

# El TLC y la formación de una región

## The NAFTA and the Building of a Region

JAIME SERRA PUCHE

SAI | 20  
años  
Derecho & Economía

20 años



LECTURAS

Preparada para:



Jaime Serra  
2 de Julio, 2015

- I. Historia breve de la apertura comercial desde 1986**
- II. El TLC: cambio estructural de la apertura comercial mexicana**
- III. El impacto del TLC sobre la región de América del Norte**
- IV. El futuro del TLC: hacia la competitividad de América del Norte**

# I. Historia breve de la apertura comercial desde 1986

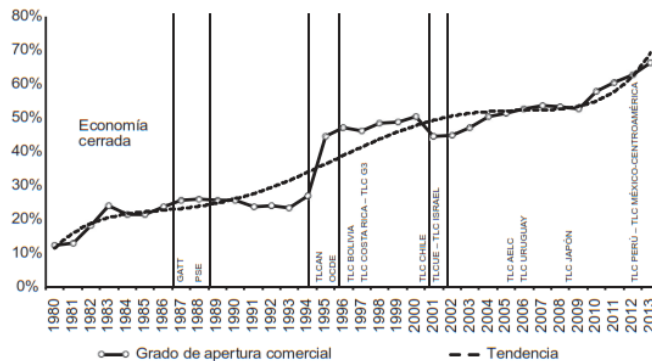
12

EL TLC Y LA FORMACIÓN DE UNA REGIÓN

país un margen de holgura importante, puesto que sólo consolidó algunas fracciones arancelarias y, además, a niveles más altos que los que prevalecían en la economía mexicana en el momento de la negociación. Asimismo, el alcance sectorial no fue ambicioso y dejó márgenes importantes para que el gobierno mexicano introdujera políticas de protección, sin violar sus compromisos frente al GATT.

La medición más simple de la apertura comercial, la razón entre el valor de la exportaciones más las importaciones y el valor del producto interno bruto del país, muestra que, a pesar de la holgura descrita, con el ingreso al GATT aumentó la apertura comercial de México de 20%, en los años previos, a cerca de 30% después del ingreso a dicha organización (gráfica 1). Aunque se trata de un cambio modesto, el ingreso al GATT dio certidumbre a los agentes económicos de que el gobierno mexicano tenía ciertas limitaciones para hacer cambios drásticos en su política comercial y, por tanto, empezaron a asignar más recursos hacia los sectores de bienes exportables y menos a los importables: se trataba del principio del fin de la sustitución de importaciones. El uso indiscriminado de los instrumentos proteccionistas empezaba a acotarse.

GRÁFICA 1. Grado de apertura comercial<sup>a</sup>  
(porcentaje, 1980-2013)



<sup>a</sup> Se calculó como (exportaciones + importaciones)/PIB. El PIB utilizado es base 2008.

FUENTE: Elaborado con información de Banco de México, INEGI y la Secretaría de Economía.

## RECUADRO 2 (continuación)

México. El PIB de los Estados Unidos resulta positivo y significativo; cuando la producción de nuestro principal socio comercial aumenta en un punto porcentual nuestras exportaciones no petroleras aumentan en aproximadamente 1.9 puntos porcentuales. Por último, el tipo de cambio no resulta significativo, por lo que no se puede rechazar la hipótesis de que no exista relación entre esta variable y las exportaciones no petroleras de México.

La relación entre el promedio del arancel efectivamente pagado y las exportaciones no petroleras se muestra en la siguiente gráfica:

Impacto de los aranceles a la importación  
sobre las exportaciones no petroleras  
(1980-2012)



FUENTE: SAI Derecho & Economía, con información de Banco de México y SHCP.

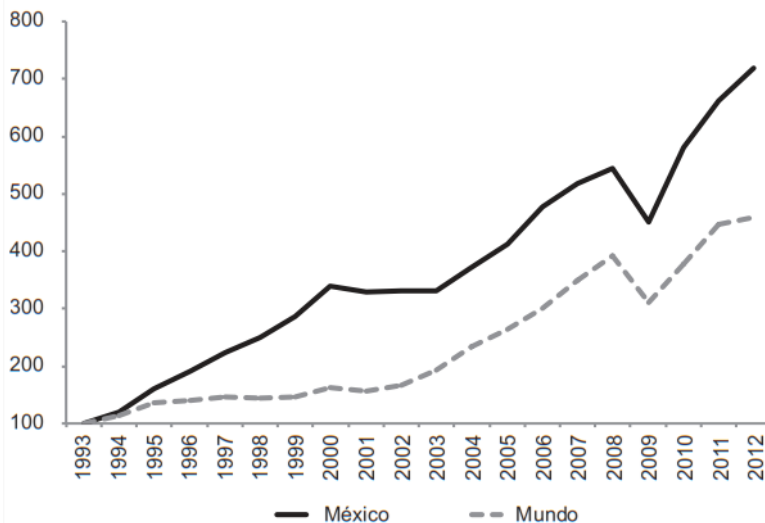
## II. El TLC: cambio estructural de la apertura comercial mexicana

EL TLC: CAMBIO ESTRUCTURAL DE LA APERTURA COMERCIAL 21

de que el tiempo requerido para que este cambio tecnológico se refleje en la productividad del factor trabajo disminuyó de 2.5 a 1.7 años.<sup>2</sup>

Los resultados observados posteriormente, conforme avanza el vigésimo aniversario del TLC, tienden a confirmar estas conclusiones. En la gráfica 2 se muestra el crecimiento de las exportaciones mexicanas no petroleras en contraste con las del resto del mundo. Éstas han crecido consistentemente por encima de las mundiales. Según información del Banco de Información Económica (BIE) del INEGI, México pasó de exportar diariamente USD 123 millones en promedio en 1993 a USD 918 millones en 2013. En términos reales, las exportaciones de 2013 son equivalentes a cuatro veces el valor de las de 1993.<sup>3</sup>

GRÁFICA 2. Exportaciones no petroleras  
(índice 1993 = 100, 1993-2012)



FUENTE: SAI Derecho & Economía, con información del Banco Mundial.

### Exportaciones totales no petroleras

(Millones de dólares, 1993 - 2013)

País	Year	
	1993	2013
México	124	918
Brasil	105	623
Rusia	n.d.	418
India	59	693
China	243	6,043
<b>Total BRICS</b>	<b>407</b>	<b>7,776</b>

n.d. – no disponible

Fuente: SAI Derecho & Economía con información de Banco Mundial

### Exportaciones no petroleras per cápita

(Dólares, 1993 - 2013)

País	Year	
	1993	2013
México	487	2,703
Brasil	241	1,119
Rusia	n.d.	1,049
India	23	199
China	74	1,603
<b>Total BRICS</b>	<b>72</b>	<b>1,125</b>

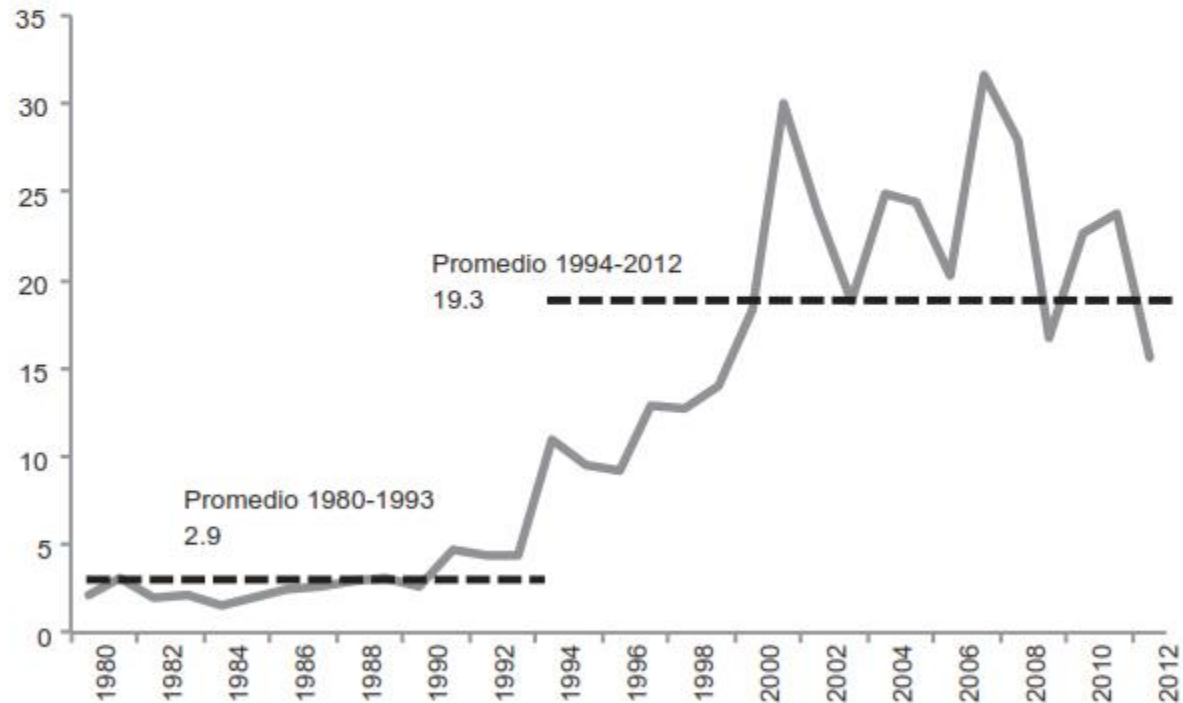
n.d. – no disponible

Fuente: SAI Derecho & Economía con información de Banco Mundial

22

### EL TLC Y LA FORMACIÓN DE UNA REGIÓN

GRÁFICA 3. *Inversión extranjera directa en México (miles de millones de dólares, 1980-2012)*



FUENTE: SAI Derecho & Economía, con información de INEGI.

# III. El impacto del TLC sobre la región de América del Norte

**RECUADRO 4**  
*Índice de integración de la región del TLC*

Para medir la tendencia que ha seguido esta integración se definieron dos subíndices: uno de comercio, que representa el comercio entre los países del TLC, y un subíndice de inversión; finalmente, se construye un índice que integra ambos como medida de la integración regional.

El subíndice de comercio se calculó como un promedio ponderado del volumen de comercio (importaciones + exportaciones) entre Canadá, México y los Estados Unidos, y después se expresó en términos de índice con base 100 en 1988.

El subíndice de inversión se calculó como el promedio ponderado de la inversión extranjera directa intra-TLC y, posteriormente, se indizó con base en 1988.

El índice de integración es el promedio simple del subíndice de inversión y del subíndice de comercio. La evolución del índice de integración propuesto muestra que la integración de Norteamérica ha sido creciente desde finales de la década de 1980, acelerándose sustancialmente a partir de la entrada en vigor del TLC. Sin embargo, se observa una disminución en la tendencia, después de los años 2000-2001, que previsiblemente puede asociarse con el ingreso de China a la OMC y con los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001. Asimismo, se registró una disminución en la tendencia en 2009, que se explica por la crisis bancaria de 2008.

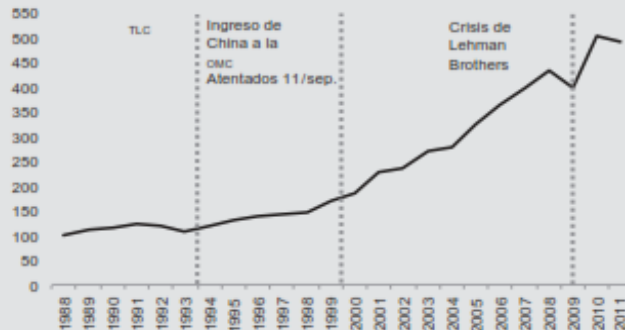
**Subíndice de integración comercial en Norteamérica**  
**(índice 1988 = 100, 1988-2012)**



FUENTE: SAI Derecho & Economía, con información de INEGI, Banco de México, Secretaría de Economía, US Census Bureau, US BEA y Statistics Canada.

RECUADRO 4 (continuación)

**Subíndice de integración de inversión extranjera  
directa en Norteamérica  
(índice 1988 = 100, 1988-2011)**



FUENTE: SAI Derecho & Economía, con información de INEGI, Banco de México, Secretaría de Economía, US Census Bureau, US BEA y Statistics Canada.

**Índice de comercio e inversión extranjera  
directa en Norteamérica  
(índice 1988 = 100, 1988-2011)**



FUENTE: SAI Derecho & Economía, con información de INEGI, Banco de México, Secretaría de Economía, US Census Bureau, US BEA y Statistics Canada.

NOTA: El índice de integración de comercio e inversión extranjera directa en Norteamérica y los subíndices correspondientes cumplen con las siguientes propiedades: existencia, identidad, invertibilidad, circularidad, proporcionalidad y homogeneidad.



## RECUADRO 5 (continuación)

### Inflación

En lo que se refiere a la inflación, los resultados de la prueba indican que las series de los tres países están cointegradas desde 1999, fecha a partir de la cual la evolución de los precios en México inició una clara tendencia a la baja, así como una menor volatilidad.

### Resultados de la prueba de cointegración de Johansen (ene. 2000-oct. 2013)

Serie: Inflación en México, Canadá y los Estados Unidos

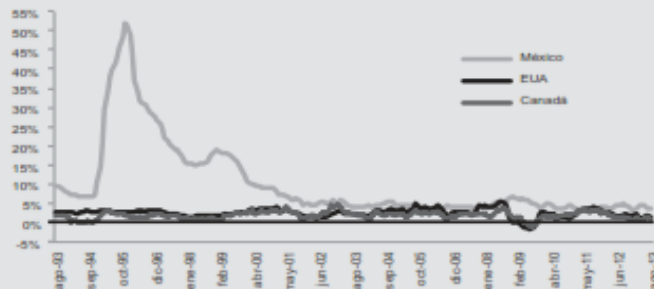
Eigenvalor	Razón de verosimilitud	Valor crítico 5%	Valor crítico 1%	Grado de Integración
0.120606	46.55095	29.79707	35.45617	Ninguna *
0.060637	25.85682	15.49471	19.93711	A lo más 1
0.073452	12.26776	3.841466	6.634897	A lo más 2

\* Denota el rechazo de la hipótesis nula con un nivel de significancia de 1%.

FUENTE: SAI Derecho & Economía, con información de INEGI.

La convergencia en los niveles de inflación de los tres países se observa en la gráfica A.

### A. Inflación en los países de América del Norte (porcentaje, 1993-2013)



FUENTE: SAI Derecho & Economía, con información de INEGI.

### Tipos de cambio

Con respecto al tipo de cambio, se analizó la existencia de cointegración entre las series de volatilidad del dólar canadiense y del peso mexicano en términos de dólares estadounidenses. Los resultados indican que las series están cointegradas a partir de 1997.

## RECUADRO 5 (continuación)

### Resultados de la prueba de cointegración de Johansen (ene. 1997-ene. 2014)

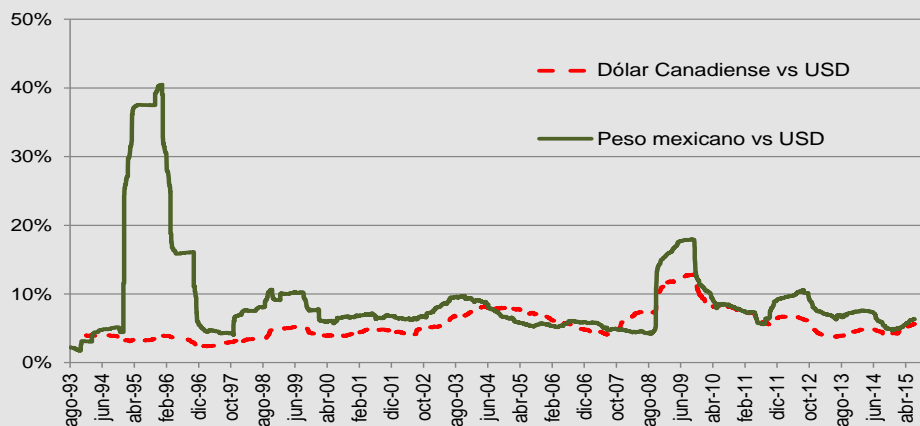
*Series: Tipo de cambio vs. USD en México, Canadá y los Estados Unidos*

Eigenvalor	Razón de verosimilitud	Valor crítico 5%	Valor crítico 1%	Grado de integración
0.009095	40.52835	15.49471	19.93711	Ninguna *
0.000184	0.801363	3.841466	6.634897	A lo más 1

\* Denota el rechazo de la hipótesis nula con un nivel de significancia de 1%.

La convergencia en volatilidad del tipo de cambio se observa en la gráfica B.

### Volatilidad del tipo de cambio (porcentaje, 1983 - 2015)



FUENTE: Elaborado con información de [www.oanda.com](http://www.oanda.com).

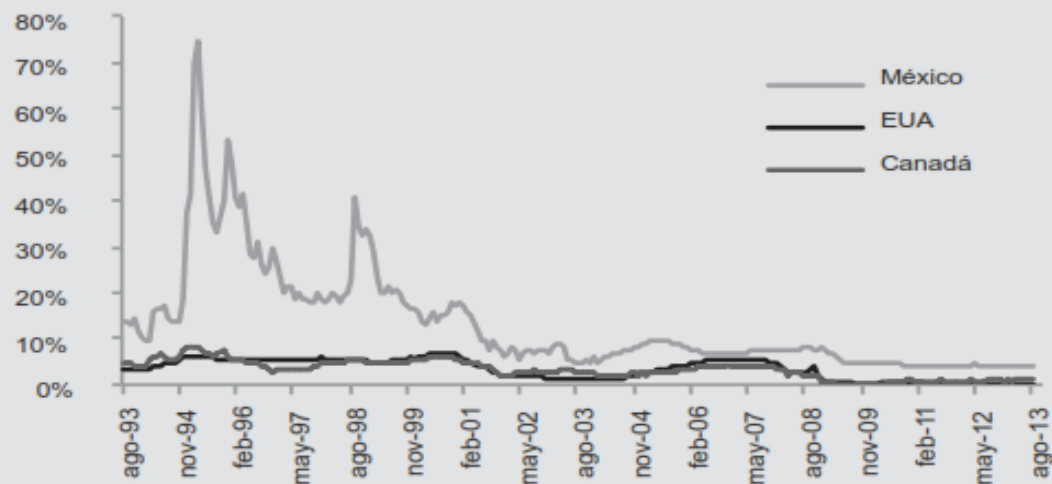
36

## EL TLC Y LA FORMACIÓN DE UNA REGIÓN

### RECUADRO 5 (continuación)

La gráfica C muestra cómo el diferencial entre las tasas de bonos gubernamentales de los tres países se ha reducido sustancialmente a partir de la entrada en vigor del TLC.

**C. Tasas de interés de corto plazo (ago. 1993-dic. 2013)**



FUENTE: SAI Derecho & Economía, con información de INEGI, Federal Reserve System y Bank of Canada.

## EL IMPACTO DEL TLC SOBRE LA REGIÓN DE AMÉRICA DEL NORTE 37

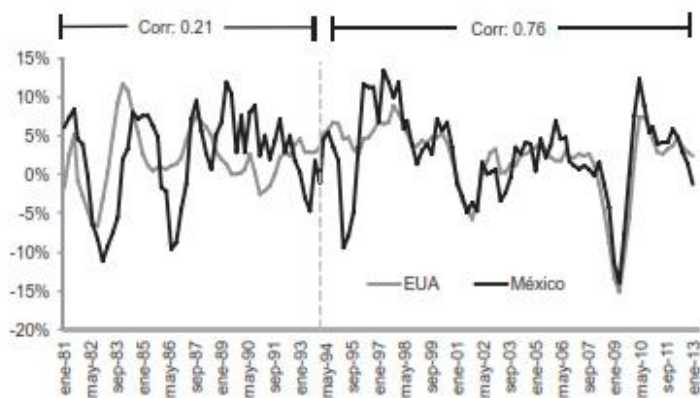
de crecimiento. Por ello, cuando las tasas de crecimiento suben, también lo hacen las exportaciones, que evolucionan de manera similar a las importaciones y tiende a desaparecer el elemento desestabilizador de la balanza comercial que era inherente a las épocas de elevado proteccionismo. Por ello, la evidencia de convergencia macroeconómica, a partir de la introducción del TLC, no es del todo sorprendente.

## SINCRONIZACIÓN DE CICLOS ECONÓMICOS

Adicionalmente al crecimiento del comercio y la inversión regional y a la convergencia macroeconómica, se ha registrado, también desde el inicio del TLC, una sincronización de los ciclos económicos entre las economías de Norteamérica. La gráfica 4 muestra la evolución del crecimiento de la producción industrial en México y los Estados Unidos; es claro que hay una correlación elevada.

En el recuadro 6 se elabora un análisis de cointegración que muestra que, en efecto, con la introducción del TLC aumenta el grado de sincronización de los ciclos económicos industriales de los Estados Unidos y México. Este resultado no debe sorprender,

GRÁFICA 4. *Crecimiento anual de la producción industrial (promedio móvil trimestral, enero de 1981- mayo de 2013)*



FUENTE: SAI Derecho & Economía, con información de INEGI y OCDE.

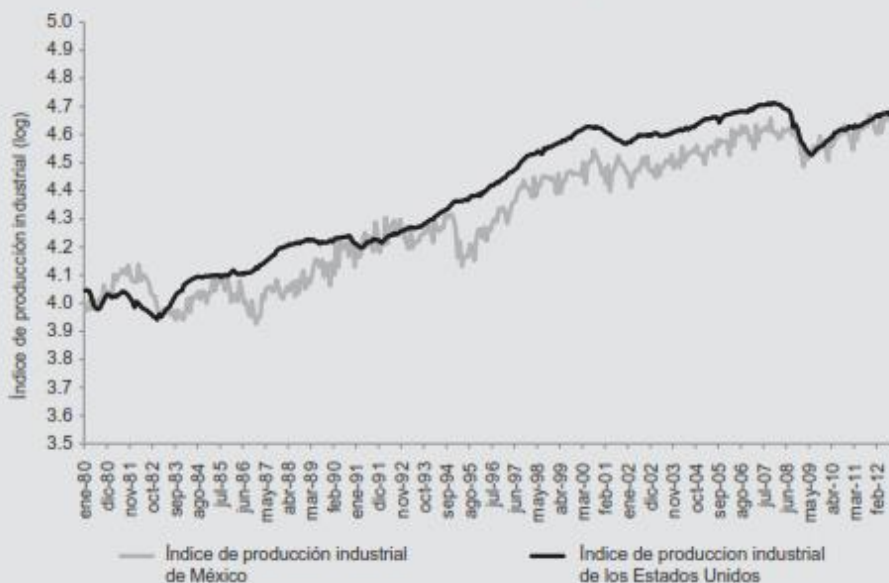
EL IMPACTO DEL TLC SOBRE LA REGIÓN DE AMÉRICA DEL NORTE 39

## RECUADRO 6 (continuación)

Para el periodo previo al TLC la prueba sugiere que las series no están cointegradas. Sin embargo, para el periodo que va del inicio del TLC al momento actual, la misma prueba indica la presencia de una relación de largo plazo entre la producción industrial de México y la misma variable de los Estados Unidos.

La gráfica D muestra la sincronización en la evolución de la producción industrial de México y los Estados Unidos desde el inicio del TLC.

D. Índice de producción industrial (1980-2012)



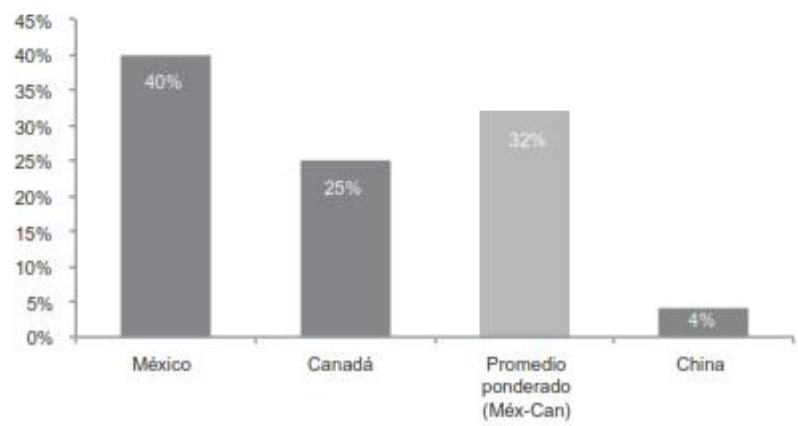
FUENTE: SAI Derecho &amp; Economía, con información de INEGI y OCDE.

A pesar de que estos estudios no calculan la competitividad de las regiones como tal, se puede inferir que México, al ser notablemente más competitivo que sus socios comerciales en la región, podría contribuir sustantivamente a la competitividad de América del Norte, frente a otros países del mundo.

La integración de la región hace posible que la contribución de México sea una realidad. Como resultado de esta integración económica creciente, los tres países no sólo se venden y compran productos y servicios entre sí, sino que ya empiezan a producirlos conjuntamente, tal y como lo demuestra el alto contenido regional en el vector de costos de las empresas norteamericanas (véase la gráfica 5).

A este fenómeno hay que añadir que, con respecto al índice de costos de tercerización para la manufactura hacia los Estados Unidos, México es mucho más competitivo que, por ejemplo, China, tal y como se aprecia en la gráfica 6.

GRÁFICA 5. *Contenido estadounidense en importaciones de EUA por país (porcentaje, 2004)*



FUENTE: SAI Derecho & Economía, con información de Koopman *et al.* (2010).

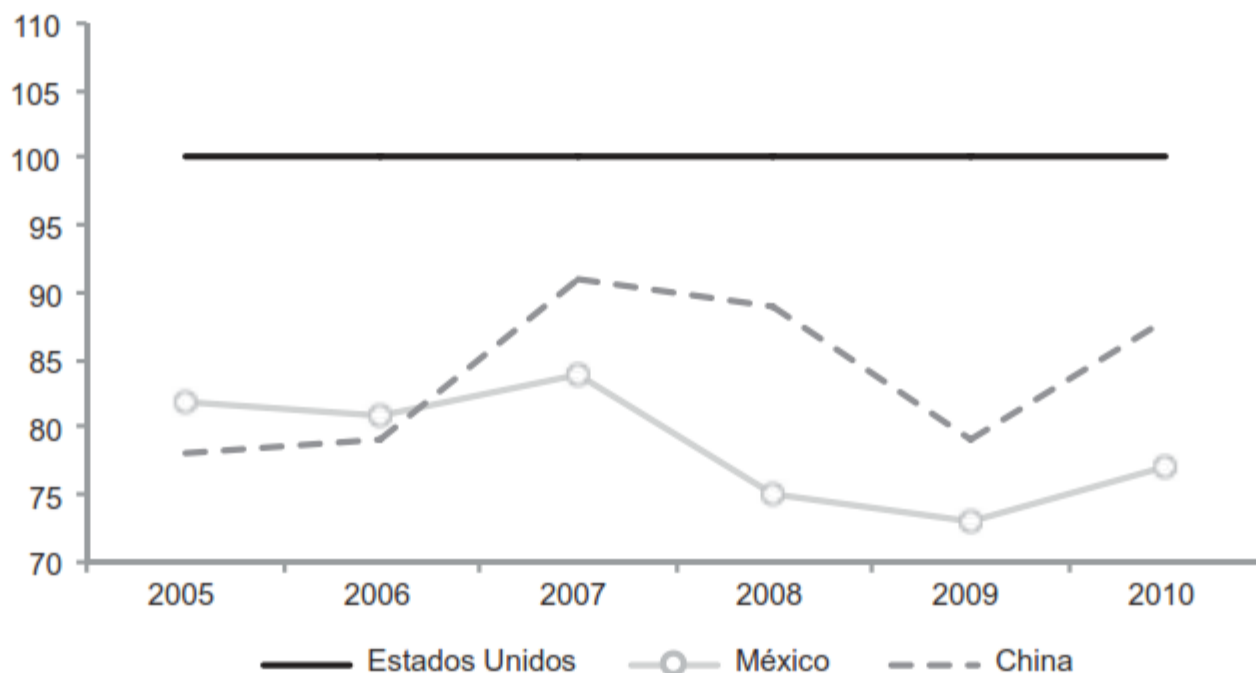
de las principales 25 economías exportadoras, reveló que México es la tercera economía más competitiva, después de Indonesia e India. El estudio resalta que tanto México como los Estados Unidos han mejorado su estructura de costos debido, entre otros elementos, al crecimiento sostenido en su productividad, a sus tipos de cambio estables y a la ventaja de los costos de energía.

TABLA 2. Rentabilidad de la industria por país y rango (porcentaje, 2011)

	Industria	China	India	México	Canadá	EUA
Automotriz	Rentabilidad antes de impuestos	24.8%	25.6%	22.7%	7.9%	5.6%
	Rango	1	2	3	9	11
Electrónica	Rentabilidad antes de impuestos	33.6%	35.0%	31.4%	15.9	13.6%
	Rango	1	2	3	6	11
Manufactura de precisión	Rentabilidad antes de impuestos	22.5%	22.6%	19.3%	6.2%	3.5%
	Rango	1	2	3	7	11
Telecomunicaciones	Rentabilidad antes de impuestos	31.4%	32.7%	29.0%	9.7%	6.5%
	Rango	1	2	3	7	11
Aeroespacial	Rentabilidad antes de impuestos	30.8%	32.5%	28.1%	10.1%	7.9%
	Rango	1	2	3	7	11
Agroalimentaria	Rentabilidad antes de impuestos	31.7%	34.7%	26.8%	10.7%	9.0%
	Rango	2	1	4	10	12
Productos químicos	Rentabilidad antes de impuestos	26.4%	26.6%	26.4%	12.6%	10.2%
	Rango	1	4	3	8	11
Energía verde	Rentabilidad antes de impuestos	28.8%	30.7%	23.9%	9.8%	6.6%
	Rango	1	2	4	9	12
Dispositivos médicos	Rentabilidad antes de impuestos	42.7%	46.2%	38.8%	11.2%	8.5%
	Rango	1	2	3	9	11
Componentes metálicos	Rentabilidad antes de impuestos	37.3%	40.2%	32.8%	11.4%	8.1%
	Rango	2	1	3	10	12
Farmacéutica	Rentabilidad antes de impuestos	38.0%	39.8%	34.0%	13.2%	10.6%
	Rango	1	2	3	8	11
Plástica	Rentabilidad antes de impuestos	38.8%	41.9%	34.7%	12.5%	10.4%
	Rango	2	1	3	10	12

44

## EL TLC Y LA FORMACIÓN DE UNA REGIÓN

GRÁFICA 6. Índice de costos de tercerización manufacturera<sup>a</sup>  
(índice EUA = 100, 2005-2010)

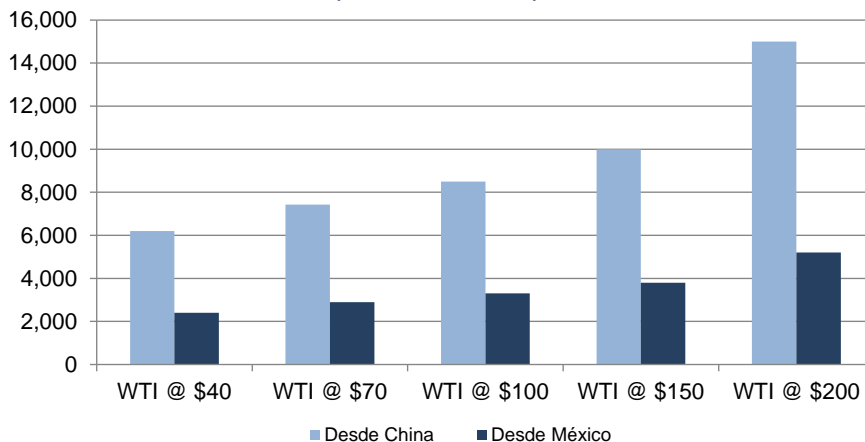
<sup>a</sup> Alix Partners compara los componentes del vector de costos de diferentes países con una línea base de EUA para la producción de una canasta de partes que puede hacerse en cualquier lugar con insumos de EUA.

FUENTE: Koopman *et al.* (2010) y Alix Partners (2011).



# IV. El futuro del TLC: hacia la competitividad de América del Norte

**Costo de transporte de un container de 40' a la Costa Este de EUA (Dólares EU)**



**Agenda intrarregional**

***Acuerdo Trilateral de Logística de América del Norte***

**Costo de transporte de un container de 40' a la Costa Este de EUA (Dólares EU)**

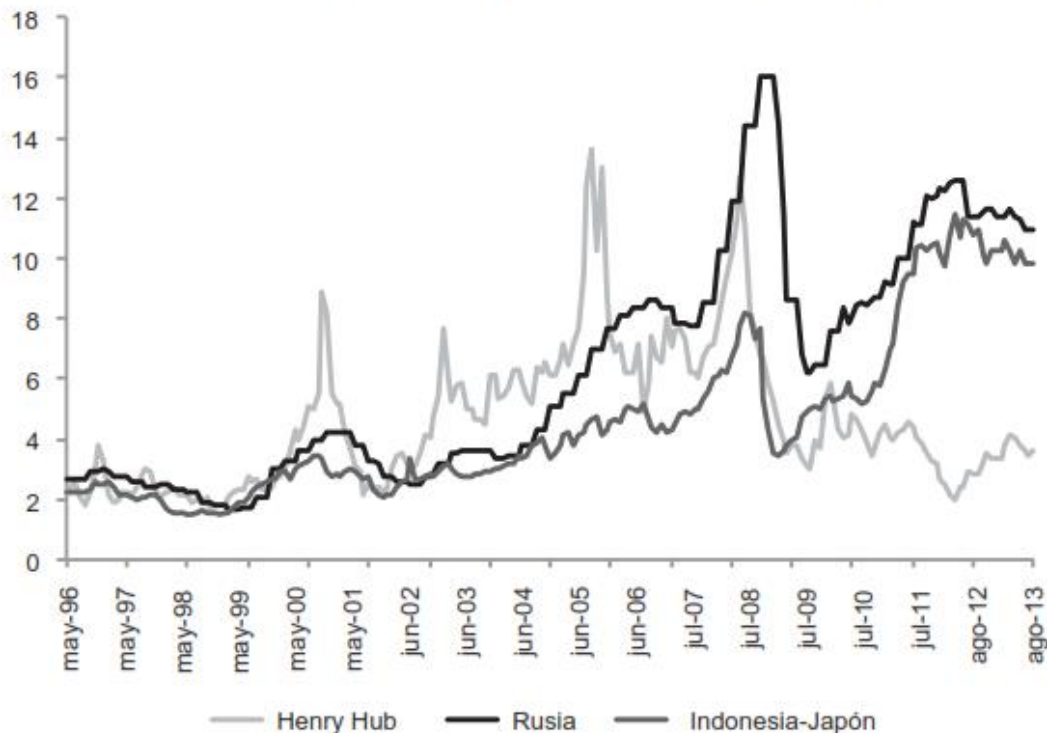
Variable	De China	De México
WTI @ \$40	6,200	2,400
WTI @ \$70	7,426	2,889
WTI @ \$100	8,500	3,300
WTI @ \$150	10,000	3,800
WTI @ \$200	15,000	5,200

46

## EL TLC Y LA FORMACIÓN DE UNA REGIÓN

Estos elementos han permitido que la principal referencia de precios para el mercado de gas natural en América del Norte (Henry Hub) sea considerablemente más baja que los precios en otras regiones del mundo (véase la gráfica 7).

GRÁFICA 7. Evolución del precio del gas  
(dólares de EUA/millones de BTU, mayo 1996-septiembre 2013)



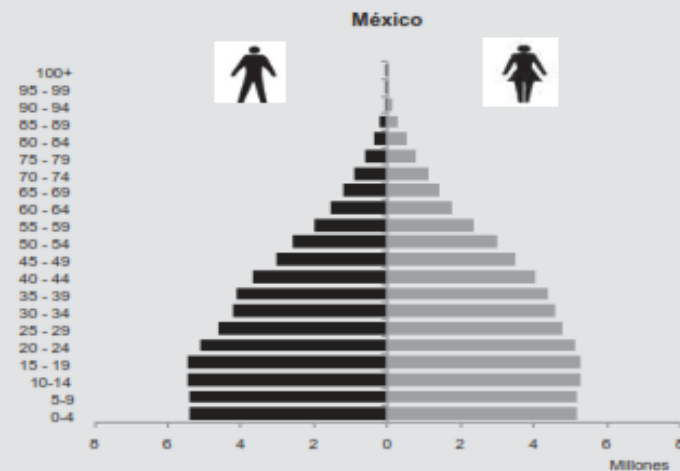
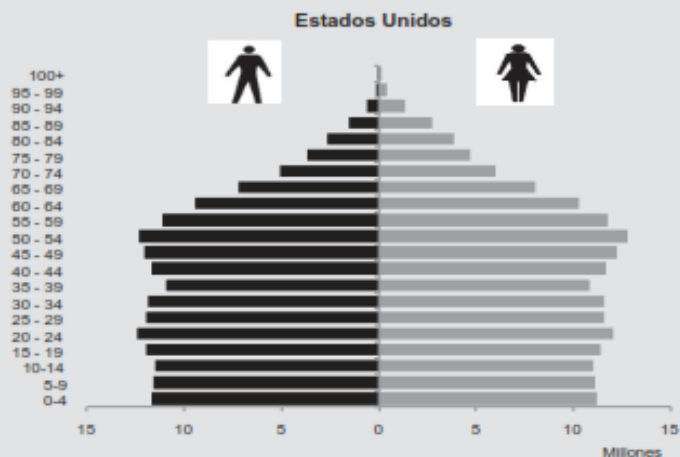
### Agenda intrarregional

**Programa  
Trilateral de  
Energía de  
América del  
Norte**

## RECUADRO 7

*Complementariedad en la dotación del factor trabajo en los países del TLC*

**Población total por grupo de edad y sexo para los tres países del TLC, 2012**

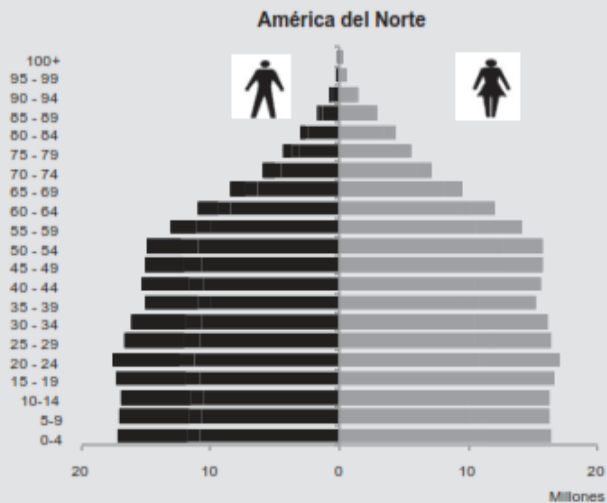
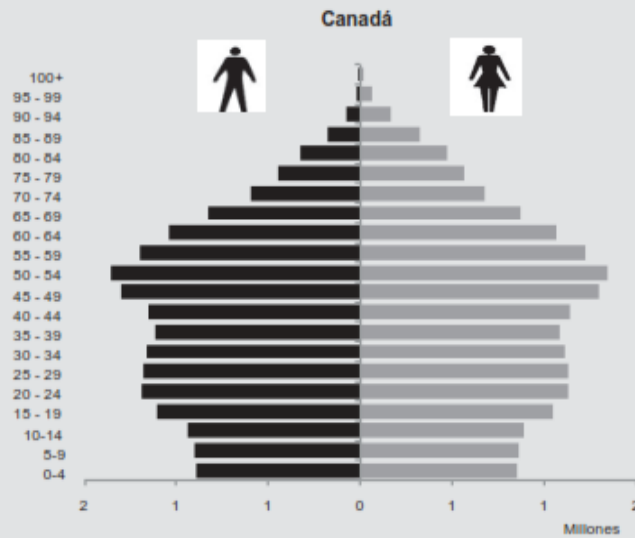


Agenda intrarregional

**Acuerdo de Movilidad de la Mano de Obra**

# IV. El futuro del TLC: hacia la competitividad de América del Norte

RECUADRO 7 (continuación)



## Agenda intrarregional

*Acuerdo de Movilidad de la Mano de Obra*

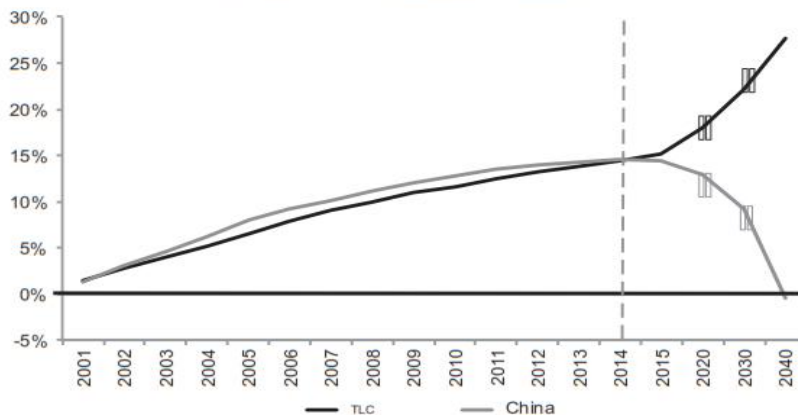
joven y la madura, Canadá tiene una razón de 0.47, los Estados Unidos de 0.51 y México de 0.53. La razón para toda la región es de 0.51. La de México es la mayor porque su razón de dependencia juvenil es muy superior. Por ello, cuando se hace una proyección de las tres poblaciones para 2030, resulta que la razón de dependencia total de México (0.51) disminuye y las de Canadá (0.67) y los Estados Unidos (0.64) aumentan. La razón para toda la región (0.58), aunque sube, es menor que las de Canadá y los Estados Unidos. En ausencia de movilidad de mano de obra, Canadá y los Estados Unidos aumentarían su razón de dependencia madura en 17 y 12 puntos porcentuales, respectivamente. En contraste, México sólo lo haría en cinco puntos porcentuales. Esto es una clara muestra de la dinámica en la complementariedad poblacional entre los tres países que indica las ventajas competitivas que la movilidad laboral le traería a la región.

No sólo la demografía de América del Norte se volverá más complementaria al interior de los países, sino que también mejorará su competitividad frente a otros países del mundo, por ejemplo, en comparación con China. Como lo ilustra la gráfica 8, la tasa de crecimiento poblacional de la fuerza laboral de América del Norte será mayor que la de China a partir de 2014-2015.

**Agenda intrarregional**

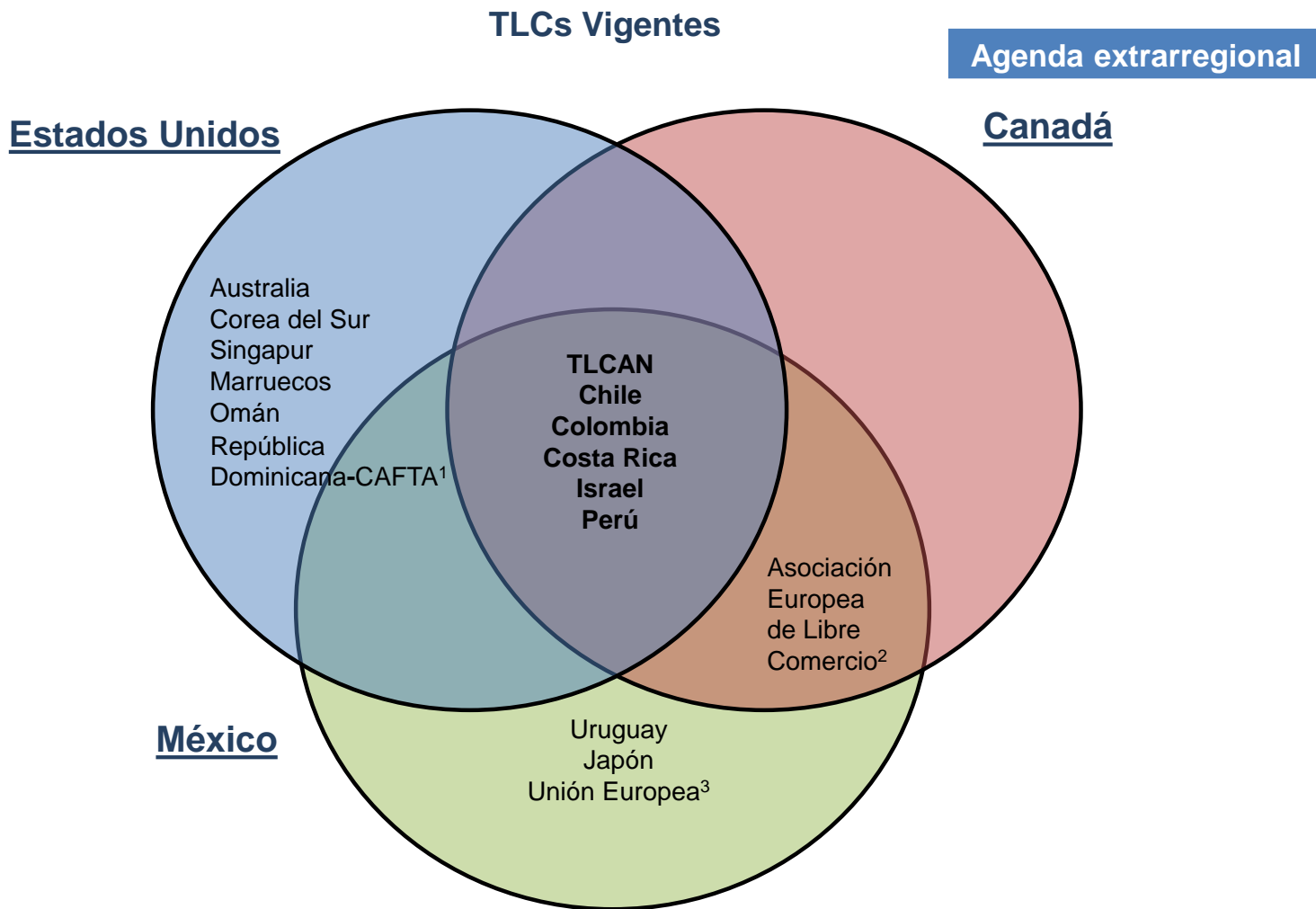
**Acuerdo de Movilidad de la Mano de Obra**

GRÁFICA 8. Fuerza laboral entre 15 y 64 años (crecimiento anual acumulado)



FUENTE: SAI Derecho & Economía, con información del U. S. Census Bureau.

# IV. El futuro del TLC: hacia la competitividad de América del Norte



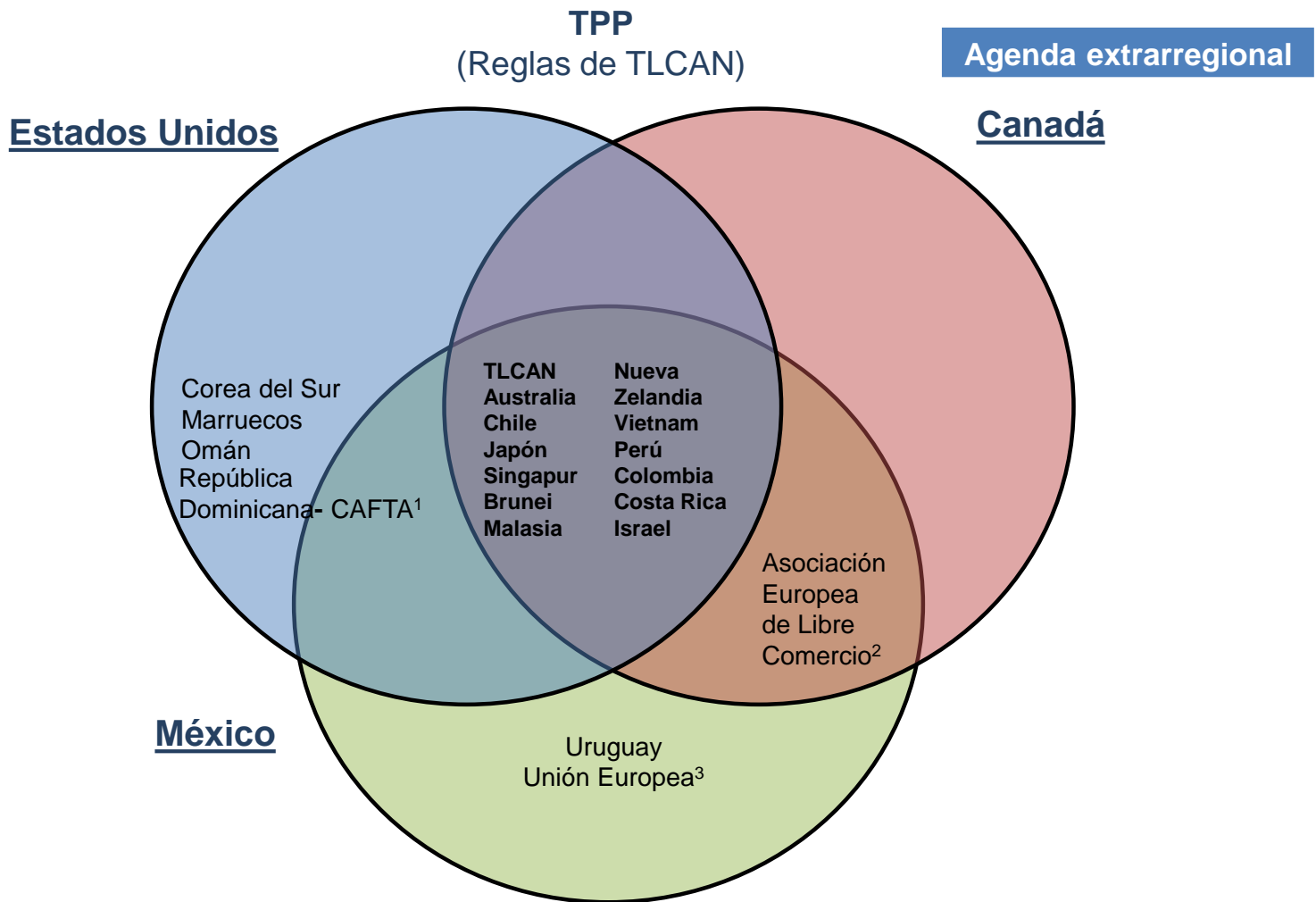
1/ Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. República Dominicana es parte del US-DR-CAFTA.

2/ Islandia, Liechtenstein, Suiza y Noruega

3/ 28 países

Fuente: European Commission; Foreign trade information system Organization of American States; Secretaría de Economía; United States Trade Representative; Department of Foreign Affairs, Trade and Development of Canada.

# IV. El futuro del TLC: hacia la competitividad de América del Norte



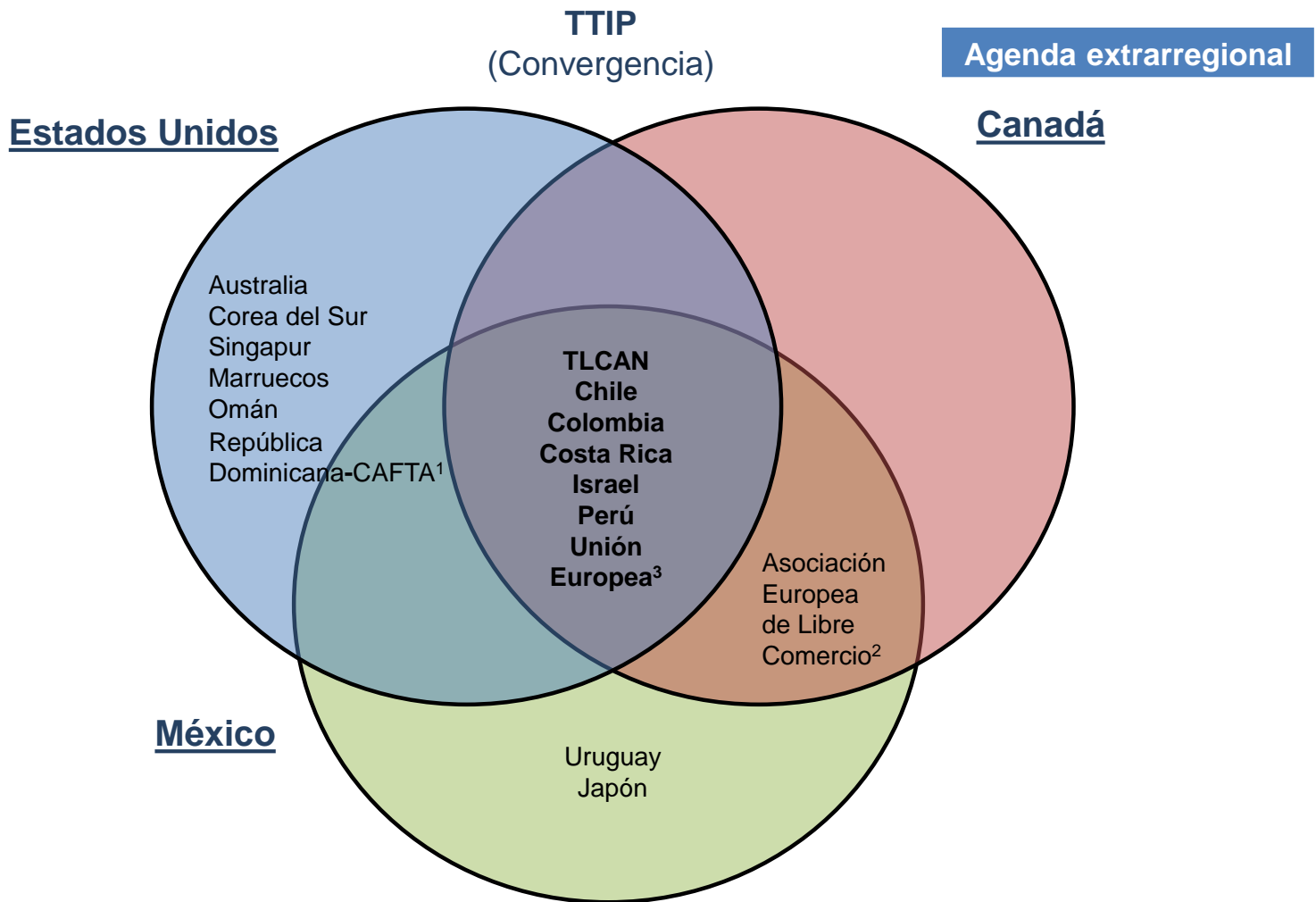
1/ Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. República Dominicana es parte del US-DR-CAFTA.

2/ Islandia, Liechtenstein, Suiza y Noruega

3/ 28 países

Fuente: European Comission; Foreign trade information system Organization of American States; Secretaría de Economía; United States Trade Representative; Department of Foreign Affairs, Trade and Development of Canada.

# IV. El futuro del TLC: hacia la competitividad de América del Norte



1/ Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. República Dominicana es parte del US-DR-CAFTA.

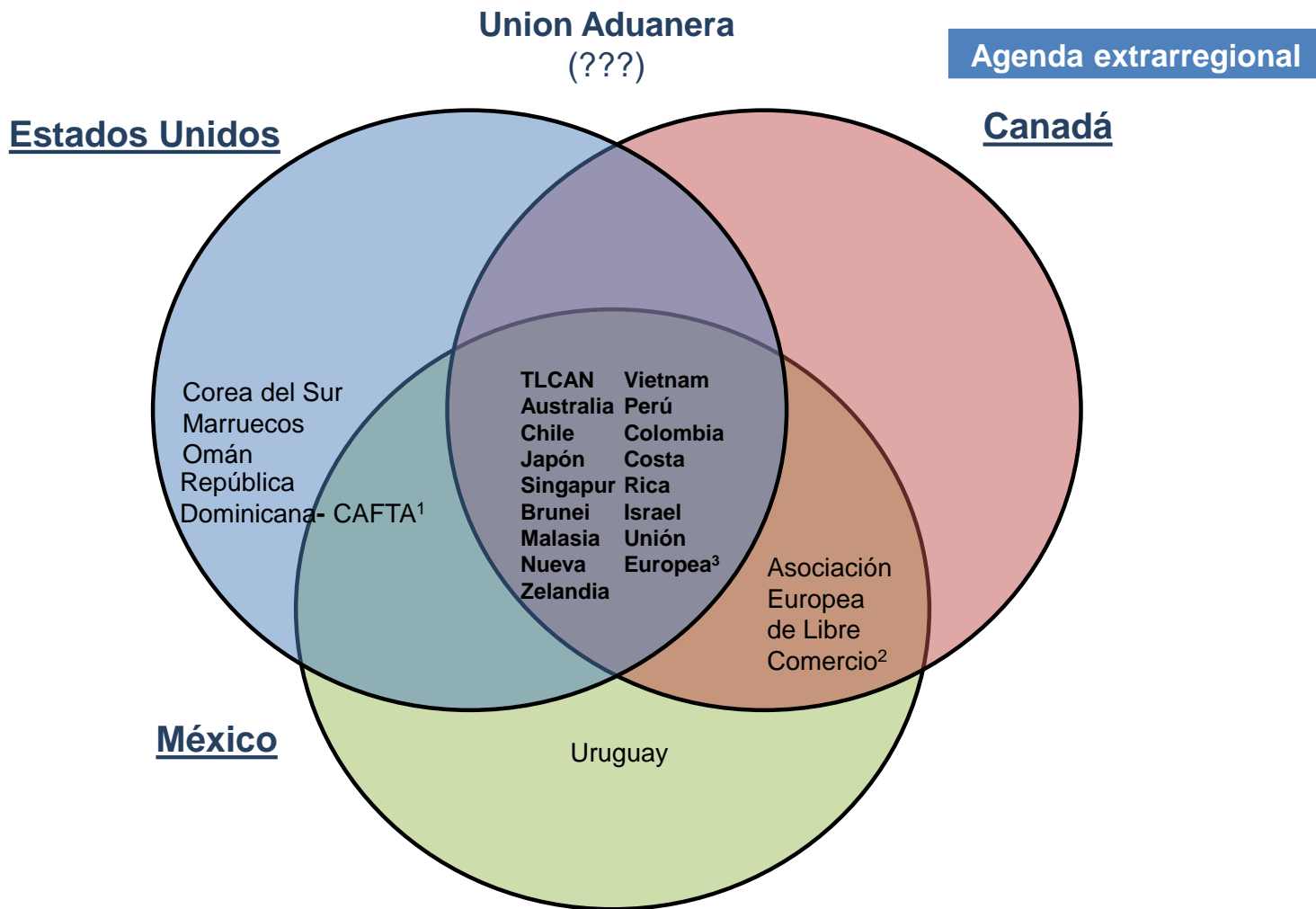
2/ Islandia, Liechtenstein, Suiza y Noruega

3/ 28 países

Fuente: European Commission; Foreign trade information system Organization of American States; Secretaría de Economía; United States Trade Representative; Department of Foreign Affairs, Trade and Development of Canada.



# IV. El futuro del TLC: hacia la competitividad de América del Norte



1/ Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. República Dominicana es parte del US-DR-CAFTA.

2/ Islandia, Liechtenstein, Suiza y Noruega

3/ 28 países

Fuente: European Comission; Foreign trade information system Organization of American States; Secretaría de Economía; United States Trade Representative; Department of Foreign Affairs, Trade and Development of Canada.



Tel. +52 (55) 5985 6618

Fax. +52 (55) 5985 6628

<http://www.sai.com.mx/>

Prol. Paseo de la Reforma 600-010B

Col. Santa Fe Peña Blanca, México D.F. 01210