión del empleo:** permite conocer el número de empleos que se generarán adicionalmente para toda la economía a partir de un monto específico de inversión en capital en algún sector en concreto, como puede ser el automotriz o el agroindustrial. Cada sector de la economía, dentro de cada región del país, presenta diferentes factores de expansión del empleo, lo que indica que el mismo monto de dinero aplicado, por ejemplo, al sector automotriz, puede tener impactos distintos en diferentes entidades federativas. Concretamente para México, dada su estructura económica, resulta conveniente para fines de interpretación utilizar como monto fijo de dinero el de 10 millones de pesos. De esta forma, si un sector en una región específica tiene un factor de expansión del empleo igual a 1 nos indicará que por cada 10 millones de pesos invertidos en ese sector dentro de esa región, se generará un empleo adicional en toda la economía. Si este factor fuera de 7, se generarán siete empleos adicionales por cada 10 millones de pesos invertidos, y así sucesivamente con la misma lógica. (Véase la tabla inferior izquierda como ejemplo).
- **Factor de expansión del producto:** suponiendo un rendimiento de **111% (lo que implica un factor de expansión del producto igual a 1.11)** sobre la derrama económica generada a partir de la inversión, por cada **peso de inversión** se generarán **$1.11 pesos de rendimiento. Estos se repartirán de la siguiente forma; $1 peso (100%) al interior del sector y 11 centavos (11%) a lo largo de la economía.** (Véase la tabla inferior derecha como ejemplo).

Factor de expansión del empleo	Incremento del empleo por cada 10 millones de pesos
1	1 empleo
8	8 empleos
23	23 empleos

Factor de expansión del producto	Rendimiento sobre el producto por cada $1
1.11	$1.11
1.25	$1.25
1.37	$1.37

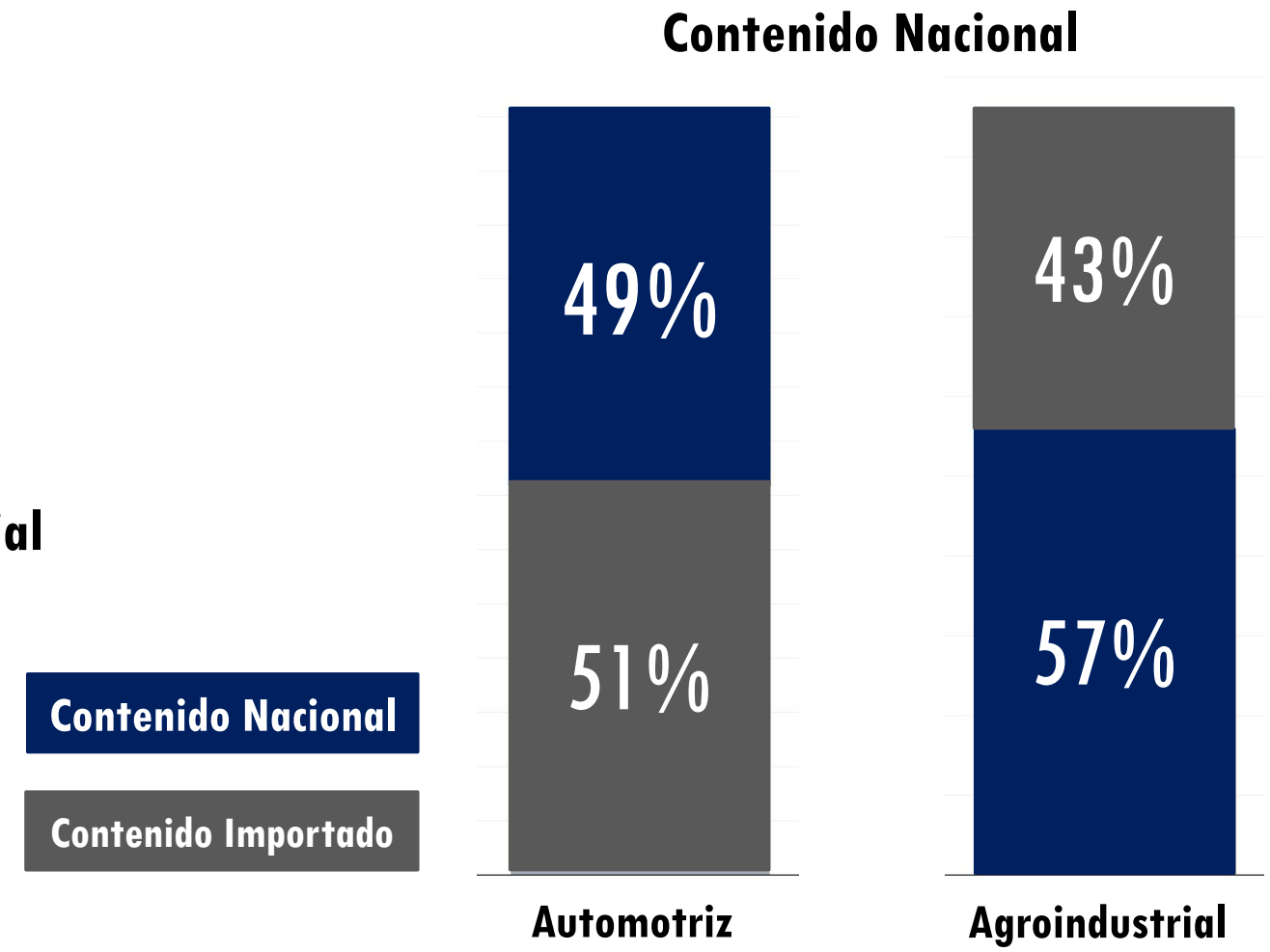
VALOR ACTUAL DEL CONTENIDO REGIONAL PARA EL SECTOR AUTOMOTRIZ Y AGROINDUSTRIAL EN MÉXICO

- **Producción del sector automotriz según origen del contenido:**

Contenido Nacional: 49%
Contenido Importado: 51%

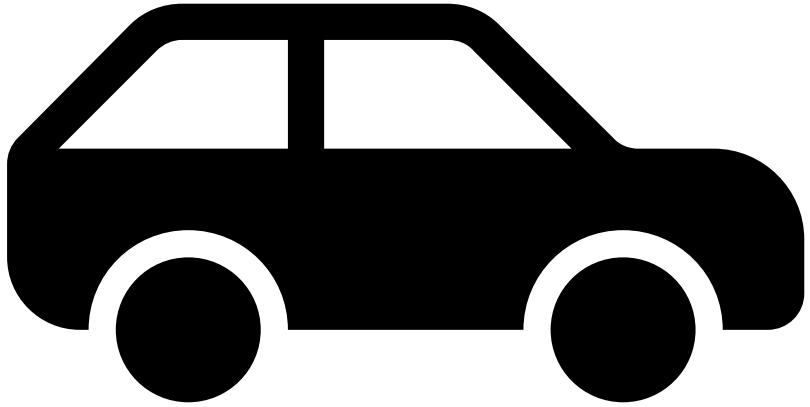
- **Producción del sector agroindustrial según origen del contenido:**

Contenido Nacional: 57%
Contenido Importado: 43%



Fuente: IDR 2019 con información del SCNM – INEGI 2013

SECTOR AUTOMOTRIZ

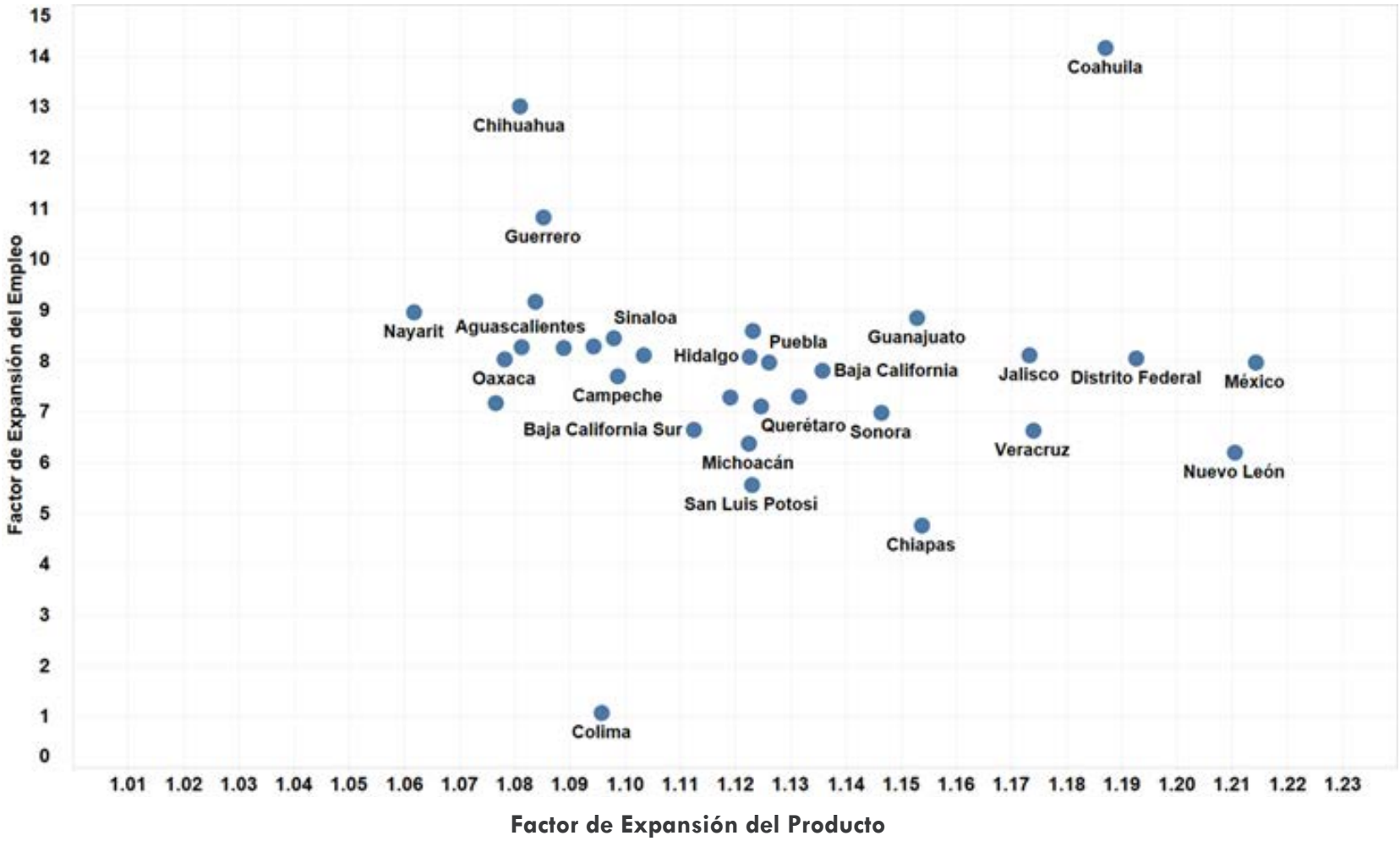


FACTORES DE EXPANSIÓN DEL EMPLEO (EJE VERTICAL) Y DEL PRODUCTO (EJE HORIZONTAL) DEL SECTOR AUTOMOTRIZ

Las entidades que mantienen la mayor **derrama económica (eje horizontal)** y **generación de empleo (eje vertical)** al realizarse una Inversión son:

1. Coahuila
2. Guanajuato

Aunque los estados de México, Nuevo León y Jalisco, ofrecen las mayores derramas económicas en el país, tienen menores rendimientos relativos en la generación de empleo.



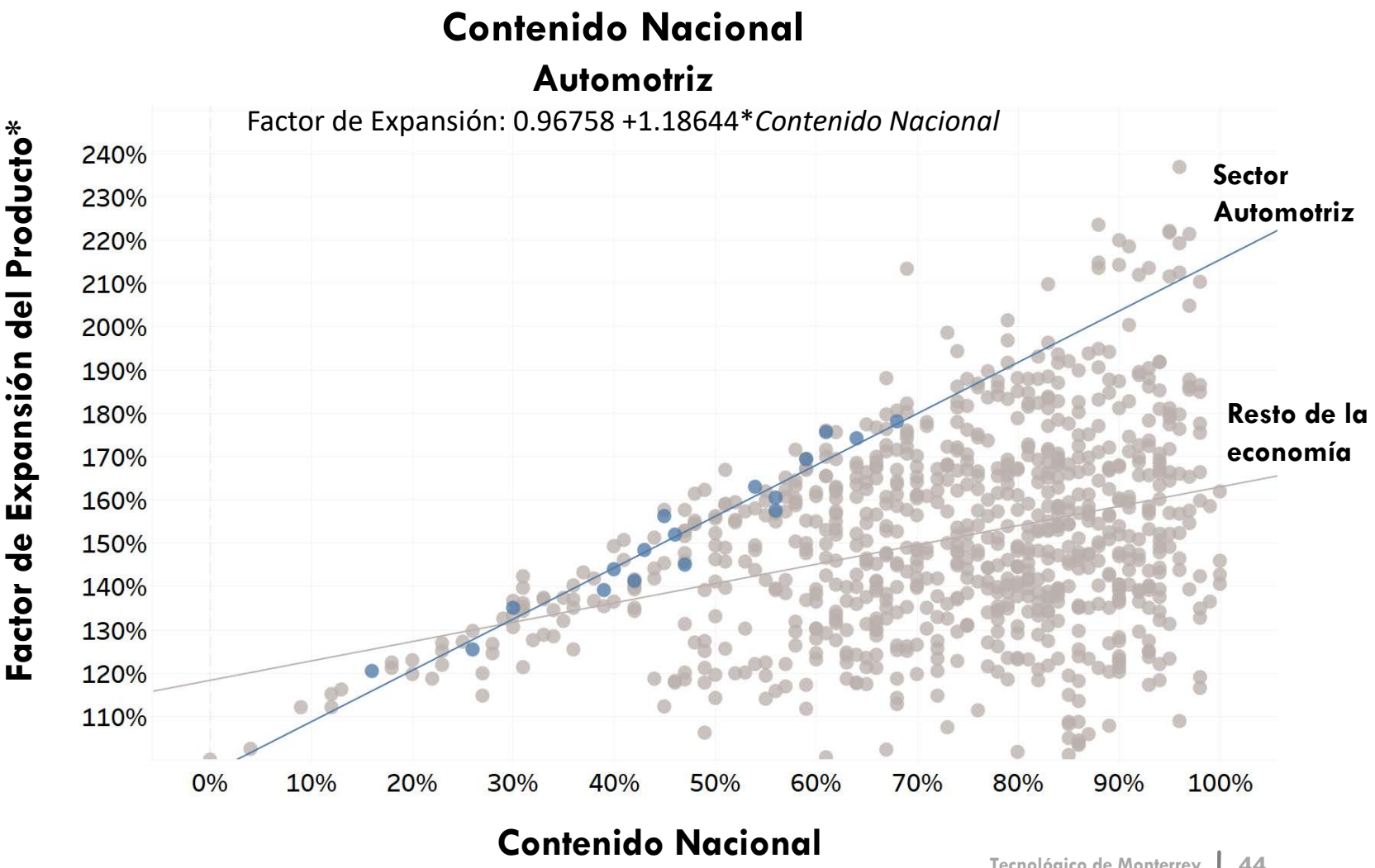
Fuente: IDR 2019 con información del SCNM – INEGI

RELACIÓN ENTRE EL CONTENIDO NACIONAL Y EL FACTOR DE EXPANSIÓN DEL PRODUCTO EN MÉXICO

Analizando la relación existente entre el porcentaje de contenido nacional que necesitan cada una de las actividades económicas en México y la derrama económica que genera cada actividad, podemos observar que existe una relación positiva para el sector automotriz por medio de una regresión lineal.

En otras palabras, **a mayor contenido nacional tenga una actividad económica, más alto es el factor de expansión del producto.**

*Factor del producto expresado en porcentaje



Fuente: IDR 2019 con información del SCNM – INEGI

FACTOR DE EXPANSIÓN DEL PRODUCTO PARA CADA NIVEL DE CONTENIDO NACIONAL

Una de las políticas del nuevo T-MEC es aumentar el Valor de Contenido Regional de 62.5% a 75%.

Con esta modificación*, se estima un incremento en la derrama económica de **15 puntos** porcentuales en México dado el factor de expansión del producto del sector automotriz. Se estima que, dada la inercia de la inversión (página 47), este impacto tenga lugar en el 2023, año en que termina el periodo de transición.

*Consultar Anexo B

Automotriz

Factor de Expansión: 0.96758 +1.18644* *Contenido Nacional*

Valor de Contenido Nacional*	Factor de Expansión del Producto
10%	109%
20%	120%
30%	132%
40%	144%
50%	156%
62.5%	**171%**
75%	**186%**
80%	192%
90%	204%
99%	214%

IMPACTO ECONÓMICO POTENCIAL DEL T-MEC SOBRE EL CRECIMIENTO DEL PRODUCTO

Un aumento del contenido nacional de **12.5 puntos porcentuales** podría generar un incremento de **15 puntos porcentuales** en el factor de expansión del producto.

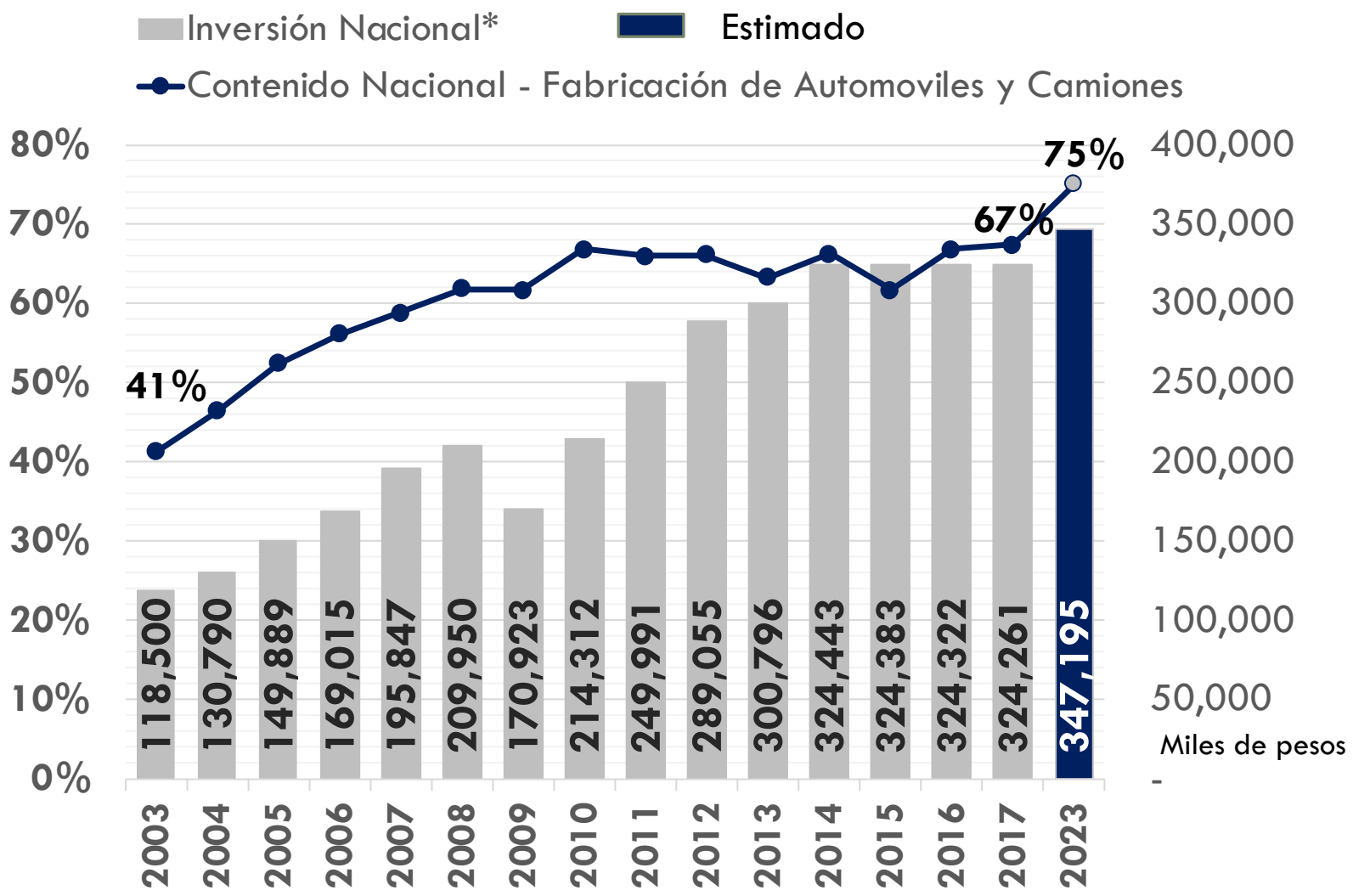
Valor de Contenido Nacional

Factor de Expansión del Producto

PROSPECTIVA DE LA INVERSIÓN NACIONAL PARA ALCANZAR EL 75% DEL CONTENIDO NACIONAL EN EL SECTOR AUTOMOTRIZ

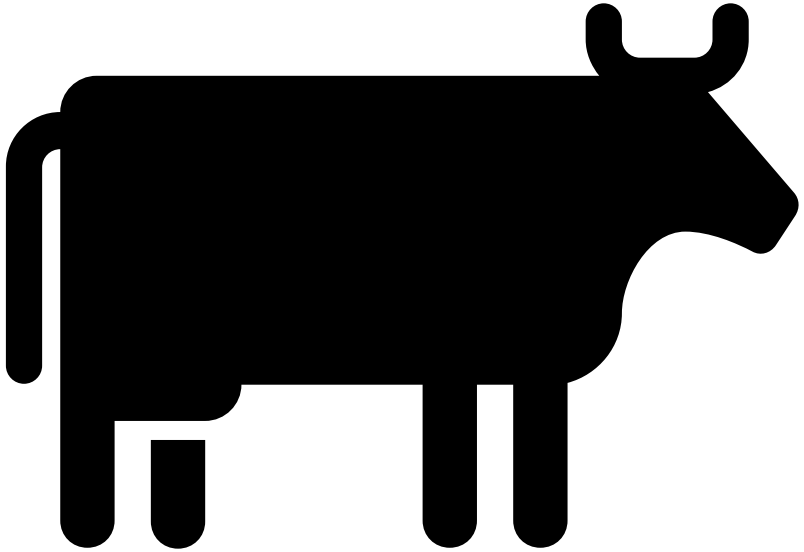
Se estima que se necesitará una tasa de crecimiento media anual de 1.1% en la inversión nacional en el sector para alcanzar el 75% de Contenido Nacional.

Como referencia, la tasa de crecimiento media anual de la inversión de 2012-2017 fue de **1.9%. Esto implica que el objetivo puede alcanzarse con la inercia actual.**



*Inversión Nacional: Formación Bruta de Capital Fijo en el sector

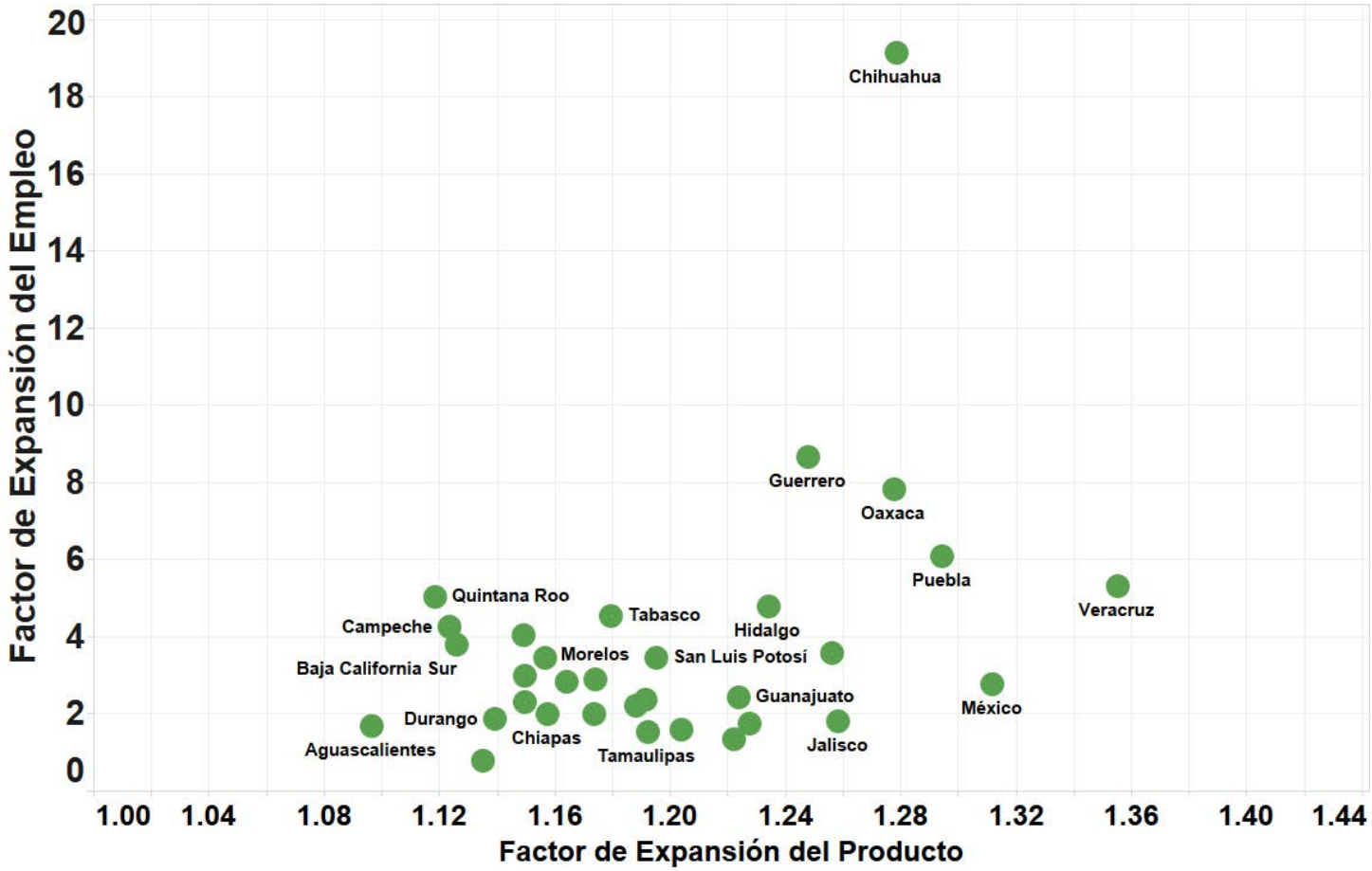
SECTOR AGROINDUSTRIAL



FACTORES DE EXPANSIÓN DEL EMPLEO (EJE VERTICAL) Y DEL PRODUCTO (EJE HORIZONTAL) DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL

Las entidades con mayor **factor de expansión del producto** son Veracruz, Estado de México y Puebla

Por otro lado, que las entidades que muestran el mayor **factor de expansión del empleo** son Chihuahua, Guerrero y Oaxaca.

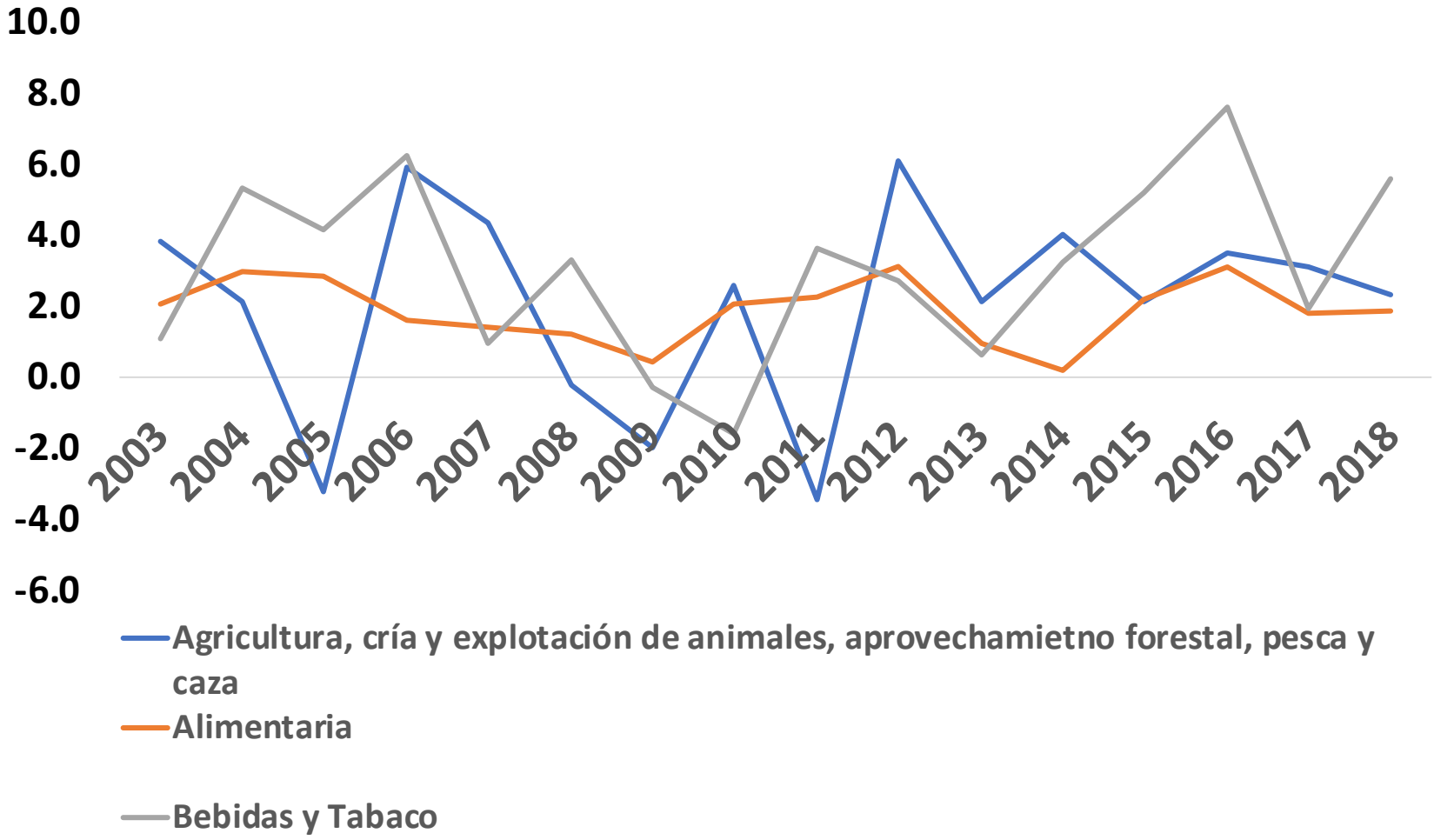


Fuente: IDR 2019 con información del SCNM – INEGI

TASA DE CRECIMIENTO REAL ANUAL DEL PRODUCTO DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL

La tasa de crecimiento del sector agroindustrial ha sido volátil en los últimos 15 años.

La industria alimentaria ha mantenido tasas de crecimiento alrededor del 2% durante el mismo periodo de tiempo.



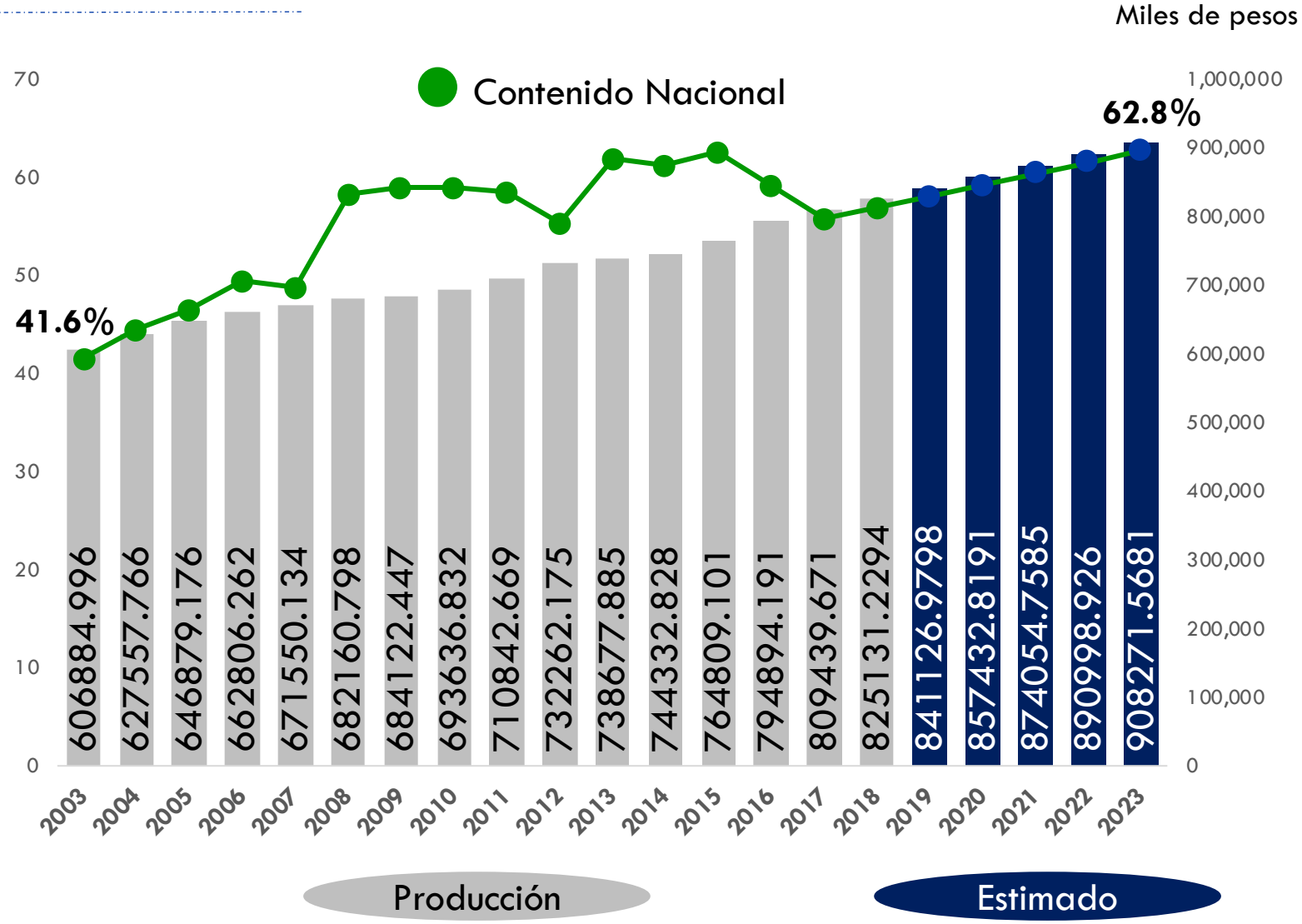
Escuela de Gobierno y Transformación Pública
Tecnológico de Monterrey

Fuente: IDR 2019 con información del SCNM – INEGI

PROSPECTIVA DE INVERSIÓN NACIONAL Y CONTENIDO NACIONAL DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL

La tasa media anual de crecimiento del Contenido Nacional del sector agroindustrial es de 1.94%, tomando como referencia el periodo que va de 2003 a 2017, mientras que la tasa de crecimiento del **producto del sector,** en el mismo periodo, fue de **1.98%.**

Aunque no es un requerimiento del nuevo tratado comercial, es recomendable incrementar el contenido nacional para impulsar el producto del sector, sobre todo aquella parte relacionada al campo. Por ello, es **importante impulsar el uso de maquinaria y equipo de origen nacional** (herramientas, por ejemplo) necesarios para producir bienes agroindustriales.



5. Políticas públicas para capitalizar el T-MEC y superar los retos que presupone su adopción

RETOS PARA EL SECTOR AUTOMOTRIZ

Un primer efecto de la puesta en marcha del T-MEC ocasionará que las empresas en México evalúen la pertinencia de permanecer en el país o emigrar fuera de la región. **¿Qué tomarán en cuenta?**

1. **El incremento de los costos de producción que les genera aumentar el contenido nacional contra los beneficios del mismo.** Actualmente, las empresas extranjeras del sector automotriz instaladas en México compran una parte importante de sus insumos a China. Bajo esta medida, el acceso a insumos baratos se restringirá. No obstante, el impacto negativo no será para empresas mexicanas, pues como ya se mencionó anteriormente, eran empresas americanas las que muestran preferencia por insumos chinos.
2. **Los nuevos niveles de salarios (US $16 por hora) para, al menos, el 40% - 45% de la fabricación de un vehículo.** Una de las principales razones por las que el TLCAN fue un éxito fue precisamente el bajo costo de la mano de obra que las empresas extranjeras encontraron en México. Ante el nuevo nivel salarial, las empresas pueden encontrar más atractiva la mano de obra de otra región, al considerar las brechas de capacitación del capital humano en México.
3. **Los impuestos a la importación de acero (25%) y aluminio (10%) por parte de Estados Unidos.** Este es uno de los grandes temas pendientes del T-MEC e implica una medida proteccionista por parte de Estados Unidos y parte de su plan a mediano plazo pues, además de buscar que las armadoras se instalen en aquel país, con esta medida pretende también asegurar que gran parte de la cadena de producción de vehículos quede al interior de su país.
4. **El requisito de contenido nacional de 70% sobre acero y aluminio.** El sector mexicano del acero y el aluminio debe estar preparado para un posible aumento de la demanda ante el incremento del contenido nacional. La industria valorará en qué medida México es competitivo al respecto y a partir de ahí se pueden tomar decisiones que abarcarían desde la región de la cual se importan los insumos de acero y aluminio, hasta dónde se producen los automóviles.

ESTRATEGIAS GENERALES DE POLÍTICA PÚBLICA PARA EL SECTOR AUTOMOTRIZ

Fortalecimiento de la capacitación del capital humano en el sector automotriz. Esto es necesario para que las plantas de producción no perciban como elevado o injustificado el salario de $16 dólares por hora para la mano de obra que construirá entre el 40% y el 45% del vehículo.

Incrementar la inversión en ciencia y tecnología para favorecer la eficiencia y competitividad de la cadena productiva. Esto es necesario para poder satisfacer, con contenido nacional, el requerimiento de contenido regional, pues esto tendrá un impacto directo a través del factor de expansión de empleo y producto del sector. De otro modo, el requerimiento de contenido regional podría jugar en contra de México. Como nota, México aún no ha podido superar el 1% del PIB en inversión en ciencia y tecnología.

Acumulación de capital a través de la inversión fija bruta. Es necesario estimular la inversión y el crecimiento del sector privado para hacer frente a los nuevos requerimientos de contenido regional. Las redes y los mecanismos institucionalizados de asociación empresarial, como los clústeres, juegan un papel fundamental.

Inversión Extranjera Directa. Potenciar y estimular la instalación de plantas para replicar casos de éxito como el de Nissan, Volkswagen, Chrysler, Ford Motor, General Motors, Toyota, KIA entre otros, que potenciaron el empleo y generaron derrama económica en los sectores en donde se instalaron.

RETOS PARA EL SECTOR AGROINDUSTRIAL

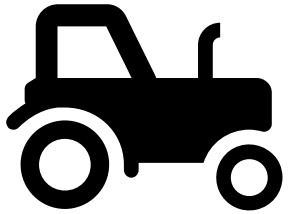
Aunque México logró mantener la participación de la producción del sector agroindustrial dentro del PIB total nacional, **este periodo no fue enteramente aprovechado para incrementar la competitividad del sector en el país**. De hecho, mucho del **apoyo que ha sido otorgado al campo ha tomado la forma de subsidios**, lo que sin duda protege al sector pero **no necesariamente eleva su competitividad**. Caso diferente puede ser el de la industria alimentaria o de las bebidas y el tabaco, las cuales se han enfrentado a una competencia más fuerte y se han visto en la necesidad de volverse cada vez más eficientes.

Esta medida subsidiaria busca proteger al campo mexicano y a su industria alimentaria, y puede tener dos efectos negativos si no se acompaña de un esfuerzo por incrementar la competitividad:

1. Decremento paulatino de la productividad y, eventualmente de la producción, y;
2. Decremento del contenido nacional, poca capacidad de satisfacer la demanda de alimentos al interior, incremento de las importaciones y, eventualmente, déficit comercial en el rubro.

ESTRATEGIAS GENERALES DE POLÍTICA PÚBLICA PARA EL SECTOR AGROINDUSTRIAL

Sofisticar la mano de obra del sector agroindustrial a través de mayor capacitación. México ocupa el primer lugar como exportador de bienes agroindustriales a Estados Unidos, y la gente que se dedica al campo no goza de una buena situación económica. Esto es, en parte, por el bajo nivel de capital humano del sector, sobre todo cuando se les compara con la contraparte de Norteamérica. Así, es necesario transitar de una política de subsidio a una de mayor competitividad y productividad del campo.



Para aprovechar la posición de México como productor agroindustrial, es necesario fortalecer su cadena de producción. Así, **con inversión en innovación tecnológica, se puede incrementar la producción nacional de bienes de capital (maquinaria y equipo)**, pues actualmente gran cantidad de ellos se compra al extranjero. A su vez, gracias al progreso tecnológico, el sector agroindustrial verá incrementada su productividad.

Fortalecimiento de la cadena de producción, sobre todo el eslabón primario. Tanto la expansión del territorio destinado a la ganadería como la dependencia de mono cultivos se relacionan con una afectación en la seguridad alimentaria. La intensificación de medidas relacionadas con la agricultura sostenible (introducción de microorganismos, rediseño de biodiversidad, administración de riego) se tornan más relevantes para incrementar la productividad.

FUTURAS LÍNEAS PARA CONSULTORÍA

Es necesario **profundizar en la realidad de cada empresa,** para determinar su **estructura actual de inversión y su comportamiento en materia de comercio internacional**. A través del involucramiento con actores clave, como los **empresarios y servidores públicos que sean tomadores de decisiones,** se pueden hacer recomendaciones puntuales en materia de **política pública de desarrollo económico y social,** que permitan a México **maximizar los beneficios** del nuevo **tratado comercial** en América del Norte.

¿QUÉ SIGUE?

México

1. Se exhorta al Gobierno de Estados Unidos a eliminar los aranceles para continuar con el proceso de aprobación del T-MEC.
2. El Congreso Mexicano ha avanzado con la discusión de reformas en materia laboral con el fin de adaptar el marco nacional a los compromisos adquiridos en el T-MEC.
3. Después de pasar la serie de reformas laborales por el Senado para su aprobación, se procede a pasar el T-MEC.

Estados Unidos

1. La Oficina del Representante Comercial de Estados Unidos (USTR) avanzó mandando al Congreso de Estados Unidos los cambios legislativos necesarios.
2. La USTR solicitó en marzo al Congreso de Estados Unidos la discusión y aprobación del T-MEC.
3. La Comisión Internacional de Comercio (ITC) necesita presentar al Congreso de dicho país su reporte sobre el impacto del tratado.

Canadá

1. Se exhortó al Gobierno de Estados Unidos a eliminar los aranceles para continuar con el proceso de aprobación.
2. Los ministros han declarado a los medios de comunicación que no presentarán el acuerdo comercial a la Cámara de los Comunes hasta que los aranceles sean disminuidos.
3. En caso de aprobación del acuerdo comercial, el Gabinete Canadiense debe designar a un representante para que ratifique el tratado.
4. Posteriormente, se introduce un proyecto de ley al parlamento que debe pasar por la cámara de los comunes, el senado y la corona.

Escuela de Gobierno y
Transformación Pública
Tecnológico de Monterrey

¡GRACIAS!

Abril 2019

ANEXOS

ANEXO A

VALOR DE CONTENIDO LABORAL

Artículo 4-B.7

1. Además de las reglas de origen específicas del Anexo 4-B u otros requisitos establecidos en este apéndice, cada Parte dispondrá que un vehículo de pasajeros es originario solamente si el productor del vehículo certifica, anualmente, que su producción cumple con un Valor de Contenido Laboral (VCL) de:

d) 40 por ciento, consistente en al menos 25 puntos porcentuales de salario alto en materiales y gastos de manufactura, no más de 10 puntos porcentuales de salario alto en gastos de tecnología, y no más de 5 puntos porcentuales de salario alto en gastos de ensamble, iniciando el 1° de enero de 2023, o tres años después de la fecha de entrada en vigor de este tratado, la que sea posterior, y en lo sucesivo.

1. Cada parte dispondrá que el salario alto en materiales y gastos de manufactura, salario alto en gastos de tecnología, y salario alto en gastos de ensamble, descritos de conformidad con los párrafos 1 y 2, sean calculados como siguen:

a) Para salario alto en materiales y gastos de manufactura, el Valor de las Compras Anuales (VCA) de partes o materiales comprados, producidos en una planta o instalación, y cualquier costo de mano de obra en la planta de ensamble o instalación localizada en América del Norte con un salario de producción de al menos 16 dólares estadounidenses por hora como porcentaje del costo neto del vehículo, o el VCA total de la planta de ensamble del vehículo, incluyendo cualquier costo de mano de obra en la planta de ensamble o instalación;

ANEXO B

METODOLOGÍA DEL FACTOR DE EXPANSIÓN DEL PRODUCTO CON CONTENIDO NACIONAL PARA EL SECTOR AUTOMOTRIZ

Para la estimación de escenarios de impacto se parte de la identificación de la relación lineal que existe entre el contenido nacional y los factores de expansión del producto a nivel de actividad económica.

Modelo lineal de una serie de datos transversal:

$\mathbf{Y} = b_0 + b_1$ (*Contenido Nacional*)

Donde b1 es la inclinación y b0 es la interceptación de la línea.

Supuestos:

Valor de Contenido Regional = Contenido Nacional Mexicano

Tecnología Constante = Cambios en el Contenido Nacional pueden ser realizados sin la necesidad de invertir en una nueva tecnología.