

Documento de Trabajo, N° 15/13  
México, Mayo 2015

# Evaluación de los efectos del Tratado de Libre Comercio entre la Unión Europea y México en el comercio bilateral y la inversión

Carlos Serrano

Alma Martínez

Arnulfo Rodríguez

Saidé Salazar

# Evaluación de los efectos del Tratado de Libre Comercio entre la Unión Europea y México en el comercio bilateral y la inversión

Carlos Serrano, Alma Martínez, Arnulfo Rodríguez, Saidé Salazar

## Resumen

El tratado de libre comercio entre la Unión Europea y México representó la eliminación de aranceles para un grupo importante de bienes y la eliminación de restricciones a los flujos de inversión. A quince años de la firma del acuerdo este documento presenta una estimación de su impacto y analiza los beneficios ulteriores de una ampliación que incluya productos agrícolas hasta ahora no cubiertos. Asimismo, se revisan los factores clave que hacen de México un destino más favorable para los negocios, entre los que se encuentran la calidad de la infraestructura, los salarios competitivos y las ventajas arancelarias de producir y exportar desde México a EEUU y a otros destinos internacionales. Nuestros hallazgos indican que la implementación del acuerdo benefició los flujos comerciales de los bienes para los que cada región presenta una ventaja comparativa. También encontramos que la inversión extranjera directa de la Unión Europea en México tiene un efecto positivo y significativo sobre las exportaciones mexicanas al mundo. Finalmente, el índice de ventaja comparativa revelada y otros indicadores sugieren que la apertura comercial en el sector agrícola entero permitirá obtener todas las ganancias posibles en términos de eficiencia.

Palabras clave: comercio, México, Unión Europea, ventaja comparativa

JEL: F14, F23.

# 1 Introducción

En julio de 2015 se cumplen 15 años de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio entre la Unión Europea y México (TLCUEM). Este tratado representó la eliminación de aranceles para un grupo importante de bienes y la eliminación de restricciones a los flujos de inversión. De acuerdo con la teoría económica, al eliminar barreras comerciales, se obtienen beneficios económicos ya que se crean condiciones para que cada país se pueda especializar en aquellos productos en los que se es más eficiente en términos relativos – el concepto de ventaja comparativa.

El presente documento cubre tres propósitos. En primera instancia realiza una estimación del impacto del TLCUEM sobre el flujo de mercancías y de inversión entre México y la UE. En segunda instancia analiza los beneficios ulteriores de una ampliación del TLCUEM, desde una perspectiva tanto europea como mexicana. En tercer lugar lleva a cabo una revisión de las ventajas que ofrece México para atraer inversión extranjera directa.

En la siguiente sección se presenta una descripción detallada de los plazos de desgravación por tipo de producto, para conocer el marco temporal bajo el cual se implementó el tratado y que pudo tener efecto sobre el impacto observado en el intercambio de bienes. La sección 3 describe los flujos comerciales entre México y la UE a partir de una clasificación estándar de productos, para los que se analizó su ventaja comparativa revelada. En ese mismo apartado se comparan los flujos de inversión extranjera directa (IED) que ha recibido México con respecto a otros países latinoamericanos tanto para la década previa a la firma del TLCUEM como para los primeros catorce años de su vigencia. Adicionalmente, se presentan los resultados de un modelo de gravedad que evalúa la hipótesis de la existencia de beneficios mutuos derivados del TLCUEM, y para finalizar, se hace un análisis econométrico para determinar la influencia de la IED proveniente de la UE sobre las exportaciones manufactureras mexicanas al mundo.

En la sección 4, se ofrece una revisión de los beneficios ulteriores de una ampliación al TLCUEM, repasando las fortalezas del México hoy frente al México que firmó el acuerdo en el año 2000. Entre los factores que le brindan a México una posición más atractiva ante el mundo en comparación con la década previa se encuentran la productividad total de los factores y las recientes reformas estructurales. Asimismo, usando una metodología propia se identifican algunos grupos de productos que tienen el mayor potencial de beneficiarse de una ampliación del TLCUEM. Al final de la sección se muestran algunos productos agrícolas, pesqueros y agroindustriales que podrían incluirse para ampliar la cobertura del tratado y que, al tomar en cuenta el concepto de ventaja comparativa, traerían beneficios para ambas economías.

La sección 5 analiza los aspectos de la economía mexicana que la hacen atractiva como recipiente de inversión extranjera directa y que podrían constituir una ventaja para la Unión Europea al permitirle producir bienes en México y desde ahí exportarlos a otras regiones, principalmente al resto de Norteamérica. Entre ellos destacan la estabilidad macroeconómica, la estructura demográfica, la infraestructura, la apertura del sector energético a raíz de la reforma estructural, las cadenas globales de valor, los tratados de libre comercio y el territorio como plataforma de exportación de productos a los EEUU, dada su cercanía geográfica y el acceso preferencial a dicho mercado derivado del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN).

Finalmente, en la última sección se presentan las conclusiones más relevantes del análisis realizado en este documento.

## 2 Antecedentes

El 1° de julio del año 2000 México y la UE comenzaron la liberalización paulatina y recíproca del comercio de bienes y el flujo de servicios con la entrada en vigor del TLCUEM. Este tratado representó la eliminación inmediata de los aranceles aduaneros para un grupo importante de bienes y la eliminación paulatina para el resto, de tal forma que la liberalización se llevó a cabo en distintos momentos y a diferentes velocidades, dependiendo del tipo de producto, de acuerdo con un calendario pre-establecido.

El TLCUEM cubre la totalidad de los productos industriales, y una parte considerable de los productos agrícolas y pesqueros. Los productos industriales representaban el 90% del intercambio de bienes entre México y la UE en el año 2000 (Silvetti 2001), y fueron catalogados en cuatro conjuntos de acuerdo con su calendario de liberalización. La categoría A corresponde a los productos industriales que se beneficiaron de la eliminación inmediata del total de los aranceles a partir de la entrada en vigor del tratado, el 1° de julio del año 2000 (artículos 5 y 6 de la Decisión 2/2000 del Consejo Conjunto UE-México). La gran mayoría de los productos industriales originarios de México (82%) pertenecían a dicha categoría, mientras que el 47% de las importaciones originarias de la Unión Europea pertenecían a ella (Silvetti 2001). Algunos ejemplos de productos industriales pertenecientes a la categoría A incluyen las importaciones desde México de equipo de fotografía y de cine, productos farmacéuticos, aceites y resinas, artículos de perfumería y cosméticos, jabones y ceras.<sup>1</sup>

Las categorías B, B+ y C se reservaron para los productos industriales con reducciones arancelarias en etapas consecutivas, la primera correspondiente a la fecha de entrada en vigor del TLCUEM y las siguientes implementadas el primero de enero de cada año sucesivo (artículos 5 y 6 de la Decisión 2/2000 del Consejo Conjunto UE-México). Por ejemplo, las importaciones de la Comunidad Europea de productos industriales originarios de México pertenecientes a la categoría B, con una tasa arancelaria base de 20% antes de la entrada en vigor del tratado, experimentaron una reducción de la misma a 18% en el año 2000, 12% en el año 2001, 8% en el 2002, 5% en el 2003, 2.5% en el 2004, y 0% en el 2005. Algunos ejemplos de productos industriales pertenecientes a la categoría B incluyen las importaciones desde México de metales alcalinos, zinc, óxido de aluminio, fosfatos, y ciertos tipos de alcohol. Para el año 2003 la Unión Europea había eliminado los aranceles sobre todas las importaciones mexicanas de productos industriales, y México había hecho lo propio para 2007. En ese sentido, el calendario de liberalización fue asimétrico a favor de México.<sup>2</sup>

Con respecto a los productos agrícolas y pesqueros, el 62% del comercio de este tipo de productos quedó cubierto por el tratado (*Delegation of the European Union to Mexico 2014*). Como en el caso de los productos del sector industrial, los bienes agrícolas y pesqueros fueron clasificados considerando un calendario de desgravación pre-establecido. La categoría 1 corresponde a los bienes que se beneficiaron de la eliminación inmediata del total de los aranceles a partir de la fecha de entrada en vigor del tratado (artículos 8 y 9 de la Decisión 2/2000 del Consejo Conjunto UE-México). Algunos ejemplos de este tipo de bienes incluyen las importaciones desde México de animales vivos pura sangre (ganado equino, vacuno, porcino, entre otros), y algunos tipos de carne congelada.<sup>3</sup>

Las categorías 2, 4 y 4a se conformaron por los productos agrícolas y pesqueros para los que la desgravación se aplicó de manera gradual, a los largo de un periodo no mayor a diez años (artículos 8 y 9 de la Decisión

1: Para mayor detalle sobre los productos pertenecientes a las categorías A, B y B+, revisar los anexos I y II de la Decisión 2/2000 del Consejo Conjunto UE – México, disponible en <http://www.sice.oas.org>.

2: Ibidem.

3: Ibidem.

2/2000 del Consejo Conjunto UE-México). Por ejemplo, los aranceles aduaneros de las importaciones desde México de productos pertenecientes a la categoría 2 se redujeron al 75% en el momento de entrada en vigor del tratado (con respecto a la tasa base); posteriormente se redujeron al 50%, 25% y 0%, en 2001, 2002 y 2003, respectivamente. Algunos ejemplos de productos pertenecientes a la categoría 2 incluyen la importación desde México de algunos animales vivos (como palomas y anguilas) y carne de conejo doméstico (fresca o congelada).<sup>4</sup>

Además de los productos beneficiados con la liberalización progresiva y total de los aranceles aduaneros, el tratado establece cupos con trato arancelario preferencial (categoría 6) y productos con concesiones arancelarias particulares (categoría 7). El conjunto de productos agrícolas que no forman parte del acuerdo se agrupan en la categoría 5, e incluye las exportaciones mexicanas de algunos animales vivos, ciertos tipos de carnes y otros despojos comestibles, productos lácteos, huevo, miel, flores, algunos vegetales y frutas, cereales y harinas, aceite de oliva, preparaciones con crustáceos y otros invertebrados marinos, lomo de atún, algunos endulzantes (naturales y artificiales), conservas de algunas frutas y preparaciones similares, algunos jugos de frutas, vino y ron (Anexo I de la Declaración 2/2000 del Consejo Conjunto UE-México). Por su parte, las exportaciones de la UE que no fueron cubiertas por el TLCUEM incluyen algunos animales vivos, carnes y otros despojos comestibles, algunas grasas animales, productos lácteos, huevo, algunas hortalizas y frutas, cereales, algunos aceites vegetales, embutidos y carnes frías, lomo de atún, algunos endulzantes (naturales y artificiales), cacao y chocolate, preparaciones de cereales, algunas conservas, jugo de uva, helado, ron, preparaciones de alimento para animales y cigarros (Anexo II de la Declaración 2/2000 del Consejo Conjunto UE-México).<sup>5</sup> Finalmente, se reservó la categoría 0 para productos cubiertos por denominaciones protegidas en la UE, como los vinos y otras bebidas (champagne, bordeaux, rioja, etc.) y quesos (parmigiano reggiano, roquefort, cheshire, etc.) (Silvetti 2001). Los productos que no se pueden comerciar entre México y la UE son autos usados, ropa usada y productos derivados del petróleo (*Delegation of the European Union to Mexico 2014*).

Es necesario mencionar que el comercio de bienes se beneficia en la medida en que éstos cumplen con las reglas de origen previstas en el acuerdo. Estas reglas especifican que los productos beneficiados sean en efecto de origen mexicano u originarios de la Unión Europea. En general se consideran originarios de las partes 1) los productos totalmente obtenidos en el territorio de México o de la UE (por ejemplo vegetales cosechados, animales vivos nacidos y criados, productos minerales extraídos del suelo, etc.), 2) los productos fabricados exclusivamente con materiales originarios del territorio de las partes,<sup>6</sup> y 3) los productos fabricados que incorporen materiales no originarios de las partes, siempre que tales materiales hayan sufrido una transformación suficiente en el territorio de las mismas (Silvetti 2001).<sup>7</sup>

Además de la apertura comercial, el TLCUEM también estableció las medidas necesarias para la liberalización progresiva y recíproca del comercio de servicios y de la inversión, así como de los pagos relacionados con ésta. Las disposiciones relativas a la apertura de servicios aplican a todos los sectores excepto los servicios audiovisuales y los servicios aéreos (artículo 2 de la Decisión 2/2001 del Consejo Conjunto UE-México).<sup>8</sup> Así, el

4: *Ibidem*.

5: Para mayor detalle de los productos incluidos en la categoría 5 del tratado revisar el Anexo A.

6: Al respecto, los materiales originarios de la UE incorporados en un producto obtenido en México están considerados como originarios de México y viceversa (regla de acumulación bilateral) (Silvetti 2001).

7: El tipo de transformación que se considera suficiente varía dependiendo del producto. Para mayor detalle revisar el apéndice II del Anexo III de la Disposición 2/2000 del Consejo Conjunto UE-México.

8: Salvo los servicios de reparación y mantenimiento de aeronaves durante el periodo que se retira una aeronave de servicio, la venta y comercialización de los servicios de transporte aéreo, y los servicios de sistema de reservas informatizados (artículo 2 de la Decisión 2/2001 del Consejo Conjunto Unión Europea – México).

tratado garantiza de manera paulatina el libre acceso a los mercados de las partes para los proveedores de servicios, de tal forma que ni México ni la Unión Europea podrán adoptar limitaciones al número de proveedores de la otra parte, al valor total de los activos o transacciones, al número total (o cuantía total) de operaciones, al número total de personas físicas que puedan emplearse en un determinado sector de servicios y a la participación del capital extranjero (expresada como límite porcentual máximo a la tenencia de acciones por extranjeros o como valor total de las inversiones extranjeras individuales o agregadas). Asimismo, las partes no podrán adoptar medidas que requieran algún tipo específico de entidad jurídica o de coinversión para que un proveedor pueda suministrar un servicio.

Junto con la liberalización gradual de los servicios, el TLCUEM incluye disposiciones relativas a los principios de “nación más favorecida” y “trato nacional”. De acuerdo con la Organización Mundial del Comercio (OMC) estos principios constituyen la base del sistema multilateral del comercio (OMC 2014). El principio de nación más favorecida establece que el trato otorgado a los proveedores de servicios de la otra parte no será menos favorable que aquél otorgado a los proveedores de servicios similares de cualquier país tercero (artículo 5 de la Decisión 2/2001 del Consejo Conjunto UE-México). Por su parte, el principio de trato nacional establece que cada parte otorgará a los servicios y a los proveedores de servicios de la otra parte un trato no menos favorable que el que otorgue a servicios o proveedores de servicios similares domésticos (artículo 6 de la Decisión 2/2001 del Consejo Conjunto UE-México). Es importante notar que el trato nacional solo se aplica una vez que el servicio se ha provisto en el mercado nacional (OMC 2014). Además de cumplirse para el intercambio de servicios, este mismo principio aplica también para el intercambio de bienes cubiertos por el TLCUEM: las mercancías importadas y las producidas en el país deben recibir el mismo trato, una vez que han entrado al mercado nacional.

Los servicios marítimos y financieros merecieron capítulos especiales dentro del tratado. En cuanto a los servicios marítimos las disposiciones garantizan que las partes continúen aplicando efectivamente el principio de libre acceso al mercado y al tráfico marítimo internacional sobre una base comercial y no discriminatoria. Asimismo, tanto México como la UE continuarán otorgando a las embarcaciones operadas por los proveedores de servicios de la otra parte, un trato no menos favorable que aquél que otorga a sus propias embarcaciones. Adicionalmente, cada parte permitirá a los proveedores de servicios de la otra parte tener presencia comercial en su territorio, en condiciones no menos favorables que las otorgadas a sus propios proveedores de servicios (artículo 10 de la Decisión 2/2001 del Consejo Conjunto UE-México).

Con respecto a los servicios financieros, el acuerdo estipula el libre establecimiento de presencia comercial y el comercio transfronterizo (artículos 12 y 13 de la Decisión 2/2001 del Consejo Conjunto UE-México). Así los proveedores de servicios financieros pueden establecerse directamente en el territorio de la otra parte, recibiendo un trato no menos favorable que el de proveedores de países terceros, en el momento del ingreso, y recibiendo un trato no menos favorable que el de proveedores domésticos, una vez que han ingresado al país (artículos 14 y 15 de la Decisión 2/2001 del Consejo Conjunto UE-México). El TLCUEM incluye una cláusula adicional relativa al personal clave de los proveedores, que prohíbe que alguna de las partes obligue a un proveedor de servicios financieros de la otra parte a contratar personal de cualquier nacionalidad para ocupar puestos de alta dirección empresarial o personal clave. Asimismo, ninguna parte podrá exigir que más de la mayoría simple del consejo de administración de un proveedor de la otra parte esté compuesto por nacionales, residentes en su territorio, o una combinación de ambos (artículo 16 de la Decisión 2/2001 del Consejo Conjunto UE-México).

En lo relativo a la inversión y los pagos relacionados, el TLCUEM establece la eliminación progresiva de las restricciones a los pagos relacionados con inversión entre las partes, y asienta el compromiso de México y la UE de promover un ambiente atractivo y estable para la inversión recíproca (divulgación de legislaciones y oportunidades de inversión, desarrollo de un entorno jurídico favorable, procedimientos administrativos armonizados y simplificados, etc.) (artículos 29 y 33 de la Decisión 2/2001 del Consejo Conjunto UE-México).

Además de las disposiciones en materia de comercio de bienes y servicios, el tratado establece el compromiso de ambas partes de aplicar sus respectivas leyes y llevar a cabo sus obligaciones domésticas en lo que respecta a la legislación en materia de competencia y propiedad intelectual (Anexo XV y artículo 40 de la Disposición 2/2000 del Consejo Conjunto UE-México, y artículo 36 de la Disposición 2/2001). En el primer caso, el objetivo es evitar que los beneficios del tratado sean disminuidos o anulados por actividades anticompetitivas. En el segundo caso, el acuerdo hace referencia a las obligaciones derivadas de convenciones multilaterales, tales como el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, el Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial, el Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas, entre otros.

Finalmente, en materia de compras gubernamentales, el acuerdo establece el principio de trato nacional y no discriminación, de tal forma que los proveedores de bienes y servicios de la otra parte puedan competir en igualdad de condiciones con los proveedores nacionales, en las licitaciones de las entidades públicas, siempre que el valor del contrato que será adjudicado iguale o supere el valor de ciertos umbrales previamente establecidos (artículo 25 de la Decisión 2/2000 del Consejo Conjunto UE-México). En el caso de México, las entidades públicas únicamente incluyen instituciones del Gobierno Federal y empresas gubernamentales (Servicio Postal Mexicano, Pemex, Comisión Federal de Electricidad, etc.), dejando afuera a las entidades del gobierno sub-federal. En el caso de la UE, las entidades públicas incluyen las entidades del gobierno central de cada país, así como las empresas gubernamentales, excluyendo el nivel sub-central (Anexo VI de la Decisión 2/2000 del Consejo Conjunto UE-México).

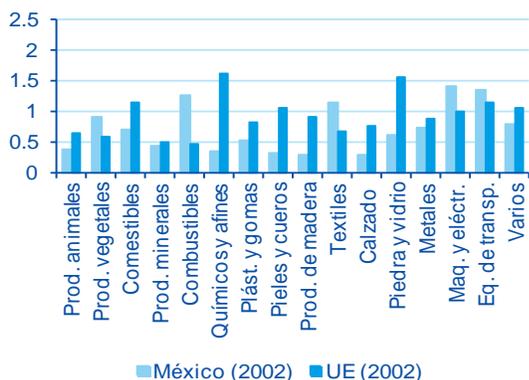
### 3 Beneficios del TLCUEM

#### 3.1 Análisis de la ventaja comparativa revelada

Desde 2002 la UE ha mantenido una ventaja comparativa revelada (índice mayor a uno, tal y como se define en el anexo B) en la producción de comestibles, químicos y afines, pieles y cueros, piedra y vidrio, maquinarias y eléctricos, y equipo de transporte (ver gráficas 3.1 y 3.2). Por su parte, México ha conservado su ventaja comparativa revelada para dicho lapso en únicamente dos de los grupos analizados: maquinarias y eléctricos, y equipo de transporte (ver gráficas 3.1 y 3.2). Es posible que dos economías mantengan ventaja comparativa en un mismo tipo de bien cuando este bien no es un *commodity* y exista diferenciación en el producto. La nueva teoría del comercio internacional explica este fenómeno como “comercio en ambas direcciones.”

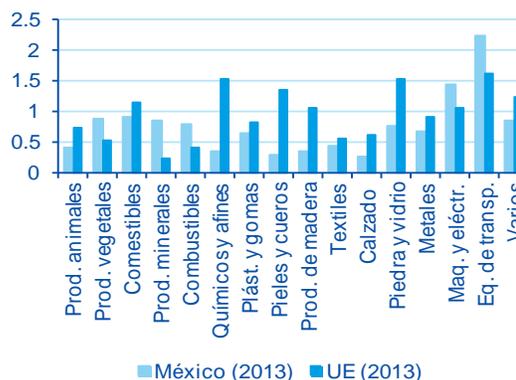
Es importante mencionar que dentro de algunos grupos de productos<sup>9</sup> para los que no se observa ventaja comparativa existen bienes específicos que sí han mantenido dicha ventaja durante el periodo 2002-2013.<sup>10</sup> En el caso de México destacan los animales vivos al interior de “Productos animales”; los vegetales comestibles, los tubérculos y ciertas raíces, las frutas y nueces comestibles, la cáscara de frutas cítricas, el melón y los materiales trenzables dentro de “Productos vegetales”; las bebidas y licores de los “Comestibles”; los productos cerámicos, el vidrio y la cristalería del grupo “Piedra y vidrio”; el zinc y los artículos relacionados de “Productos minerales”; y los muebles, las camas, los colchones y las bases para colchones de “Varios” (ver gráfica 3.3).

Gráfica 3.1  
**Ventaja comparativa revelada de México y la Unión Europea en 2002**  
(Índice > 1 señala ventaja comparativa revelada)



Fuente: BBVA Research con datos de WITS

Gráfica 3.2  
**Ventaja comparativa revelada de México y la Unión Europea en 2013**  
(Índice > 1 señala ventaja comparativa revelada)

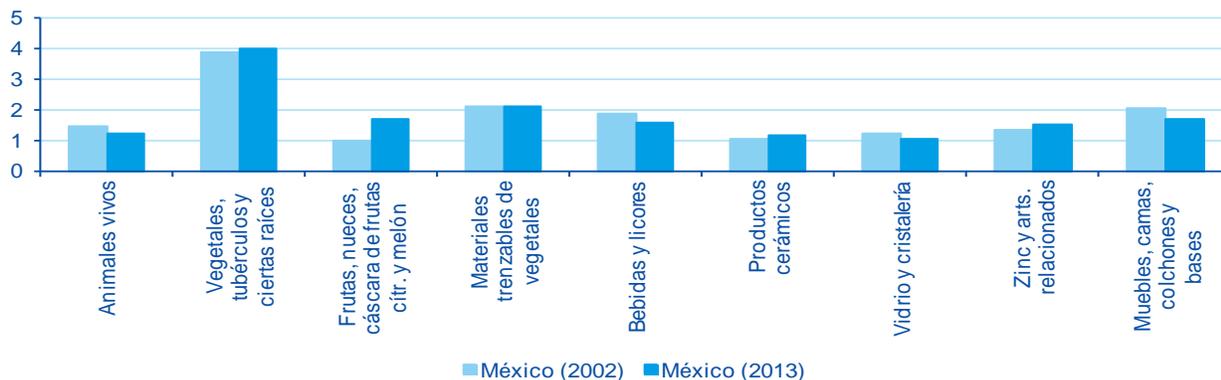


Fuente: BBVA Research con datos de WITS

9: Denominados “grupos estandarizados de bienes”.

10: Los grupos estándar son los siguientes: 1) Productos animales; 2) productos vegetales; 3) comestibles; 4) productos minerales; 5) combustibles; 6) químicos y afines; 7) plásticos y gomas; 8) pieles y cueros; 9) productos de madera; 10) textiles; 11) calzado; 12) piedra y vidrio; 13) metales; 14) maquinarias y eléctricos; 15) equipo de transporte; y 16) varios.

Gráfica 3.3  
**Productos hechos en México con ventaja comparativa revelada cuyo grupo estándar al que pertenecen carece de tal ventaja**

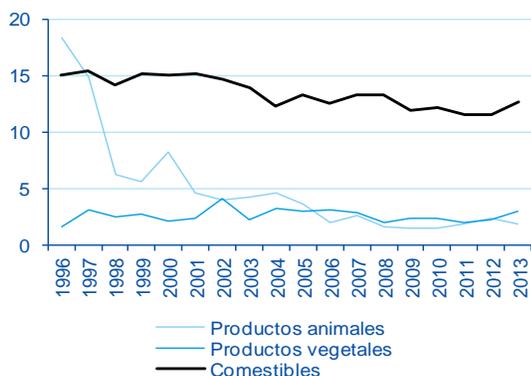


Fuente: BBVA Research con datos de WITS

### 3.2 Análisis de los flujos de comercio e inversión desde la firma del TLCUEM

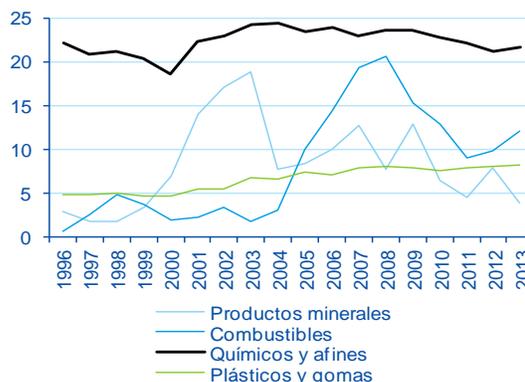
De acuerdo con la teoría económica, los beneficios del comercio internacional provienen del intercambio de flujos comerciales cuando los países exportan productos para los que tienen una ventaja comparativa e importan otros en los que se encuentran en desventaja comparativa. De esta manera cada economía se puede especializar en aquellos bienes que produce de manera más eficiente, generando ganancias para ambos países. Como era de esperarse, el TLCUEM coadyuvó a que algunos de los productos europeos aumentaran su participación en las importaciones mexicanas a partir del año 2000. Todos los grupos estandarizados en los que la UE tiene una ventaja comparativa revelada mayor a uno (con excepción de comestibles, y maquinarias y eléctricos) mostraron un incremento significativo en su participación (ver gráficas 3.4, 3.5, 3.6 y 3.7; el color negro muestra los bienes para los que la UE presenta una ventaja comparativa revelada mayor a uno).

Gráfica 3.4  
**Participación de la Unión Europea en las importaciones mexicanas de productos comestibles (% del total)**



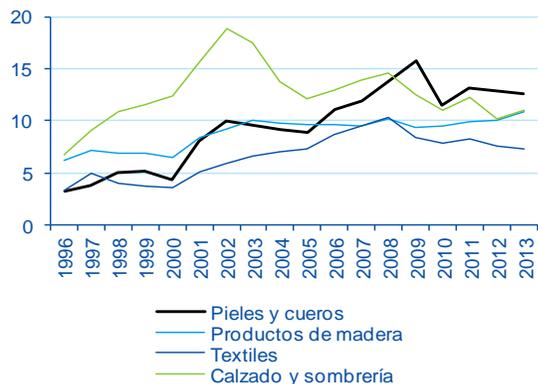
Fuente: BBVA Research con datos de WITS

Gráfica 3.5  
**Participación de la Unión Europea en las importaciones mexicanas de minerales, químicos y plásticos (% del total)**



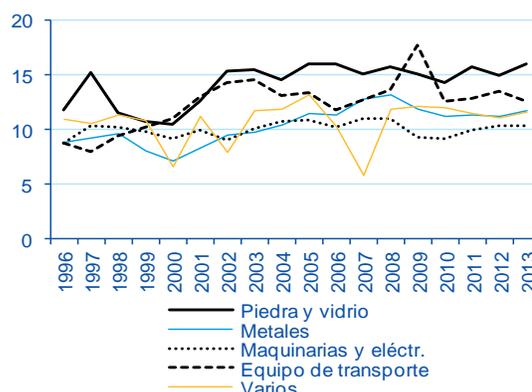
Fuente: BBVA Research con datos de WITS

Gráfica 3.6  
**Participación de la Unión Europea en las importaciones mexicanas de pieles, madera, textiles y calzado (% del total)**



Fuente: BBVA Research con datos de WITS

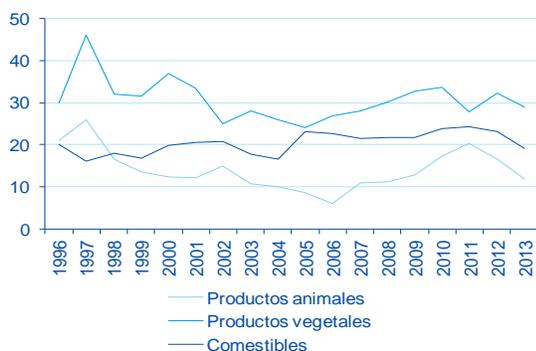
Gráfica 3.7  
**Participación de la Unión Europea en las importaciones mexicanas de piedra, metales, maquinarias y equipo de transporte (% del total)**



Fuente: BBVA Research con datos de WITS

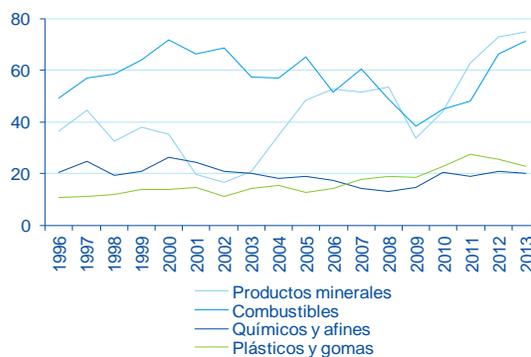
Por otro lado, la participación de los grupos de productos mexicanos con ventaja comparativa revelada mayor a uno (maquinarias y eléctricos, y equipo de transporte) en las importaciones de la Unión Europea también exhibió un ligero incremento. Es decir, el TLCUEM contribuyó a que ambas economías aumentaran sus exportaciones de aquellos productos en los que muestran una ventaja comparativa, lo que debió a su vez contribuir a una asignación más eficiente de factores tanto en la Unión Europea como en México. Para ambos grupos se observa que el efecto positivo del acuerdo comercial se materializó años después de la eliminación total de aranceles, lo cual es de esperarse ya que a las empresas les lleva algún tiempo ajustarse para exportar hacia nuevos mercados (ver gráficas 3.8, 3.9, 3.10 y 3.11; el color negro muestra los bienes para los que la México presenta una ventaja comparativa revelada mayor a uno).<sup>11</sup>

Gráfica 3.8  
**Participación de México en las importaciones europeas de productos comestibles (% del total)**



Fuente: BBVA Research con datos de WITS

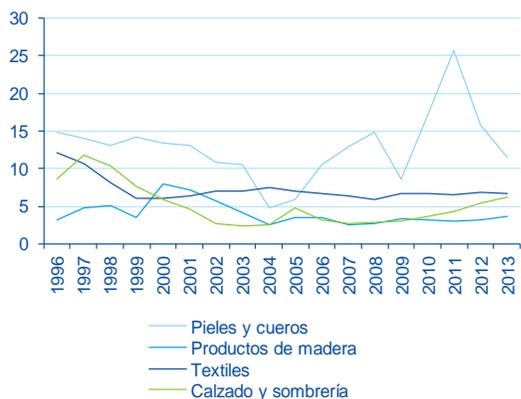
Gráfica 3.9  
**Participación de México en las importaciones europeas de minerales, químicos y plásticos (% del total)**



Fuente: BBVA Research con datos de WITS

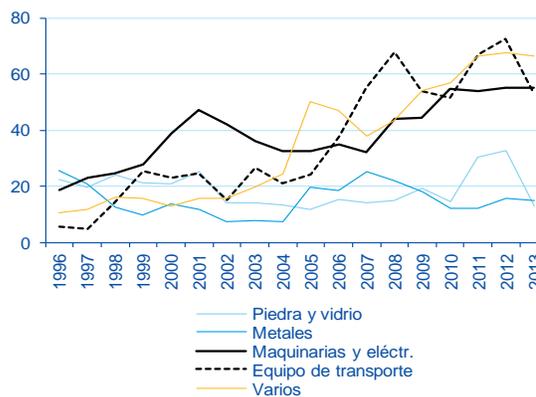
11 La desgravación total de aranceles ocurrió a partir de julio de 2000 para una gran parte de maquinarias y eléctrico, y desde enero de 2003 para equipo de transporte.

Gráfica 3.10  
**Participación de México en las importaciones europeas de pieles, madera, textiles y calzado (% del total)**



Fuente: BBVA Research con datos de WITS

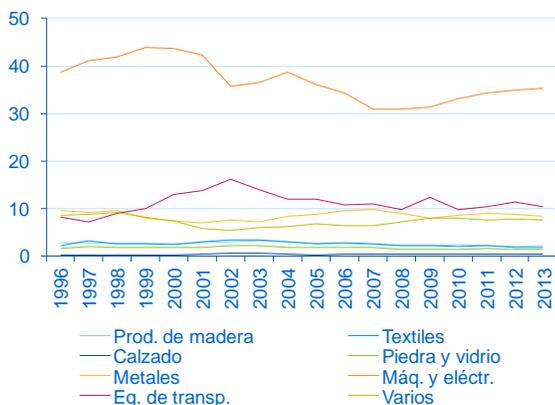
Gráfica 3.11  
**Participación de México en las importaciones europeas de piedra, metales, maquinarias y equipo de transporte (% del total)**



Fuente: BBVA Research con datos de WITS

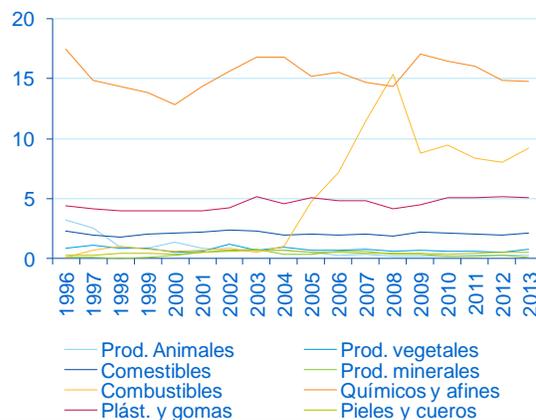
Además de identificar el incremento en la participación de los productos mexicanos dentro de las importaciones de la UE y viceversa, es importante determinar cuál ha sido la participación de dichos productos en las exportaciones de cada país/región. Al analizar la composición de las exportaciones de la UE a México, sobresale la participación de químicos y afines, y equipo de transporte. En 2013, su contribución resultó ser 14.8% y 10.3%, respectivamente (ver gráficas 3.12 y 3.13). Es importante mencionar que el grupo de maquinarias y eléctricos es el que históricamente ha registrado la mayor contribución. No obstante, su participación al interior de las importaciones mexicanas provenientes de la UE se ha mantenido relativamente estable desde el año 2000.

Gráfica 3.12  
**Participación de las exportaciones de maquinarias, equipo de transporte y otros productos europeos a México (% del total exportado por la UE a México)**



Fuente: BBVA Research con datos de WITS

Gráfica 3.13  
**Participación de las exportaciones de combustibles, plásticos y otros productos europeos a México (% del total exportado por la UE a México)**

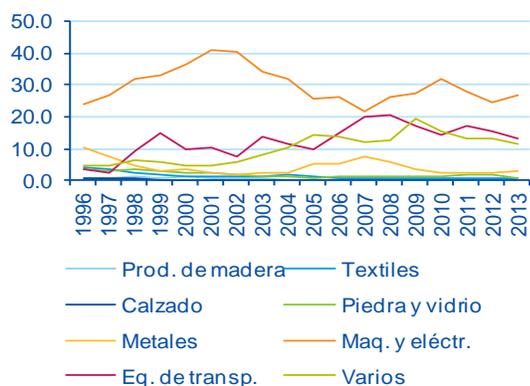


Fuente: BBVA Research con datos de WITS

Con respecto a las exportaciones de México a la UE, los grupos de maquinarias y eléctricos, y equipo de transporte parecieron verse beneficiados al incrementar su participación en las importaciones totales de la UE. ¿Pero qué tanto pesa cada uno de estos grupos dentro del total de bienes que México exporta a la UE? La participación porcentual de cada uno de ellos señala que ambos grupos están dentro de los tres más importantes (el otro grupo es el de combustibles). En 2013, la participación de maquinarias y eléctricos, y equipo de transporte fue 26.6% y 13.2%, respectivamente (ver gráfica 3.14). Si bien el grupo de combustibles mexicanos no contó con una ventaja comparativa revelada mayor a uno durante ese año, cabe mencionar que dicho grupo participó con 28.9% del total exportado por México a la UE (ver gráfica 3.15). Esta última cifra representa el máximo porcentaje de participación de todos los grupos en 2013 y de la serie de los combustibles para el periodo 1996-2013.

Gráfica 3.14

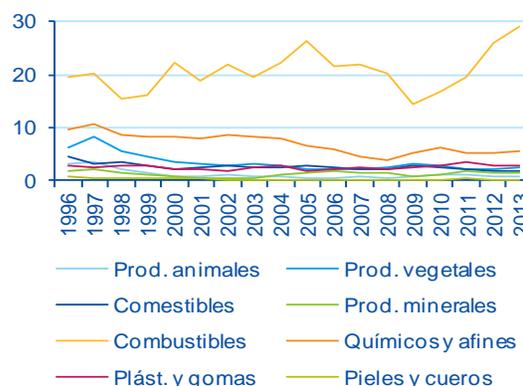
**Participación de las exportaciones de maquinarias, equipo de transporte y otros productos mexicanos a Europa (% del total exportado por México a la UE)**



Fuente: BBVA Research con datos de WITS

Gráfica 3.15

**Participación de las exportaciones de combustibles, plásticos y otros productos mexicanos a Europa (% del total exportado por México a la UE)**



Fuente: BBVA Research con datos de WITS

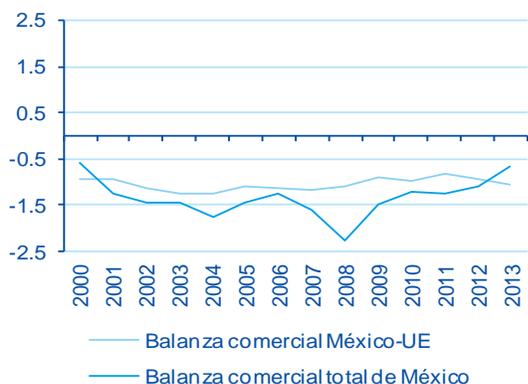
El análisis del flujo de exportaciones e importaciones en conjunto muestra que México ha sido deficitario en términos comerciales con la UE durante el periodo 2000-2013. No obstante, el déficit comercial se ha reducido en los años posteriores a la Gran Recesión en relación al periodo 2000-2009. Es decir, ese indicador pasó a promediar 0.9% del PIB nominal durante 2010-2013 después de mostrar una media de 1.1% en el periodo anterior (ver gráfica 3.16). Vale la pena mencionar que la reducción del déficit comercial total de México en términos relativos ha sido mucho mayor: esta variable macroeconómica promedió 1.1% del PIB nominal durante 2010-2013 vs. 1.4% en el periodo 2000-2009. Al hacer la misma comparación para la balanza comercial total de la UE, también se observa una mejora en el saldo para el periodo más reciente. Este indicador pasó a promediar un superávit de 1.7% del PIB nominal en 2010-2013 desde un superávit promedio de 0.8% durante 2000-2009.

Mantener un déficit de cuenta corriente con algún país, región o con el mundo no es necesariamente perjudicial para la economía (Montiel 2009). Por ejemplo, una economía podría estar suavizando el consumo de manera óptima a través del tiempo, dada la expectativa de un mayor ingreso futuro generado por choques positivos a la productividad o una mejora en los términos de intercambio. Adicionalmente, una mayor liquidez global, producto de los programas de relajamiento cuantitativo de la Reserva Federal para mitigar los efectos de la Gran

Recesión, tal vez haya vuelto más conveniente incrementar el endeudamiento con el resto del mundo para financiar el déficit comercial.

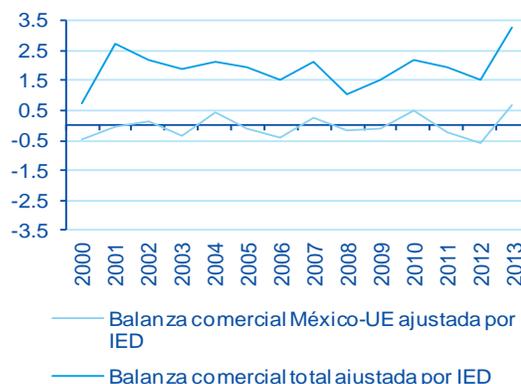
Una evaluación más integral del comercio entre México y la UE tendría que considerar también los flujos de la inversión extranjera directa (IED). Al incorporar la IED proveniente de la UE con el déficit comercial de México con dicha región, se observan resultados mixtos durante los años posteriores a la firma del TLCUEM (ver gráfica 3.17). En contraste, los resultados han sido netamente positivos para México al ajustar el déficit comercial total con la IED total.

Gráfica 3.16  
**Balanza comercial de México con la Unión Europea y total (% del PIB nominal)**



Fuente: BBVA Research con datos de WITS y SE

Gráfica 3.17  
**Balanza comercial de México con la Unión Europea y total ajustada con IED (% del PIB nominal)**



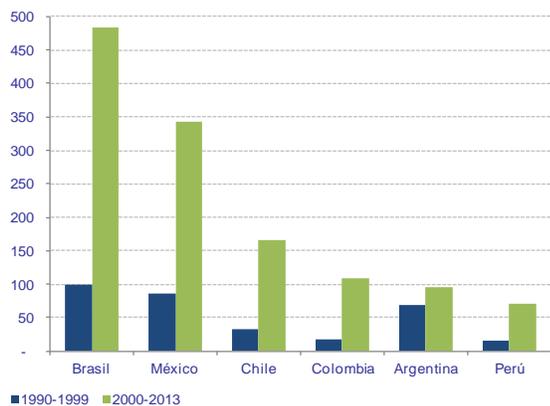
Fuente: BBVA Research con datos de WITS y SE

### 3.3 Los flujos de inversión extranjera directa en México desde la firma del TLCUEM

En los últimos años, sobre todo a partir de 2000, los países de Latinoamérica han sido destinos atractivos para la inversión extranjera directa (IED), alcanzando niveles récord. En términos absolutos, para el periodo 2000-2013 los destinos considerados incrementaron significativamente los flujos de IED con respecto al periodo 1990-1999. Los principales destinos en el lapso 2000-2013 fueron Brasil con 484 billones USD y México con 342 billones USD, concentrando la mayor parte (65%) de la IED de los seis países considerados (ver gráfica 3.18). México sobresale por producir bienes de mayor valor agregado y por su ventaja geográfica debido a su proximidad al mercado de EEUU.

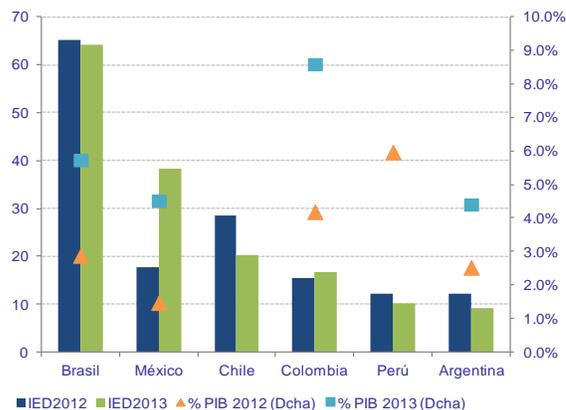
Para 2013, último año con información disponible, la IED hacia países de Latinoamérica aumentó 4.8%. El avance se concentró en México y Colombia en detrimento de Brasil, Chile, Perú y Argentina. En 2013 los flujos de IED hacia México y Colombia aumentaron 117% y 8% respectivamente en relación a 2012 (ver gráfica 3.19). El monto de IED observado por México en 2013 difícilmente podrá superarse pues está influido por la adquisición de Grupo Modelo por parte de la cervecera belga InBev Abheuser por más de 13 billones USD.

Gráfica 3.18  
Entrada de IED acumulada  
(billones USD)



Fuente: BBVA Research con datos de UNCTAD

Gráfica 3.19  
Entrada de IED 2012 vs. 2013  
(billones USD)



Fuente: BBVA Research con datos de UNCTAD

Los países seleccionados de América Latina han sido importantes receptores de inversión productiva. En el caso de México y Brasil su tamaño posibilita la generación de economías de escala que permite la concentración de un porcentaje importante de los flujos productivos.

### 3.4 Evaluación del impacto del TLCUEM a través de un modelo de gravedad

En este apartado utilizamos un modelo de gravedad para medir el efecto de la entrada en vigor del TLCUEM sobre los flujos de exportaciones de México hacia la Unión Europea y de la Unión Europea hacia México. El modelo de gravedad es el modelo que típicamente se emplea para analizar los flujos de bienes entre dos países. La intuición detrás del modelo es muy sencilla, y se deriva de la ley de gravitación de Newton: el flujo de bienes entre dos economías (país origen y país destino) depende de su tamaño, y de la distancia que las separa. Además de la distancia, el modelo permite incorporar variables que indican otro tipo de barreras geográficas, por ejemplo, variables dicotómicas que indican si el país origen o destino es una isla o si está rodeado de tierra. Comúnmente también se incluyen variables que indican el grado de vinculación cultural que puede existir entre ambas economías; algunos ejemplos son variables dicotómicas que indican si los dos países comparten el mismo idioma o si uno de ellos es antigua colonia del otro. El modelo en su forma más general puede representarse de la siguiente manera (Kepaptsoglou, Karlaftis & Tsamboulas 2010):

$$\text{Flujo}_{ij} = \beta X + \varepsilon_i \tag{1}$$

donde:

- X: Vector que contiene el logaritmo natural de las variables explicativas,
- F: Logaritmo natural del flujo de bienes entre el país i y el país j.

Además del análisis de flujos comerciales exclusivamente, el modelo de gravedad es útil para estimar el impacto de acuerdos comerciales entre países mediante la inclusión de una variable dicotómica que toma el valor de uno cuando el país origen y el país destino forman parte del mismo acuerdo. Aunque existe la posibilidad de que esta variable dicotómica incorpore los efectos de factores no relacionados con la mera entrada en vigor del tratado, constituye una primera aproximación del impacto de los acuerdos comerciales y es

un enfoque común en la literatura (Kepaptsoglou, Karlaftis & Tsamboulas 2010). Este es el enfoque utilizado en nuestro análisis de impacto de la entrada en vigor del TLCUEM.

La base de datos empleada se construyó a partir de un panel con información de los flujos de exportaciones entre 80 países, con periodicidad anual desde 1996 hasta 2013<sup>12</sup> para los 97 grupos de bienes que conforman el Sistema Armonizado 1996 (sectores económicos a dos dígitos).<sup>13</sup> La información proviene de la plataforma *World Integrated Trade Solution* (WITS) del Banco Mundial, e incluye a México y a 15 países de la Unión Europea: Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, España, Suecia y Reino Unido. En muchos casos la información del flujo de exportaciones de un determinado grupo de bienes entre un país y otro está disponible para cada uno de los 18 años que conforman el periodo de estudio. En otros casos, la información no está completa, y solo se encuentra disponible para algunos años.<sup>14</sup> Debido a la intención de agrupar a los países de la Unión Europea en un solo flujo (para evaluar el impacto del TLCUEM sobre los flujos hacia y desde la UE como conjunto y no de manera individual para cada uno de los países que la conforman), se optó por considerar únicamente a los países que reportaron el flujo de sus exportaciones de forma completa para cada uno de los 18 años considerados. De no ser así, la agrupación de los flujos de los países de la UE no sería posible, ya que las variaciones observadas en dicho total podrían corresponder a la presencia de valores omitidos en ciertos periodos. Así, conformamos un panel balanceado de 18 años (1996-2013) para cada uno de los 97 sectores de actividad económica, lo que permite una mejor estimación del impacto del TLCUEM sobre los flujos de México y la UE, como conjunto.<sup>15</sup>

Las estimaciones se llevaron a cabo mediante efectos fijos (una regresión por cada uno de los 97 sectores de actividad económica). Como variables explicativas incluimos el PIB per cápita del país origen y el país destino (como aproximación del tamaño de las economías), e incorporamos variables dicotómicas temporales, para permitir que el intercepto de la ecuación variara entre individuos y a lo largo del tiempo.<sup>16</sup> La inclusión de las variables dicotómicas temporales además de los efectos individuales se conoce como *two-way-effects* model (Cameron & Trivedi 2009). La variable que mide el efecto del TLCUEM es una dicotómica igual a uno si ambas economías pertenecen al tratado en el periodo en cuestión ( $TLCUEM_{ijt}$ ). La información del PIB per cápita proviene del Fondo Monetario Internacional. Todas las variables monetarias se expresan en términos de paridad de poder de compra (dólares de EEUU) y en logaritmo. Los resultados para México se estiman sobre las observaciones que tienen como país que reporta a México. Los resultados para la UE se estiman sobre las observaciones que tienen como país que reporta a la UE.

Es importante notar que únicamente contamos con información para cuatro años previos a la entrada en vigor al tratado. La tendencia de las exportaciones antes de 1996 puede haber sido distinta a la observada en el periodo 1996-1999. Por esta razón los coeficientes estimados para  $TLCUEM_{ijt}$  podrían tener un sesgo positivo. Asimismo, al analizar los resultados es necesario considerar que las estimaciones no deben interpretarse de manera causal, sino como correlaciones que en principio pueden mostrar que la implementación del TLCUEM tuvo un efecto sobre las exportaciones entre México y la UE. Es probable, por ejemplo, que la firma del tratado

12: El año 1996 es el más antiguo disponible públicamente. Para mayor detalle consultar <http://wits.worldbank.org>.

13: Se empleó el Sistema Armonizado 1996 porque es la clasificación que ofrece el flujo de exportaciones para el periodo más largo posible. Bajo otra versión del Sistema Armonizado, la información pública disponible no permitía obtener datos de años previos al 2000 (año de entrada en vigor del tratado).

14: Por ejemplo, las exportaciones de animales vivos (sector 01 del Sistema Armonizado 1996) desde México hacia Australia solo se observan para 1996, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009.

15: El número de países que conforma cada uno de los 97 paneles varía dependiendo del sector económico en cuestión. Para algunos sectores se muestran en el Cuadro 1A y 2A (columna 2).

16: La prueba de Hausman indica que el modelo econométrico apropiado es efectos fijos. La metodología de efectos fijos agrupa en el efecto individual la información de las variables observables y no observables que varía entre países pero no varía en el tiempo. Entre estas variables se encuentra la distancia entre países, y variables dicotómicas que indican características atemporales de ambos países, como el hecho de compartir la misma lengua, tener un vínculo colonial, entre otras. Por esa razón se omitieron dichas características en la estimación.

sea una variable endógena, es decir, que el monto de los flujos observados entre países haya propiciado el acercamiento entre ambas economías con la firma del tratado como resultado de esas negociaciones.

Los resultados sugieren que la entrada en vigor de TLCUEM tuvo en efecto significativo sobre las exportaciones de un número importante de sectores, algunos de los cuales pertenecen al grupo de bienes para los que México y la UE muestran una ventaja comparativa. Al respecto, vale la pena subrayar que muchos de los sectores beneficiados no representaban una proporción importante de los flujos comerciales México-UE en el momento en el que entró en vigor el TLCUEM, pero nuestros hallazgos apuntan hacia una mayor participación de estos grupos de actividad económica en el futuro.

En lo que se refiere a las exportaciones de México, los diez sectores económicos con mayor impacto positivo se agrupan en las siguientes categorías: 1) equipo de transporte; 2) químicos y afines; 3) productos vegetales; 4) comestibles; 5) plásticos y gomas; y 6) varios.<sup>17</sup> El cuadro 3.1 muestra con detalle los sectores económicos a dos dígitos. En la primera columna se reporta el número de veces que en promedio aumentó el flujo de exportaciones, después de la entrada en vigor del tratado (los asteriscos indican el grado de significancia del coeficiente estimado). Por ejemplo, el flujo de las exportaciones del sector 87, correspondiente a vehículos automóviles, tractores, y demás vehículos terrestres, aumentó en promedio 1.8 veces después de la entrada en vigor del TLCUEM. La segunda columna muestra el número de países que conformaron el panel balanceado, la tercera columna ofrece la R cuadrada, y las últimas dos columnas indican el número del sector económico en cuestión junto con una breve descripción de los bienes que reúne.

Cuadro 3.1  
**Exportaciones de México**

Impacto del TLCUEM: número de veces en las que se incrementó el flujo	Número de países en el panel	R <sup>2</sup>	Sector	Descripción
111.3 ***	11	0.307	79	Zinc y sus manufacturas
3.5 ***	14	0.427	11	Productos de la molinería; malta; almidón y fécula; inulina; gluten de trigo
2.3 ***	15	0.440	31	Abonos
1.9 ***	22	0.133	37	Productos fotográficos o cinematográficos
1.8 ***	31	0.563	87	Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres; sus partes y accesorios
1.5 ***	36	0.341	90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos
1.4 ***	21	0.450	20	Preparaciones de hortalizas, frutas u otros frutos o demás partes de plantas
1.3 ***	29	0.174	28	Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de metales de las tierras raras o de isótopos
1.3 **	5	0.262	6	Plantas vivas y productos de la floricultura
1.0 ***	30	0.481	40	Caucho y sus manufacturas

Fuente: BBVA Research.  
<sup>1</sup>\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

En lo que respecta a las exportaciones de la Unión Europea, los diez sectores económicos con el mayor impacto positivo se agrupan en las siguientes categorías: 1) calzado; 2) productos minerales; 3) químicos y

17: Esta agrupación corresponde a la utilizada en las gráficas 1 y 2 del presente documento (denominada agrupación estandarizada de bienes).

afines; 4) productos vegetales; 5) piedra y vidrio; 6) equipo de transporte; y 7) textiles. El cuadro 3.2 muestra con detalle los sectores económicos a dos dígitos. El contenido de las columnas es análogo al descrito en el cuadro 3.1.

Cuadro 3.2

**Exportaciones de la Unión Europea**

Impacto del TLCUEM: número de veces en las que se incrementó el flujo	Número de países en el panel	R <sup>2</sup>	Sector	Descripción
103.7 ***	27	0.372	26	Minerales metalíferos, escorias y cenizas
27.4 ***	62	0.453	27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas; ceras minerales
5.0 ***	29	0.080	67	Plumas y plumón preparados y artículos de plumas o plumón; flores artificiales; manufacturas de cabello
5.0 ***	37	0.167	36	Pólvora y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos (cerillas); aleaciones pirofóricas; materias inflamables
4.9 ***	33	0.334	10	Cereales
4.8 ***	58	0.208	71	Perlas finas (naturales)* o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos, chapados de metal precioso (plaqué) y manufacturas de estas materias; bisutería; monedas
4.4 ***	34	0.100	66	Paraguas, sombrillas, quitasoles, bastones, bastones asiento, látigos, fustas, y sus partes
4.3 ***	60	0.286	64	Calzado, polainas y artículos análogos; partes de estos artículos
3.9 ***	52	0.199	88	Aeronaves, vehículos espaciales, y sus partes
3.4 ***	60	0.241	63	Los demás artículos textiles confeccionados; juegos; prendería y trapos

Fuente: BBVA Research.

<sup>1</sup>\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Como puede observarse, con la entrada en vigor del TLCUEM, México incrementó sus exportaciones de uno de los grupos de bienes para los que ha mantenido una ventaja comparativa revelada en los últimos años: equipo de transporte. Por otro lado, la UE incrementó sus exportaciones en tres de los grupos para los que ha mantenido una ventaja comparativa revelada: químicos y afines, piedra y vidrio, y equipo de transporte. Adicionalmente, los resultados indican mayores flujos de exportación en algunos conjuntos de bienes que, si bien actualmente no figuran como sectores relevantes en términos de ventaja comparativa, podrían serlo en el futuro, como resultado de la apertura comercial que ofreció el TLCUEM.

### 3.5 Evaluación del impacto de la IED proveniente de la UE sobre las exportaciones manufactureras mexicanas

La apertura comercial no solo tiene impacto sobre el flujo de bienes y servicios entre las economías, también impacta el flujo de IED entre los países en cuestión. Un acuerdo comercial genera incentivos para que empresas extranjeras establezcan presencia comercial y productiva en el país o los países miembros, con el propósito de tomar ventaja de los beneficios arancelarios que resultan de las reglas de origen. En el caso de México, aunque los productos fabricados domésticamente incorporen materiales no originarios de México, podrán gozar de los beneficios arancelarios de todos los acuerdos comerciales que ha firmado México, siempre que tales materiales hayan sufrido una transformación suficiente en territorio mexicano. Actualmente México ha firmado tratados comerciales con 45 países del mundo (Secretaría de Economía 2014), entre los que se encuentra el Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), que incluye a EEUU y Canadá.

Gracias a ello, se posiciona como una puerta de acceso preferencial a un mercado potencial de mil millones de consumidores y 60% del PIB mundial (PROMÉXICO 2014). Recientemente la empresa alemana Audi inició la construcción de una planta de producción en Puebla, México, con un valor de 1.3 billones USD; de acuerdo con Rupert Stadler, jefe ejecutivo de la compañía, lo que inclinó la balanza a favor de México (además de los salarios competitivos y las mejoras en logística) fue la escala de sus relaciones comerciales: *“Mexico had more than 40 different free-trade agreements”* [Wall Street Journal (WSJ) 2015]. Asimismo, en julio de 2014 BMW anunció la construcción de una fábrica en San Luis Potosí, México, para lograr en 2019 la producción de 150 mil vehículos anualmente. Al respecto BMW publicó: *“Mexico’s large number of international free trade agreements...was a decisive factor in the choice of location”* (WSJ 2015). Los beneficios de producir y exportar desde un país con amplia apertura comercial pueden ser muy altos: cuando BMW exporta autos a Europa desde EEUU, paga un 10% de arancel sobre cada auto. Para un vehículo que vale 50 mil dólares, la tasa arancelaria tiene un impacto significativo sobre los costos de exportación (WSJ 2015).

En esta sección se presenta una estimación del grado de vinculación que existe entre la IED de la UE en México y las exportaciones mexicanas totales de productos manufactureros. Para ello se realizaron algunas pruebas estadísticas con el propósito de determinar el modelo econométrico a utilizar. En primera instancia se aplicó la prueba de cointegración de Johansen (1991) a las cinco series de tiempo usadas en este análisis: las exportaciones manufactureras totales de México, la inversión extranjera directa tanto de Estados Unidos como de la Unión Europea, la producción manufacturera estadounidense y el tipo de cambio real efectivo.<sup>18</sup> Ante la posibilidad de un cambio estructural de nivel en algunas de las series (lo cual induciría la aceptación errónea de la hipótesis de cointegración entre las series), se aplicó la prueba de Lütkepohl et al. (2004) que toma en cuenta dicha posibilidad.

Los resultados de las pruebas mencionadas se muestran en los cuadros 3.3 y 3.4 La interpretación de los resultados sugiere que se puede rechazar la hipótesis nula de no cointegración ( $r = 0$ ) e inclusive la existencia de hasta por lo menos dos vectores cointegrantes a un nivel de significancia de 5%. Por lo tanto, se procedió a usar la metodología del modelo de vector de corrección de error (VECM, por sus siglas en inglés) propuesta por Engle y Granger (1987).

Cuadro 3.3  
**Prueba de cointegración de Johansen\***

Número de ecuaciones cointegrantes	Estadístico t	Valores críticos		
		10%	5%	1%
$r \leq 4$	4.4	10.5	12.3	16.3
$r \leq 3$	15.7	22.8	25.3	30.5
$r \leq 2$	50.8	39.1	42.4	48.5
$r \leq 1$	93.3	59.1	63.0	70.1
$r = 0$	143.2	83.2	87.3	96.6

\* Estadístico de traza y tendencia lineal en la cointegración  
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI, BIS, SE y Reserva Federal

Cuadro 3.4  
**Prueba ajustada de cointegración de Johansen\***

Número de ecuaciones cointegrantes	Estadístico t	Valores críticos		
		10%	5%	1%
$r \leq 4$	5.8	5.4	6.8	10.0
$r \leq 3$	16.0	13.8	15.8	19.9
$r \leq 2$	34.8	25.9	28.5	33.8
$r \leq 1$	58.8	42.1	45.2	51.6
$r = 0$	85.8	61.9	65.7	73.1

\* Estadístico de traza y tendencia lineal en la cointegración  
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI, BIS, SE y Reserva Federal

18: Cuando dos o más series están cointegradas, entonces se dice que hay una relación de largo plazo entre ellas.

Los resultados de la estimación del modelo de vector de corrección de error se encuentran en el Anexo D. Primeramente, se puede observar que la inversión extranjera directa tanto proveniente de la Unión Europea como de Estados Unidos tienen una relación positiva y estadísticamente significativa de largo plazo con las exportaciones manufactureras totales de México. Por su parte, el tipo de cambio real efectivo tiene una relación negativa y significativa con las exportaciones manufactureras totales de México mientras que la producción manufacturera estadounidense solamente ejerce un impacto positivo y significativo en el corto plazo.<sup>19</sup> Según la relación de largo plazo obtenida y manteniendo constante el resto de las variables, un incremento de 1 millón de dólares en la IED proveniente de la Unión Europea aumenta las exportaciones manufactureras totales de México en alrededor de 679 mil dólares. En lo que toca al impacto de la IED estadounidense, la cifra correspondiente es de 1 millón 465 mil dólares. Estas diferencias probablemente obedezcan, entre otras razones, al diferente grado de vocación manufacturera exportadora entre la IED europea y estadounidense.

---

19: Movimientos a la baja del tipo de cambio real efectivo indican depreciación mientras que movimientos al alza señalan lo contrario.

## 4 Ulteriores beneficios de una ampliación del TLCUEM: Perspectiva europea y mexicana

### 4.1 Repaso de las fortalezas de México hoy frente al México que firmó el primer TLCUEM

#### 4.1.1 Repaso de la productividad total de los factores

La productividad total de los factores (PTF) es una variable clave para el crecimiento económico de un país ya que indica el nivel de eficiencia con el que el sistema de producción de una economía utiliza los insumos disponibles. Las estimaciones a nivel industria son de gran utilidad para comprender los patrones de intercambio entre naciones e identificar los beneficios potenciales de incluir nuevos productos en los acuerdos comerciales, ya que revelan un aspecto que determina las ventajas comparativas de los países miembro.

En México, por primera vez en agosto de 2013 se publicaron cifras oficiales de la productividad total de los factores (PTF). De acuerdo con estas cifras, para el año 2000, México reportaba una tasa de crecimiento anual de la PTF de -0.06%, tras haber alcanzado un registro de 2.76% en 1996, como resultado de la creciente integración con EEUU y Canadá, y la consiguiente expansión de las exportaciones.<sup>20</sup> Entre el periodo 2002-2006, la PTF mostró mayor dinamismo al recuperar tasas de crecimiento anuales similares al promedio observado entre 1997 y 1998, de 0.41% en 2004, 0.40% en 2005 y 0.41% en 2006. No obstante, a partir del año 2007, la variación porcentual anual de la PTF comenzó una trayectoria de descenso respondiendo a los primeros signos de la recesión mundial. Aunque en el año 2009 se registra la mayor caída en la tasa de crecimiento anual de este indicador (-3.56%), para 2010 se había recuperado, registrando una variación porcentual anual de 1.71%. La tasa de crecimiento promedio para el periodo 2011-2013 fue de 0.19%. La gráfica 4.1 muestra la evolución de la tasa de crecimiento anual de la PTF en México para el periodo 1991-2013.

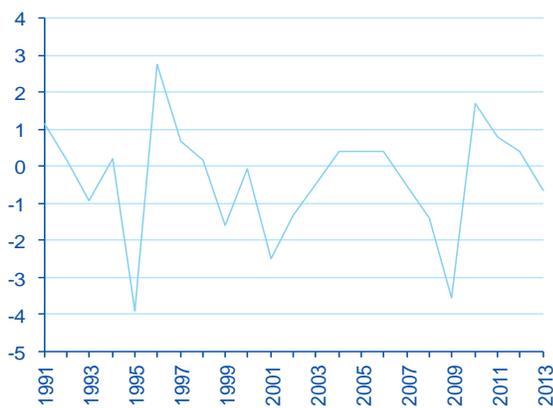
En el año 2010, la PTF de México se encontraba por arriba de países como China, Brasil, India, Sudáfrica, Chile, Perú y Colombia, tomando como base el nivel de productividad de EEUU a precios corrientes en cada año (Índice EEUU = 1). La gráfica 4.2 muestra la evolución del índice para cada una de estas economías.

En 2011, Saliola y Seker realizaron una estimación puntual de la PTF por industria para países de varias regiones del mundo incluyendo México. Los cálculos de Saliola y Seker (2011) son relevantes porque utilizan como fuente de información la Encuesta de Empresas del Banco Mundial (*Enterprise Survey*), cuyo diseño muestral, cuestionario y levantamiento es estandarizado en todos los países en los que se ha llevado a cabo, lo que garantiza que los datos sean comparables entre economías. Otro aspecto destacado de las estimaciones de Saliola y Seker (2011) es la utilización de datos a nivel firma, con lo que es posible conocer con detalle algunas características de la distribución de los niveles de productividad a lo largo de distintos tamaños de empresa.<sup>21</sup> Aunque el estudio solo cubre a las empresas del sector manufacturero, arroja mucha información sobre las ventajas comparativas de los países analizados.

20: Para mayor detalle sobre la mejora en productividad experimentada en el sector manufacturero después del NAFTA revisar "NAFTA and manufacturing productivity in Mexico" (López-Córdova 2003).

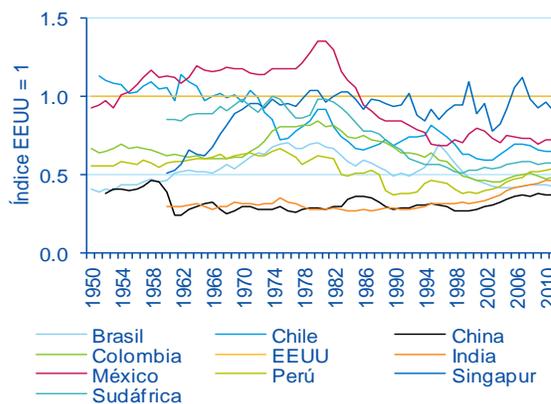
21: Para mayor detalle revisar "Total Factor Productivity Across the Developing World" (Saliola & Seker 2011).

Gráfica 4.1  
**Productividad total de los factores - México**  
Tasa de crecimiento anual, %



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 4.2  
**Productividad total de los factores – Varios países**  
Paridad de poder de compra – Precios corrientes de EEUU



Fuente: BBVA Research con datos de la Reserva Federal de San Luis, EEUU.

En 2006, México reportó el segundo nivel más alto de PTF agregada de los países de Latinoamérica incluidos en la muestra (sector manufacturas), únicamente detrás de Perú y por arriba de Chile (Saliola & Seker 2011). La PTF agregada representa el promedio de la PTF de las firmas mexicanas, ponderado por la participación de cada una de ellas en la producción total. El cuadro 4.1 muestra los países con la PTF más alta y más baja de la muestra, clasificados por región.

Cuadro 4.1  
**Países con niveles altos y bajos de productividad**

Europa del Este y Asia Central 2008/09	Latinoamérica y el Caribe 2006	África Subsahariana 2006/07	Europa del Este y Asia Central 2008/09	Latinoamérica y el Caribe 2006	África Subsahariana 2006/07
Promedio 0.18	Promedio 0.01	Promedio -0.02	Promedio 0.03	Promedio 0.03	Promedio 0.02
Valores altos de PTF agregada			Valores altos de PTF promedio		
Hungría 1.50	Perú 0.32	Etiopía 0.24	Moldavia 0.07	Nicaragua 0.05	Etiopía 0.04
Rumania 1.16	México 0.28	Botsuana 0.23	Kirguistán 0.06	Honduras 0.05	Zambia 0.04
Uzbekistán 0.64	Chile 0.11	Mali 0.12	Serbia 0.06	Panamá 0.04	Namibia 0.04
Kirguistán 0.50	Panamá 0.11	Ruanda 0.11	Kasajistán 0.06	Guatemala 0.04	Suazilandia 0.03
Georgia 0.31	El Salvador 0.10	Ghana 0.05	Macedonia 0.05	Paraguay 0.03	Burundi 0.03
Valores bajo de PTF agregada			Valores bajos de PTF promedio		
Bulgaria -0.09	Ecuador -0.13	Tanzania -0.12	Letonia 0.02	Bolivia 0.02	Ruanda 0.01
Bielorrusia -0.10	Colombia -0.15	Sudáfrica -0.14	Azerbaiyán 0.02	Colombia 0.02	Angola 0.01
Letonia -0.11	Uruguay -0.19	Senegal -0.16	Croacia 0.02	Chile 0.02	Mali 0.01
Eslovaquia -0.19	Guatemala -0.19	Suazilandia -0.19	Rumania 0.01	Argentina 0.01	Mauritania 0.01
Serbia -0.27	Honduras -0.34	Zambia -0.24	Hungría 0.01	Perú 0.01	Ghana 0.01

Fuente: Saliola y Seker (2011).

Además de la estimación para el sector manufacturero en conjunto, Saliola y Seker (2011) llevaron a cabo una estimación puntual de la productividad de tres industrias en específico: alimentos, vestido y químicos. En 2006, México exhibió un buen desempeño relativo en la industria del vestido y químicos. Las empresas mexicanas reportaron el tercer nivel más alto de TFP agregada en la industria del vestido, y el segundo nivel más alto de TFP promedio, en la industria de químicos. A diferencia de la PTF agregada, la PTF promedio representa el promedio simple de la PTF de las firmas en cuestión. El cuadro 4.2 muestra los países con la PTF más alta y más baja de la muestra, clasificados por industria.

Cuadro 4.2

**Niveles altos y bajos de productividad de países en 2006-2007: industria alimentaria, del vestido y química**

Alimentos			Vestido			Químicos			Alimentos			Vestido			Químicos																				
Altos valores de PTF agregada									Altos valores de PTF promedio																										
Chile	0.44	Bolivia	0.32	Perú	0.31	Nicaragua	0.08	Perú	0.05	Marruecos	0.04	Malasia	0.24	Guatemala	0.26	Sudáfrica	0.21	El Salvador	0.05	El Salvador	0.04	México	0.03	Kenia	0.23	México	0.09	Ecuador	-0.12	Pakistán	0.05	Zambia	0.04	Chile	0.03
Bajos niveles de PTF agregada									Bajos valores de PTF promedio																										
Tanzania	-0.35	Tanzania	-0.37	México	-0.16	Mali	0.01	Nigeria	0.01	Malasia	0.02	Uruguay	-0.37	El Salvador	-0.38	Marruecos	-0.26	Ghana	0.01	Mali	0.01	Sudáfrica	0.02	Honduras	-0.51	Perú	-0.42	Chile	-0.22	Malasia	0.01	Ghana	0.01	Perú	0.01

Fuente: Saliola y Seker (2011)

**4.1.2 Reformas estructurales recientes y entorno macroeconómico**

En el año 2013 México aprobó una serie de reformas estructurales que, en su conjunto, deberían contribuir a aumentar la productividad de los factores y, con ello, incrementar la tasa de crecimiento porcentual del país. En BBVA Research estimamos que las reformas pueden aumentar la tasa de crecimiento potencial en 1.5 puntos porcentuales en el mediano plazo. Las reformas abren a la competencia sectores que habían estado cerrados a lo largo de décadas, y promueven una mayor flexibilidad del mercado y de la inversión en capital humano y físico. Las principales reformas se llevaron a cabo en el sector energético, telecomunicaciones y laboral.

La reforma energética abre este sector –petróleo, gas y electricidad- a la inversión privada. Durante más de siete décadas, el sector estuvo cerrado a la inversión privada. En los sectores de petróleo y electricidad operaban dos monopolios de Estado (Pemex y CFE) que se habían tornado en empresas poco eficientes. Además, Pemex proveía al gobierno federal cerca de una tercera parte de los ingresos fiscales, por lo que su margen para invertir era limitado. La reforma cambia esto de manera radical. No solamente podrán empresas privadas participar en la exploración y extracción de petróleo y gas de lutitas, y en la producción y distribución de electricidad, sino que además Pemex y CFE se transformarán en empresas productivas del Estado, lo que debe convertirlas en empresas más eficientes. Estimamos que esta reforma puede eventualmente duplicar la inversión extranjera directa que recibe el país y además reducirá de forma considerable los costos energéticos que hoy pagan las empresas establecidas en México.

La reforma en telecomunicaciones introduce medidas que fomentarán mayor competencia en el sector: licitación de una tercera cadena de televisión, mayores facultades al Instituto Federal de Telecomunicaciones en materia de competencia en el sector, creación de tribunales especializados en la materia, entre otros. Adicionalmente, abre el sector por completo a la inversión extranjera (antes, en algunas ramas del sector, las empresas únicamente podían tener hasta un 49% de participación extranjera).

La reforma en el mercado laboral introduce flexibilidad al mercado, al contemplar esquemas más flexibles de contratación (por horas, de prueba), reducir los costos de despedir empleados, y establecer esquemas más sencillos para resolver conflictos laborales.

## 4.2 Principales sectores beneficiados

En este apartado se propone una metodología para identificar los sectores económicos que por sus características obtienen mayor beneficio del TLCUEM o bien, podrían obtener mayores beneficios de una extensión del mismo, en el caso de los bienes que no fueron cubiertos por el acuerdo. El procedimiento utilizado toma en cuenta los siguientes factores: 1) la competitividad de cada sector económico [en términos del Índice de Ventaja Comparativa Revelada (VCR)]; 2) la lista de los diez principales sectores en términos de exportación de bienes intermedios y de capital (BIC) al mundo; y 3) los resultados de los ejercicios bilaterales de cadenas globales de valor (empleando un umbral de 5% para la participación de la UE en las exportaciones mexicanas de cada sector después de haber excluido el comercio con los EEUU). Mediante esta metodología se ordenó a todos los sectores económicos (sistema de clasificación armonizado a dos dígitos) de acuerdo con su potencial de beneficio.<sup>22</sup> En esa lista destacan cuatro sectores: i) oro y plata y sus manufacturas; ii) máquinas y artefactos mecánicos; iii) maquinaria y material eléctrico (incluyendo telefonía, radio y televisión); y iv) instrumentos de control o precisión médica. En el cuadro siguiente se muestran estos sectores junto con otros que resultaron seleccionados.

Cuadro 4.3

### Sectores económicos de México que pueden beneficiarse más del TLCUEM

Sector	Competitividad	10 sectores más exportadores	CGV con la UE	Puntos totales
Oro y plata y sus manufacturas	1	1	1	3
Máquinas y artefactos mecánicos	1	1	1	3
Maquinaria y material eléctrico, incl. telefonía, radio, tv, etc.	1	1	1	3
Instrumentos de control o precisión médica	1	1	1	3
Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos	1	0	1	2
Azúcares y artículos de confitería	1	0	1	2
Zinc y sus manufacturas	1	0	1	2
Productos químicos orgánicos	0	1	1	2
Plástico y sus manufacturas	0	1	1	2
Artículos del hierro y el acero	0	1	1	2
Vehículos y sus partes	1	1	0	2
Muebles, construcciones prefabricadas, lámparas, etc.	1	1	0	2

Fuente: BBVA Research con datos de WITS

Como puede observarse en el cuadro 4.3 dentro de los sectores con alto potencial de beneficio se encuentran las hortalizas, plantas, raíces y tubérculos, así como los azúcares y artículos de confitería. Este hallazgo cobra relevancia si se considera que algunos de los bienes que fueron excluidos del TLCUEM pertenecen a estas categorías: espárrago, maíz dulce, papa, chícharo, frijol, aceituna, setas, jitomate, alcachofa, azúcar, lactosa y endulzantes varios.<sup>23</sup> Varios de estos productos no fueron cubiertos por el acuerdo debido principalmente a los subsidios que la UE otorga a la producción y exportación de algunos productos agrícolas (Política Agrícola

22: Para mayor detalle sobre la metodología revisar Anexo C de este documento.

23: Para mayor detalle de las importaciones de la UE originarias de México que fueron excluidas del tratado revisar Anexo A de este documento.

Común). No obstante, el TLCUEM estableció un espacio de negociación con la posibilidad de discutir caso por caso el proceso de liberalización de estos bienes, y en general de todos aquellos que forman parte de las categorías 5 y 6 (la primera agrupa a todos los bienes que no fueron cubiertos por el tratado, y la segunda reúne los productos para los que se establecieron cupos con trato arancelario preferencial) (artículo 10 de la Decisión 2/2000 del Consejo Conjunto UE-México). Los resultados presentados en el cuadro 4.3 muestran que los productos mexicanos que podrían beneficiarse de una extensión de la liberalización comercial con la UE son precisamente los que están fuera del tratado y para los que se han impuesto cupos de importación (ver cuadro 4.4). Así, la negociación agrícola, pesquera y agroindustrial ofrece posibilidades de mejora para ambas economías al permitirles explotar sus ventajas comparativas, incrementando así la eficiencia total y beneficiando a los consumidores europeos con productos de menor precio.

Cuadro 4.4

**Cupos vigentes para México en la UE**

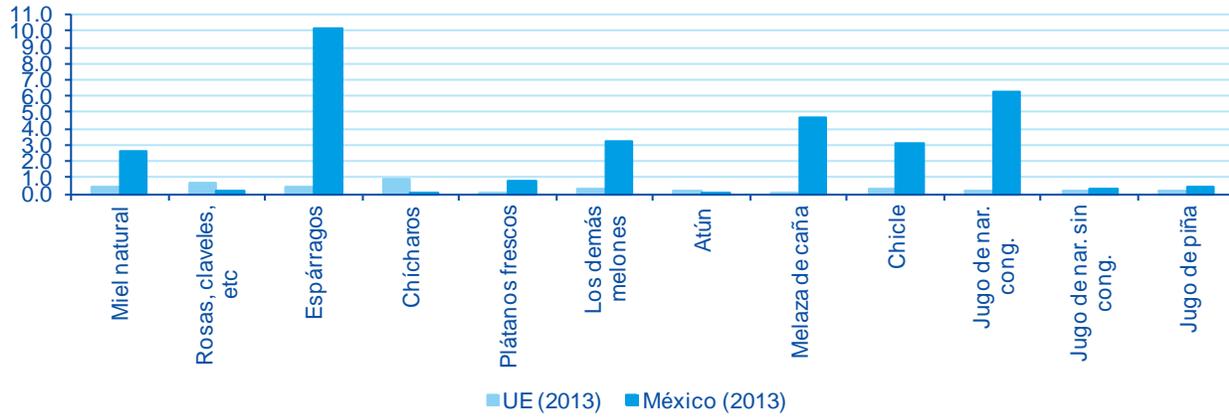
	Monto Total del Cupo	Unidad
<b>Alimentos y Bebidas</b>		
Atún procesado, excepto lomos	8,000,000	KG
Bananas o plátanos, frescos (excluidos plátanos hortaliza)	2,000,000	KG
Chícharos congelados (guisantes, arvejas) (pisum sativum)	500,000	KG
Chicle	1,000,000	KG
Espárragos frescos o refrigerados	600,000	KG
Espárragos preparados o conservados, excepto en vinagre o ácido acético	1,000,000	KG
Huevo de ave fértil libre de patógenos (SPF)	300,000	KG
Huevo sin cascarrón (seco, líquido o congelado) y yemas de huevo (secas, líquidas o congeladas), aptos para consumo humano	1,000,000	KG
Jugo de naranja concentrado congelado con grado de concentración mayor a 20° Brix (con una densidad que exceda 1.083 gr/cm3 a 20°C)	30,000,000	KG
Jugo de naranja, excepto concentrado congelado	1,000,000	KG
Jugo de piña, sin fermentar y sin adición de alcohol con grado de concentración mayor a 20° brix	2,500,000	KG
Las demás fresas congeladas sin adición de azúcar ni otros edulcorantes	1,000,000	KG
Lomos de atún, originarios de los Estados Unidos Mexicanos	11,000,000	KG
Los demás melones	1,000,000	KG
Melaza de caña	275,000,000	KG
Mezclas de ciertas frutas preparadas o conservadas, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante	1,500,000	KG
Miel natural	30,000,000	KG
Ovoalbúmina apta para consumo humano	3,000,000	KG
<b>Flores, Especies, Plantas de Ornato y Plantas Medicinales</b>		
Azucenas y Las demás flores (En los meses de julio a octubre y junio del siguiente año)	400,000	KG
Azucenas y Las demás flores (En los meses de noviembre de un año a mayo del siguiente año)	400,000	KG
Rosas, claveles, orquídeas, gladiolas y crisantemos (En los meses de julio a octubre y junio del siguiente año)	350,000	KG
Rosas, claveles, orquídeas, gladiolas y crisantemos (en los meses de noviembre de un año a mayo del siguiente año)	350,000	KG

Fuente: BBVA Research con datos de la Secretaría de Economía.

Un primer criterio para evaluar la extensión del TLCUEM hacia las categorías 5 y 6 es el Índice de Ventaja Comparativa Revelada. La ampliación del tratado de libre comercio entre la UE y México podría eliminar los cupos de importación para productos en donde México o la UE tuviera una ventaja comparativa revelada mayor a uno y el socio comercial estuviera en desventaja (índice menor a uno). Usando información del Sistema Armonizado 2002 a cuatro dígitos para 2013, se encontró que México posee una ventaja comparativa revelada (mientras que la UE no) en algunos de los productos sujetos a cupos de importación como la miel natural, los espárragos, melones, melaza de caña de azúcar, el chicle y el jugo de naranja congelado (ver gráfica 4.3). Es importante mencionar que en el caso de los plátanos frescos, la eliminación de los cupos de importación por parte de la UE también sería benéfica para ambas partes dada la ventaja comparativa de México con respecto a la UE.

Gráfica 4.3

**Ventaja comparativa revelada de México y la Unión Europea en algunos productos agrícolas durante 2013**



Fuente: BBVA Research con datos de WITS

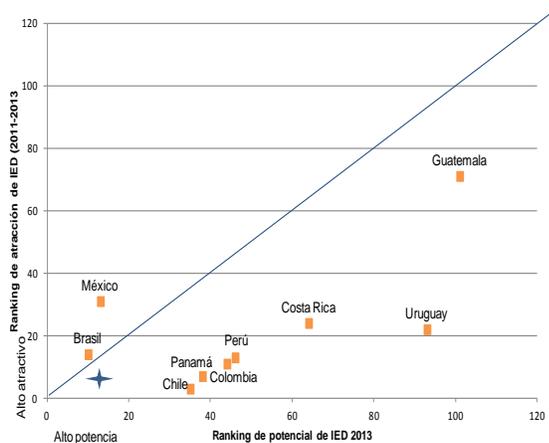
## 5 Ventajas que ofrece México para atraer IED

Para medir la capacidad de absorción de la IED de México con respecto a países de Latinoamérica (ranking de atracción), se consideró la IED en términos absolutos (billones USD) y ésta con respecto a su tamaño (% del PIB) en 2011-2013 [para mayor detalle de la metodología consultar a dos Santos et al. (2014) en donde se obtiene la capacidad de atracción de 120 países]. En dicha dimensión, México aparece en el lugar 31, por debajo de Chile (3), Colombia (11), Perú (13) y Brasil (14). Los sectores más atractivos para la IED en México fueron el manufacturero con el 55.6% del total, en el que destacan las contribuciones de las industrias automotriz y de autopartes, alimentaria, química y de servicios (30% del total).

En cuanto al potencial para atraer IED (ranking de potencial), los cuatro principales determinantes son: 1) el tamaño del mercado interno; 2) la disponibilidad y el costo de la mano de obra; 3) los recursos naturales; y 4) una infraestructura adecuada [para mayor detalle ver dos Santos et al. (2014)]. En esta dimensión, México destaca en la posición 13 de 120 mientras que Chile, Colombia y Perú presentan un menor potencial por la carencia y menor calidad de mano de obra calificada y de infraestructura.

Al comparar el ranking de atracción con el del potencial, se observa que México atrae IED por debajo de su potencial (ver gráfica 5.1). Esta situación debiera revertirse en el futuro con las oportunidades resultantes de las reformas en telecomunicaciones y en el sector energético (petróleo, gas y electricidad), lo que permitiría que México pase del lugar 31 al 7 en el ranking de atracción (mejor que la posición 13 que actualmente posee en el ranking de potencial).

Gráfica 5.1  
**Atracción y potencial de IED, México vs. países de Latinoamérica seleccionados**



Fuente: BBVA Research, Nota metodológica en dos Santos et al. (2014)

Cuadro 5.1  
**Ranking de atracción y potencial de la IED**

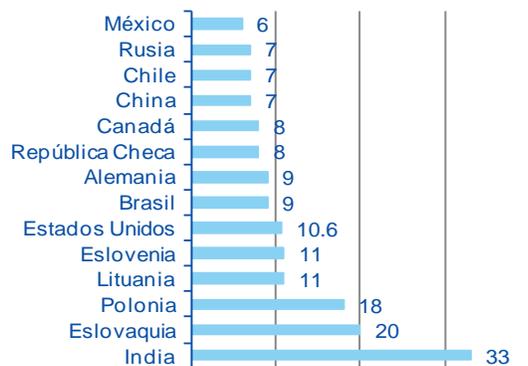
País	Ranking de atracción de IED (120 países)	País	Ranking de potencial de IED (120 países)
Irlanda	1	EEUU	1
Chile	3	China	2
Colombia	11	Brasil	10
Perú	13	<b>México</b>	<b>13</b>
Brasil	14	Chile	35
<b>México</b>	<b>31</b>	Colombia	44
China	47	Perú	46
EEUU	50	Irlanda	50

Fuente: BBVA Research, Nota metodológica en dos Santos et al. (2014)

Entre los factores que impactan los costos de operación y por lo tanto la rentabilidad de las empresas que se establecen en México, se encuentra la carga tributaria. De acuerdo con datos del Foro Económico Mundial, México es competitivo en materia de impuestos corporativos (por arriba de Brasil, China e India) y sólo se requiere de seis pagos de impuestos al año, situándose así en una mejor posición relativa con respecto a otros países en vías de desarrollo. Las gráficas 5.2 y 5.3 muestran el número de veces que se paga impuestos en un

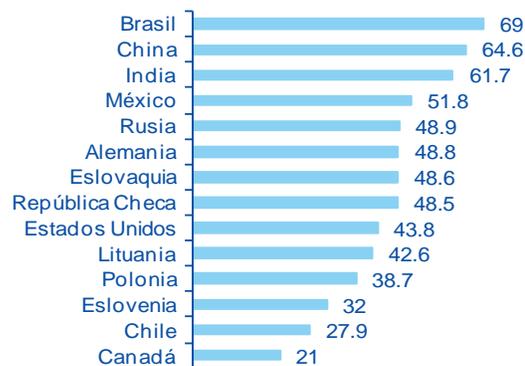
año y la tasa impositiva total para México y otros países, respectivamente. Como lo ilustran las gráficas, además de representar fortalezas en términos de acceso a mercados de consumo por sus tratados comerciales, México ofrece ventajas en términos de impuestos corporativos y por lo tanto costos de operación.

Gráfica 5.2  
**Número de pago de impuestos, 2015**



Fuente: BBVA Research con datos del WEF

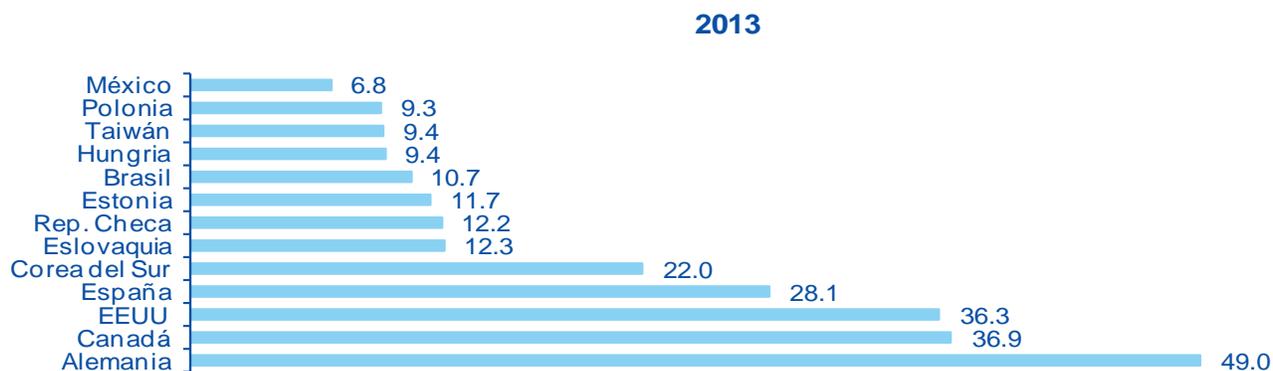
Gráfica 5.3  
**Tasa de impuestos total (% de ganancias)**



Fuente: BBVA Research con datos del WEF

En cuanto a los costos laborales, México se posiciona mejor que otros destinos de inversión extranjera directa (ver gráfica 5.4). La relocalización de inversiones de Estados Unidos a México puede generar ahorros de hasta 90% en costos de mano de obra.

Gráfica 5.4  
**Costos laborales en la manufactura (dólares/hora)**



Fuente: BBVA Research con datos del Conference Board

Otra de las ventajas que ofrece México es su cercanía con los principales centro de consumo del mundo. La República Mexicana comparte más de 3,000 kilómetros de frontera con Estados Unidos, y tiene un rápido acceso al mercado europeo a través del Océano Atlántico y al mercado asiático a través del Océano Pacífico.

Una menor distancia implica ahorros en el inventario requerido tanto en tránsito como en bodega, así como un aumento en la capacidad para responder a cambios en las condiciones del mercado.

Cuadro 5.2

**Días de transporte marítimo a los principales centros de distribución y consumo**

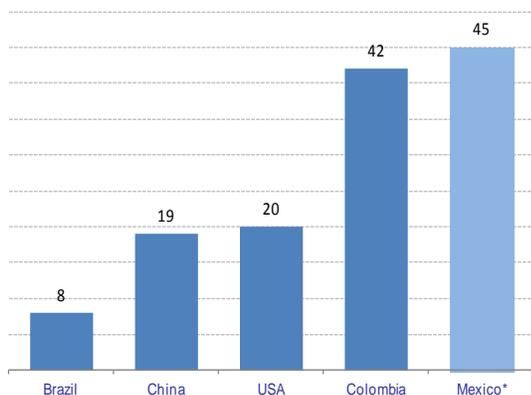
Ciudades destino	Países de procedencia									
	Alemania	Brasil	China	Colombia	Corea	EEUU	India	México	Polonia	Turquía
Nueva York	9.8	13.1	28.7	6.5	14.6	NA	26.4	5.4	10.5	13.7
Los Ángeles	22.2	19.9	15.9	8.4	27.7	NA	25.8	3.7	23.1	25.2
Rotterdam	0.8	14.5	28.9	14.4	29.9	9.8	21.9	14.0	1.7	8.7
Yokohama	31.7	31.9	2.8	21.5	2.3	13.4	12.6	16.9	32.6	24.1
Shangái	29.6	30.1	NA	23.5	1.3	15.9	10.5	19.4	30.5	22.1

Fuente: BBVA Research con datos de Sea Rates, 2013.

Como ya se ha mencionado en secciones anteriores, la facilidad que ofrece un país para realizar operaciones comerciales con el mundo también es fundamental en las decisiones de localización de las empresas. En ese sentido, México presenta importantes ventajas en tratados de libre comercio y en el número de trámites para exportar. Con respecto a los tratados comerciales, hasta el momento México ha suscrito acuerdos con 45 naciones, lo que lo posiciona como uno de los más abiertos al comercio internacional a nivel mundial. Con respecto a los trámites a realizar para la exportación, en México solo se necesitan cuatro documentos. Ello le da ventajas frente a países como Brasil, India y China, donde se solicitan más documentos y trámites. La gráfica 5.5 muestra el número de países con los que Brasil, China, EEUU, Colombia y México tienen tratados comerciales. La gráfica 5.6 muestra el número de documentos requeridos para exportar, de un conjunto de once países incluyendo México.

Gráfica 5.5

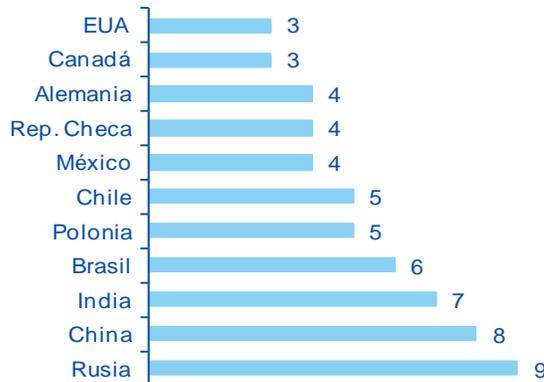
**Tratados de libre comercio (número de países)**



\* Incluye Acuerdo de Asociación Económica con Japón  
Fuente: BBVA Research con datos de SE, OEA y OMC, 2014

Gráfica 5.6

**Número de documentos para exportar**



Fuente: BBVA Research con datos del Doing Business 2015

## 5.1 Infraestructura

De acuerdo con el Foro Económico Mundial (FEM), México se encuentra en la posición 65 de 144 en el Subíndice de Infraestructura (edición 2014-2015), por delante de Brasil e India (lugares 76 y 87 respectivamente). El Subíndice de Infraestructura es un componente del Índice de Competitividad Global, y refleja la disponibilidad y calidad de la infraestructura en transporte, electricidad y telecomunicaciones [camino, vías férreas, puertos, aeropuertos, electricidad y telefonía (móvil y fija)] (FEM 2014). Por su parte, el ranking del Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial coloca a México en el lugar 50 de 160, también por arriba de India y Brasil (con posiciones 54 y 65 respectivamente). El puntaje del Índice de Desempeño Logístico de un país refleja la eficiencia de sus procesos de aduana, la calidad de la infraestructura para el comercio y el transporte, el grado de competitividad de los precios de los embarques, la calidad de los servicios logísticos, y la capacidad de seguir y rastrear los envíos (Banco Mundial 2015).

En años recientes, el valor de la producción del sector construcción en el rubro de transporte y urbanización (recursos públicos y privados) ha ganado terreno, reportando en 2014 una tasa de crecimiento real anual promedio de 3.0% (vs -7.6% y -2.8% reportados en 2013 y 2012 respectivamente). Se espera que en los siguientes años este indicador gane mayor impulso en la medida en que se ejecute el Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018 (PNI). El PNI contempla una inversión de 7.7 billones de pesos (2.8 del sector privado) y se extiende a un gran número de sectores incluyendo comunicaciones y transportes, energía, sector hidráulico, salud, turismo, desarrollo urbano y vivienda.

Uno de los mayores proyectos de telecomunicaciones dentro del PNI lo constituye la instalación de la red compartida de servicios móviles con una inversión estimada de 130,000 mdp distribuida a lo largo de los próximos diez años. La construcción de esta red deriva de la Reforma Constitucional en materia de Telecomunicaciones publicada en junio de 2013, que ya se ha tratado en el capítulo 4.1.2 de este documento. Con la nueva red, se ampliará profundamente la cobertura y el acceso inalámbrico de banda ancha para la población.

Otros de los proyectos más grandes en infraestructura de telecomunicaciones que forman parte del PNI incluyen la ampliación de la red troncal de fibra óptica y el sistema satelital Mexsat, con inversiones estimadas de 9,750 y 8,217 mdp respectivamente. El crecimiento de la red troncal robustecerá y ampliará la cobertura de internet de banda ancha con el despliegue de una red de fibra óptica, a partir de la que ha desplegado la Comisión Federal de Electricidad, y también forma parte de la Reforma Constitucional en Telecomunicaciones (PNI 2014). Por su parte el Sistema Satelital Mexsat propocionará comunicaciones satelitales fijas y móviles en todo el territorio nacional a través del despliegue de tres satélites de alta capacidad (PNI 2014).

El PNI también incluye la ampliación de carreteras, caminos, y la modernización de puertos, de manera que se reduzcan los tiempos y costos de transporte y almacenamiento, se mejore la seguridad y se impulse el desarrollo económico y social (PNI 2014). Entre los proyectos considerados se encuentra la ampliación del Puerto de Veracruz en la Zona Norte, para el que se estima una inversión total de 60,000 mdp, y la ampliación del Puerto de Altamira con una inversión de 10,700 mdp. Las mejoras previstas permitirán mayores entradas marítimas y mayor movilidad de mercancías.

Como parte de las mejoras en el transporte terrestre, el PNI considera la construcción de 188.1 km del ferrocarril Aguascalientes-Guadalajara, como parte de los corredores ferroviarios Manzanillo-Tampico y Manzanillo-Nuevo Laredo, convirtiéndose así en parte fundamental de la movilización de carga entre el Golfo de México y el Océano Pacífico, y hacia EEUU, generando costos y tiempos de traslado más competitivos. Este proyecto tendrá una inversión aproximada de 11,593 mdp, y se estima esté listo hacia 2017. Asimismo, se

planea la construcción de la carretera Oaxaca-Istmo, con un inversión de 9,180 mdp que permitirá vincular el interior del Estado de Oaxaca y facilitará el acceso al Puerto de Salina Cruz.

Asimismo, en términos de aerotransporte, el PNI 2014-2018 incluye la ampliación y modernización de varios aeropuertos de la República, sumando una inversión total de 1,740 mdp. Entre los aeropuertos considerados se encuentran los de Lázaro Cárdenas, Palenque, Monterrey, Tijuana, Puerto Vallarta, Bajío-Guanajuato, Chihuahua, Hermosillo, Culiacán, Mazatlán, Toluca, San José del Cabo, San Luis Potosí y Mérida.<sup>24</sup>

Aunque el plan para el Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México no se encuentra dentro del PNI, se considera una inversión total de 169 mil millones de pesos, en los que la inversión privada podría alcanzar hasta 71 mil millones. La capacidad operativa del nuevo aeropuerto será de 50 millones de pasajeros y 550 mil operaciones por año en su primera fase, con un potencial para alcanzar 120 millones de pasajeros y un millón de operaciones en los siguientes años.

La inversión en infraestructura es un tema estratégico y prioritario para México porque representa facilidad para la movilidad de bienes, personas e información, y en ese sentido es fundamental para alcanzar mayor competitividad. Las nuevas inversiones colocan a México en una senda de mayores oportunidades para los inversionistas y exportadores del extranjero.

## 5.2 Oportunidades en el sector energético después de su reforma

La reciente reforma constitucional en materia energética representa una oportunidad única para la entrada y establecimiento de empresas que desempeñen actividades asociadas a la producción petrolera y a la generación de energía eléctrica. Aunque la reforma fue promulgada en diciembre de 2013 y sus leyes secundarias emitidas en agosto de 2014, su impacto depende en gran medida de la llegada de inversión privada al sector energético. En particular la exploración y el desarrollo comercial de los proyectos de hidrocarburos necesariamente tendrán que hacerse con recursos no convencionales y en aguas profundas.

Otros beneficios más inmediatos de la reforma energética podrían provenir de la reestructuración del mercado eléctrico. Primeramente, la entrada en operación de un mercado eléctrico mayorista programada para diciembre de 2015, sentará las bases para generar una mayor eficiencia operativa y menores costos de producción de electricidad, al incrementar la competencia entre las empresas generadoras de electricidad. Segundo, ante la meta de alcanzar 35%, 40% y 50% de la electricidad generada con insumos no fósiles para 2024, 2035 y 2050, respectivamente, un proceso de interconexión imparcial y transparente junto con una adecuada reglamentación para los certificados de energías limpias podría significar una oportunidad histórica para apuntalar aún más la inversión extranjera directa en proyectos eólicos para la generación de electricidad.

Con información de la Comisión Reguladora de Energía al 31 de enero de 2015, los productores independientes de energía (PIE) han sido autorizados con una capacidad total de 612.9 MW para generar electricidad con energía eólica. La inversión en esta capacidad es de 1,225.7 millones de dólares, lo cual representa 8.0% del total de la inversión de los PIEs. La reforma energética considera la disminución del impacto ambiental en la generación de electricidad, y en ese sentido proporciona mayores oportunidades para aumentar la participación de este tipo de proyectos dentro de la inversión privada total.

## 5.3 Competitividad versus China

Hoy en día los costos laborales de México son 20% más bajos que los de China (el gigante industrial manufacturero), lo cual representa una ventaja competitiva para la industria exportadora que podría prolongarse

---

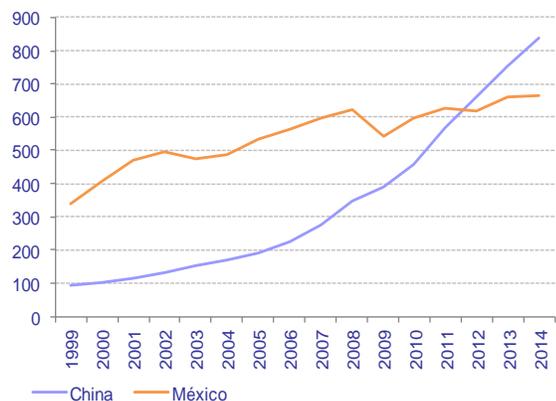
24: Para mayor detalle sobre todos los proyectos incluidos en el PNI 2014-2018 revisar "Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018" (2014).

durante una década debido al crecimiento de la población en edad de trabajar. China por el contrario, está experimentando una contracción en su población en edad laboral y en los últimos años ha registrado un aumento significativo en el salario del sector manufacturero. En México éstos han crecido relativamente poco, sobre todo después de la Gran Recesión (ver gráfica 5.7).

Por otro lado, los trabajadores calificados están proporcionando un contexto cada vez más atractivo para las empresas de alta tecnología: en los últimos años, México se ha convertido en líder mundial en la producción de computadoras y teléfonos móviles y en décadas recientes las empresas automotrices se han beneficiado de la capacidad de los ingenieros mexicanos para el diseño de partes.

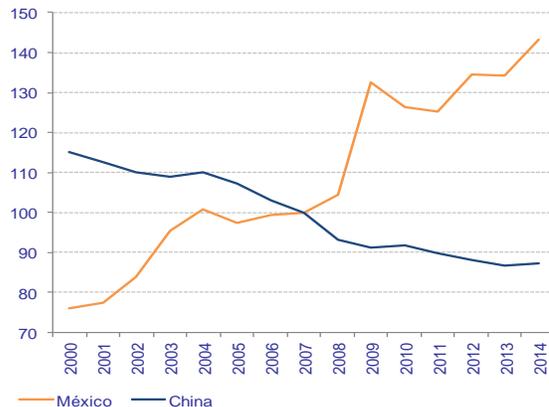
Además de los bajos costos laborales y la mayor oferta de capital humano, México representa una ventaja para los exportadores e inversionistas extranjeros al contar con un tipo de cambio competitivo: durante el periodo 2000-2014 el yuan se apreció 24% en términos reales con respecto al dólar estadounidense, mientras que el peso mexicano que se depreció 90% en términos reales en ese mismo periodo (ver gráfica 5.8).

Gráfica 5.7  
**Salario en la manufactura México vs. China (Dólares Mensuales)**



Fuente: BBVA Research con datos de Haver e IMSS. El salario de China en 2014 fue estimado con el incremento observado en 2013.

Gráfica 5.8  
**Tipo de cambio real con respecto a USDLS (índice 2007=100)**



Fuente: BBVA Research con datos Haver

## 5.4 Cadenas productivas globales

La cercanía de México con EEUU significa proximidad a uno de los mercados más grandes del mundo. Muchas empresas, sobre todo de la industria automotriz, han aprovechado este atributo y han iniciado o incrementado sus inversiones en México con el fin de establecer plantas en territorio mexicano. Solo entre 2013 y 2015 siete fabricantes de autos de Asia y Europa han edificado plantas o divulgado planes para construir alguna en territorio mexicano. Nissan y Daimler por ejemplo, anunciaron en junio de 2014 la construcción de una planta de 1.4 billones USD en el estado de Aguascalientes, México, para producir autos compactos. En marzo de 2015 la empresa alemana Volkswagen (VW) reveló sus planes de invertir 1 billón USD en la expansión de la planta que tiene en México con el propósito de producir unos de sus vehículos SUV y exportarlo a EEUU y otros mercados externos. A finales de 2013 Nissan terminó la expansión de su planta en México, por un monto de 2 billones USD y actualmente, Audi está llevando a cabo la construcción de una planta en el estado de Puebla, México, con un valor de 1.3 billones USD. Otras compañías automotrices han financiado expansiones significativas en México, entre las que se encuentran General Motors Co., Ford Motor Co., y Fiat Chrysler Automobiles NV (WSJ 2015).

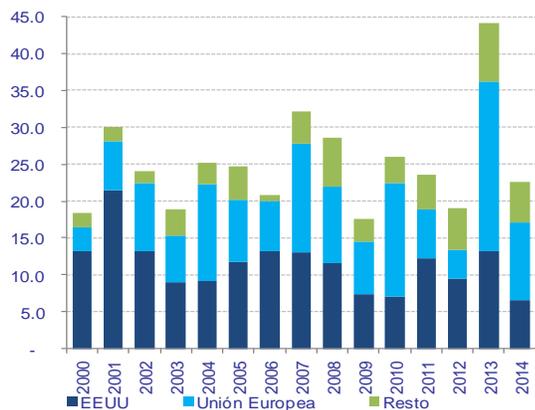
De acuerdo con las autoridades mexicanas, las empresas automotrices y sus proveedores han destinado más de 20 billones USD en nuevas inversiones (WSJ 2015). Estos flujos de inversión han convertido a México en el séptimo productor de autos más grande del mundo (por arriba de Brasil) y el cuarto país que más exporta este tipo de bienes, solo después de Alemania, Japón y Corea del Sur. Adicionalmente, México ha superado a Japón al convertirse en el segundo proveedor más grande de vehículos al mercado de EEUU. Los analistas de este mercado esperan que la producción anual de automóviles de la industria mexicana (actualmente de 3.2 millones) se eleve más de 50% para alcanzar una cifra cercana a 5 millones de automóviles en 2018 (WSJ 2015).

La tendencia de la industria automotriz en México refleja el enorme potencial que el país representa para las cadenas globales de suministro. La planta de Audi que se construye en Puebla por ejemplo, exportará vehículos no solo a EEUU sino a Europa y al resto del mundo. Aunque la planta se ubica en el centro del país, se encuentra a medio día del puerto de Veracruz en el Golfo de México (por tren o tráiler), y las fábricas de sus proveedores se encuentran a una hora de distancia en auto (WSJ 2015). La industria automotriz es el ejemplo más palpable del fortalecimiento de los procesos productivos locales, que cada día agregan más valor a las cadenas de producción, como resultado de una mayor integración y participación de los proveedores domésticos de primer y segundo nivel en el proceso.

## 5.5 La IED europea en México es la segunda más importante después de EEUU

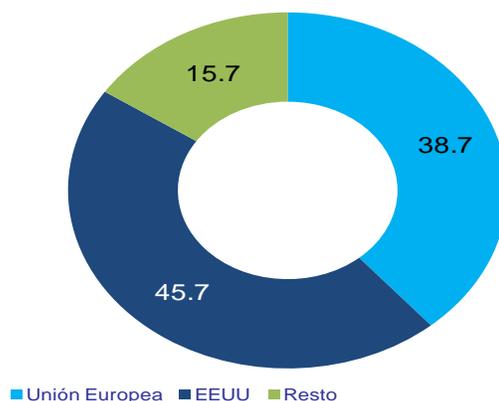
El Tratado de Libre Comercio entre México y la Unión Europea, además de impactar positivamente el comercio entre ambas regiones, ha actuado como catalizador de flujos de inversión. Aunque el principal inversor extranjero en México es EEUU, con 45.7% de la IED total de los últimos 15 años, la UE le sigue de cerca con 38.7%. De hecho en varios estados del país, la IED proveniente de la UE es la número uno. Vale la pena resaltar que la IED de la UE se colocó en la primera posición en los años 2004 (con 52%), 2007 (con 46%), 2010 (con 59%), 2013 (con 51%) y 2014 (con 58%). Los países europeos que más invierten en México son: los Países Bajos (13.3%), España (12.8%), Bélgica (4.4%), Reino Unido (2.6%) y Alemania (2.3%).

Gráfica 5.9  
**IED en México por origen**  
(flujos anuales billones USD)



Fuente: BBVA Research con datos de UNCTAD

Gráfica 5.10  
**IED acumulada (2000-2014) en México por origen**  
(% del total)



Fuente: BBVA Research con datos de UNCTAD

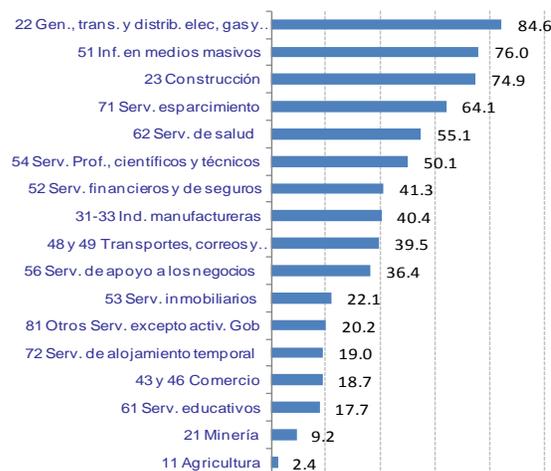
El flujo acumulado de IED de la UE en México en el lapso 2000-2014 alcanzó 145.3 billones USD, de los cuales 47.3% se dirigieron al sector manufacturero (industria alimentaria y de bebidas, química, automotriz, aeronáutica, entre otras), 18.5% a servicios financieros, 8% a medios masivos de comunicación, y 6.3% a construcción. Aunque la inversión extranjera procedente de Europa está presente en todos los sectores de la economía mexicana, es mayoritaria en al menos seis sectores de actividad: 1) generación, transmisión y distribución energía eólica y de gas natural (82.6%); 2) medios masivos de comunicación (76%); 3) construcción (73%); 4) servicios de esparcimiento (64%); 5) servicios de salud (52.8%); y 6) servicios profesionales y científicos (50.8%).

Cuadro 5.3  
**IED en México acumulada procedente de la Unión Europea por sector, 2000-2014**

	USD bn	% part.	% part. acum.
31-33 Industrias manufactureras	69.94	47.3	47.3
52 Servicios financieros y de seguros	27.36	18.5	65.8
51 Información en medios masivos	11.81	8.0	73.8
23 Construcción	9.36	6.3	80.2
43 y 46 Comercio	5.80	3.9	84.1
72 Serv. de alojamiento temporal y de prep. Alim. y beb.	4.97	3.4	87.5
54 Serv. profesionales, científicos y técnicos	3.96	2.7	90.1
22 Electricidad, gas y agua	3.93	2.7	92.8
53 Serv. inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles	3.09	2.1	94.9
48 y 49 Transportes, correos y almacenamiento	2.33	1.6	96.5
56 Serv. de apoyo a los negocios	2.32	1.6	98.1
21 Minería	2.03	1.4	99.4
71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos	0.48	0.3	99.7
81 Otros serv. excepto actividades gubernamentales	0.19	0.1	99.9
62 Serv. de salud y de asistencia social	0.10	0.1	99.9
61 Serv. educativos	0.06	0.0	100.0
11 Agricultura, cría y explotación de animales	0.02	0.0	100.0
<b>Total</b>	<b>145.30</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: BBVA Research con datos de SE.

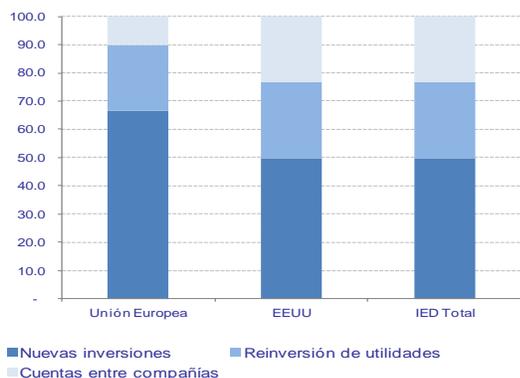
Gráfica 5.11  
**IED acumulada en México procedente de la Unión Europea, 2000-2014**  
(% de la IED total de cada sector)



Fuente: BBVA Research con datos de SE.

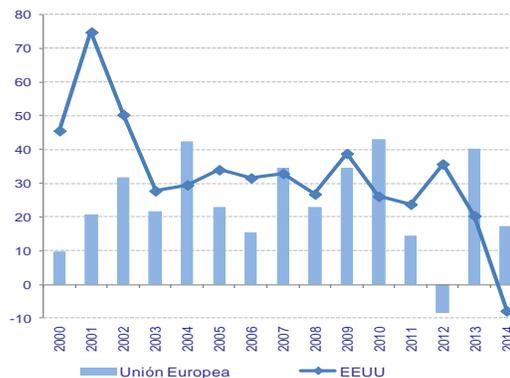
Un análisis de la IED en México por componentes, arroja una participación de 10.3% de la UE en el rubro cuentas entre compañías<sup>25</sup>, durante el lapso 2000-2014 (ver gráfica 5.12). En ese mismo rubro, la participación de EEUU alcanza 23.2%. En cuanto a las utilidades reinvertidas, la UE muestra una participación de 23.3%, inferior al 27.0% que reportó EEUU en igual periodo, una cifra que pudo reflejar la recesión económica global de 2008-2009. Con respecto a las nuevas inversiones provenientes de la UE, ésta representaron en promedio 66.4% de la IED proveniente de esa región, durante el periodo 2000-2014. La cifra es mayor a la observada en EEUU, o a la participación que las nuevas inversiones registran en la IED total en México. El rubro de nuevas inversiones tiene alto potencial para la generación de nuevos empleos, aunque muestra una alta volatilidad en años recientes, sobre todo por la debilidad de la actividad económica en los países inversores. La gráfica 5.13 muestra el monto de las nuevas inversiones en México como proporción del total, tanto para EEUU como para la UE (la base para el cálculo de los porcentajes es la IED total de EEUU y de la UE, respectivamente). La caída observada en la serie de EEUU en el año 2014 se explica en parte por la desinversión de AT&T por 4.5 billones USD. Estos recursos eventualmente regresarán si se concreta la adquisición de DirecTV.

Gráfica 5.12  
**IED en México por tipo de inversión, 2000-2014 (Estructura %)**



Fuente: BBVA Research con datos de SE.

Gráfica 5.13  
**IED México de "Nuevas inversiones", 2000-2014 (% del total del área o país)**



Fuente: BBVA Research con datos de SE.

## 5.6 Ventajas de NAFTA e internacionalización de las empresas

El principal socio comercial de México es EEUU. El Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) le garantiza a gran parte de las exportaciones mexicanas el libre acceso al mercado estadounidense y canadiense. En la medida en que un bien se transforme de manera suficiente en territorio mexicano (de tal forma que cierta proporción del producto final contenga componentes regionales), podrá gozar de los privilegios arancelarios del TLCAN.<sup>26</sup> Hoy en día los inversionistas de la UE pueden beneficiarse simultáneamente del TLCUEM y el TLCAN, y exportar sus productos a EEUU y Canadá, libre de aranceles, o pagando un monto muy reducido (Farah 2004). Por ejemplo, bajo el TLCUEM una compañía matriz residente en la UE puede exportar a México ciertos componentes libre de aranceles. La subsidiaria en México que recibe los componentes ensambla el producto en México, utilizando también componentes originarios de EEUU, que bajo el TLCAN ingresan al territorio mexicano sin pagar tasa arancelaria. El producto ensamblado en México obtiene estatus de origen

25: Rubro en el que se registran las operaciones de la maquila.

26: Para mayor detalle de las reglas de origen del TLCAN se sugiere revisar el Capítulo IV de dicho tratado.

mexicano, y bajo dicha categoría puede ser exportado a EEUU o Canadá sin estar sujeto a tarifas. Lo único que paga la empresa mexicana es el 15% de impuesto al valor agregado sobre el valor de los componentes provenientes de la UE (Farah 2004).

Como ya se mencionaba en la sección 5.4 de este documento, la IED en México ha permitido que las empresas de la UE puedan acceder a los mercados globales. El ejemplo de la industria automotriz que ya se ha mencionado en este documento es un ejemplo de cómo estas empresas han logrado aumentar su eficiencia al tiempo que acceden a materias primas a precios competitivos. Los ejemplos se replican en otros sectores manufactureros altamente exportadores como el de alimentos y bebidas, químicos, siderurgia y metalurgia, maquinaria y equipo, y en los servicios, como los financieros y los de seguros y fianzas. Los cuadros 5.4 y 5.5 muestran las empresas de la UE que actualmente tienen presencia en México.

Cuadro 5.4  
**Multinacionales de la Unión Europea en México**

Empresa	RK 500/2013	País	Sector	Activos México (mdd) <sup>1</sup>	Empleados México	Empleados global	Desempeño Global 2013 <sup>2</sup>
Weatherford de México	132	SUI	Petróleo y gas	nd	nd	70000	25.1
Iberdrola de México	113	ESP	Electricidad	nd	800	31338	5.3
Gas Natural Fenosa México	140	ESP	Electricidad	40558.2	945	15959	19.3
OHL México	112	ESP	Construcción	51397.1	1397	19821	32.3
Grupo ACS	107	ESP	Construcción	nd	nd	161865	17.6
Outokumpu Mexinox	205	FIN	Construcción	5886	1100	16649	-28

Fuente: BBVA Research con datos de Expansión 1 Activos totales 2 Var. % acciones

Cuadro 5.5  
Multinacionales de la Unión Europea en México

Empresa	RK 500/2013	País	Sector	Activos México (mdd) <sup>1</sup>	Empleados México	Empleados global	Parte 2 de 2	
							Desempeño Global 2013 <sup>2</sup>	
Syngenta Agro	91	SUI	Agroindustria	nd	3000	27400	5.2	
Danone México	122	FRA	Alimentos	nd	15000	102401	-34.2	
Grupo Nestlé México	49	SUI	Alimentos	nd	6500	339000	8.5	
Cervecería Cuauhtémoc - Heineken	42	HOL	Bebidas y cervezas	nd	17000	76191	8.4	
Inditex México	126	ESP	Textil y confección	nd	4497	109512	-7.4	
Henkel	223	ALE	Consumo e industria	nd	2430	46610	23.1	
L'Oréal	224	FRA	Cuidado personal	nd	nd	72637	27.4	
Unilever de México	120	RU/HOL	Productos de consumo	nd	5790	172000	10.9	
Corporación Moctezuma	200	HOL	Cemento y materiales	10769.4	1173	753	4.8	
Holdim Apasco	131	SUI	Cemento y materiales	nd	3733	78103	12.6	
Bayer de México	119	ALE	Química farmacéutica	nd	3150	11600	16.4	
GlaxoSmithKline	233	RU	Química farmacéutica	nd	1600	99488	19.6	
Grupo Novartis México	225	SUI	Química farmacéutica	nd	1243	127724	14.9	
Basf de México	128	ALE	Química y petroquímica	nd	1600	113262	4.8	
Organización Techint México	20	LUX	Holding	nd	21070	59196 na		
ArcelorMittal	76	HOL	Siderurgia y metalurgia	nd	5000	246000	-22.4	
Siemens	137	ALE	Equipo eléctrico	15306.6	5899	370000	-2	
Grupo ThyssenKrupp	152	ALE	Maquinaria y equipo	nd	2500	152123	-14.3	
Volkswagen de México	10	ALE	Armadora	70369.6	18739	552425	-3.5	
Daimler México	108	ALE/EU	Armadora	28195.4	5944	275087	16.2	
Continental Tire de México	104	ALE	Automotriz y autopartes	nd	17000	169639	15.9	
Valeo México	148	FRA	Automotriz y autopartes	nd	nd	60708	34	
Autoliv México	121	SUE	Automotriz y autopartes	nd	10220	41700	16.2	
Movistar	85	ESP	Telecomunicaciones	nd	2794	133186	7.4	
Allianz México	231	ALE	Seguros y fianzas	13900.3	390	144094	13.2	
MAPFRE	169	ESP	Seguros y fianzas	15518.6	1223	34942	20.3	
AXA Seguros	78	FRA	Seguros y fianzas	60194	4375	97901	15.1	
Grupo Financiero Santander	32	ESP	Servicios financieros	750337.2	12500	186763	-2.3	
Grupo Financiero BBVA Bancomer	13	ESP	Servicios financieros	1383800.1	39244	115852	7	
Grupo Financiero HSBC	58	RU	Servicios financieros	504526.3	17518	260591	12.5	
Atento en Américas	178	ESP	Servicios profesionales	nd	56735	141130 na		
Codere México	216	ESP	Entretenimiento	13061.2	3444	20910	-52.5	

1/ Activos totales; 2/ Var. % acciones.

Fuente: BBVA Research con datos de Expansión.

Al tiempo que las empresas de la UE han ganado presencia en México, las empresas mexicanas han incrementado su presencia comercial en la UE, particularmente en España y Alemania. Aunque hasta 2013 los flujos de IED de México tuvieron como destino principal América Latina y EEUU, las empresas mexicanas cada vez más llevan a cabo operaciones en el mundo; un alto porcentaje de los ingresos por ventas de Cemex, por ejemplo, provienen de sus filiales en el extranjero (80%). En el caso de la empresa productora de autopartes Nemark, la proporción asciende a 88%. El cuadro 5.6 muestra el listado de empresas mexicanas que tienen presencia en la UE.

Cuadro 5.6

## Multinacionales de México en la Unión Europea

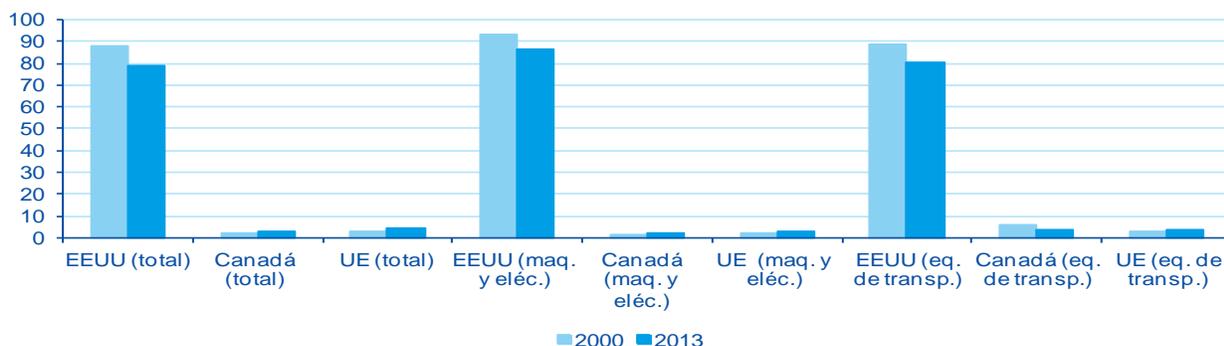
RK 2015	Empresa	Sector	% Ventas en el extranjero ('13)	No. países donde opera	Operaciones en la unión Europea
2	Cemex	Cemento, cerámica y vidrio	80	35	Ale, Aus, Cro, Esp, Fra, Hun, Irl, Lat, Let, Nor, Pol, RU, Rep. Checa
3	Alfa	Holding	62	18	Ale, Aus, Esl, Esp, Hun, Pol, Rep. Checa
4	Grupo Bimbo	Bienes de consumo	58	18	España, Portugal Ale, Aus, Bél, Bul, Cro, Din, Esl, Est, Fin, Fra, Hol, Hun, Irl, Ita, Let, Lit, Nor, Pol, RU, Rep. Checa, Rum, Sue, Sui
5	Mexichem	Química y petroquímica	76	46	Reino Unido
6	Fomento Económico Mexicano	Bienes de consumo	37	11	Reino Unido
8	Nemak	Automotriz y autopartes	88	15	Ale, Aus, Esl, Esp, Hun, Pol, Rep. Checa
10	Gruma	Bienes de consumo	61	17	Holanda, Italia, Reino Unido
13	Grupo Aeroméxico	Transporte y almacenamiento	51	20	España, Francia, Reino Unido
14	Metalsa	Automotriz y autopartes	nd	14	Alemania, Hungría, Reino Unido,
15	Corporación EG	Maquinaria y equipo	85	11	Alemania
16	Softtek	Servicios profesionales	70	18	España, Holanda, Reino Unido
18	Grupo Villacero	Industria del metal	nd	4	Alemania
19	Grupo Omniflife	Bienes de consumo	57	18	España
21	Katcon	Automotriz y autopartes	72	12	Luxemburgo, Polonia
23	Neoris	Servicios profesionales	nd	10	España, Hungría, Holanda
25	Kidzania	Recreación, cultural y deportivo	50	21	Reino Unido
31	Kuo Químico	Química y petroquímica	61	3	España
33	Empresas ICA	Construcción	27	16	España, Holanda, Suiza
34	Grupo Carso	Holding	15	18	España
43	Grupo Kuo	Holding	40	7	Bélgica, España,
45	Grupo ADO	Trasporte y almacenamiento	nd	2	España, México
50	Kuo Automotriz	Automotriz y autopartes	51	3	Bélgica
53	DeAcero	Industria del metal	nd	3	España
54	Grupo Bocar	Automotriz y autopartes	nd	4	Alemania
59	Global Hits	Servicios profesionales	nd	7	España
60	Alsea	Hotelería y restaurantes	27	6	España
66	Petróleos Mexicanos	Minería, petróleo y gas	nd	8	España, Holanda, Irlanda, Suiza
69	Grupo Televisa	Medios y telecomunicaciones	14	5	España
71	Grauforz	Industria del metal	nd	5	España, Holanda
86	CIE	Recreación, cultural y deportivo	7	7	España

Fuente: BBVA Research con datos Expansión.

Otro ejemplo de la internacionalización que han logrado las empresas mexicanas es la diversificación comercial de sus productos. Al analizar los principales destinos de las exportaciones de México entre los años 2000 y 2013, se observa lo siguiente: 1) EEUU (el principal destino de exportación para México) redujo su participación a 78.9% en 2013 habiendo registrado 88.2% trece años antes; 2) aunque con una participación mucho menor que la de EEUU, la UE mostró una ligera ganancia de mercado al pasar de 2.8% a 4.6% en el mismo periodo; 3) la mayor diversificación comercial de las exportaciones mexicanas se observó (entre otros) en los dos grupos de productos en los que México cuenta con una ventaja comparativa revelada: maquinarias y eléctricos, y equipo de transporte (ver gráfica 5.14).

Gráfica 5.14

**Principales mercados de exportación de México para el total de mercancías, maquinarias y eléctricos, y equipo de transporte durante los años 2000 y 2013**

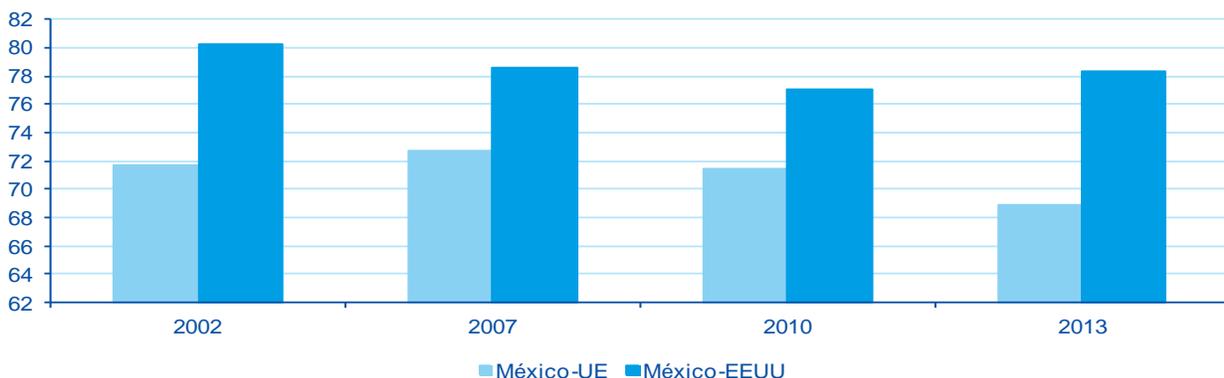


Fuente: BBVA Research con datos de WITS

La mayor participación del mercado de EEUU en las exportaciones de México no solamente obedece a la cercanía geográfica de dicho mercado o al impulso que le esté dando el TLCAN. En los últimos doce años, el índice de complementariedad comercial (en el que un valor de 100 indica exportaciones e importaciones perfectamente complementarias entre dos países) entre México y EEUU se ha mantenido por encima del correspondiente a México con la UE (ver gráfica 5.15). Si bien esta situación refleja una mayor integración comercial entre México y EEUU que con la UE, la inversión extranjera directa desde la UE se ha visto beneficiada del estrecho vínculo entre México y su vecino norteamericano. Es decir, los flujos de inversión extranjera directa de la UE hacia México es muy probable que representen decisiones estratégicas en la integración vertical de su producción con el objetivo de posicionarse más fácilmente de cara al mercado estadounidense.

Gráfica 5.15

**Complementariedad comercial entre México-EEUU y México-UE**



Fuente: BBVA Research con datos de WITS

## 5.7 Regulación clara y en iguales condiciones que para empresas domésticas

La IED proveniente de la UE no solo se beneficia de la fuerte integración comercial entre México y EEUU, también se beneficia directamente de un trato no menos favorable que el recibido por las empresas nacionales en México. De acuerdo con el artículo 6 de la Disposición 2/2001 del Consejo Conjunto UE-México, cada parte otorgará a los servicios y a los proveedores de servicios de la otra parte un trato no menos favorable que el que otorgue a sus propios servicios o proveedores (con respecto a todas las medidas que afecten el suministro de servicios). Para ese fin, cualquier parte podrá otorgar a los servicios y a los proveedores de servicios de la otra parte un trato formalmente idéntico o formalmente diferente al que otorgue a sus propios servicios y proveedores. De acuerdo con el artículo 6 de la Disposición 2/2001, se considerará que un trato formalmente idéntico o formalmente diferente es menos favorable, si modifica las condiciones de competencia a favor de los servicios o proveedores de servicios de la parte, en comparación con los servicios similares o con los proveedores de servicios similares de la otra parte.

De manera particular, el TLCUEM estipula igualdad de condiciones para los proveedores nacionales y extranjeros de servicios financieros, estableciendo en el artículo 14 de la Disposición 2/2001 del Consejo Conjunto UE-México, la obligación de cada parte de otorgar a los proveedores de servicios financieros de la otra parte (incluidos aquellos que ya se encuentren establecidos en su territorio en la fecha de entrada en vigor del acuerdo) un trato no menos favorable del que otorga a sus propios proveedores de servicios financieros respecto del establecimiento, adquisición, expansión, administración, conducción, operación y venta u otra disposición de operaciones comerciales de proveedores de servicios financieros en su territorio. El artículo 14 extiende estas mismas garantías a la prestación transfronteriza de servicios financieros.

Asimismo, los artículos 8 y 18 de la citada Disposición estipulan que cada parte podrá regular el suministro de servicios en su territorio, en la medida en que las regulaciones no discriminen en contra de los servicios y de los proveedores de servicios de la otra parte, en comparación con sus propios servicios similares o proveedores de servicios similares.

En cuanto a la inversión y pagos relacionados con ésta, tanto México como la UE asientan en el TLCUEM sus compromisos internacionales en la materia, especialmente su adhesión a los Códigos de Liberalización y al Instrumento de Trato Nacional de la OCDE (artículo 34 de la Disposición 2/2001 del Consejo Conjunto UE-México). El Código de Liberalización de Movimientos de Capital y el Código de Liberalización de Operaciones Invisibles (Códigos de Liberalización de la OCDE), constituyen reglas jurídicas vinculantes, que estipulan la liberalización progresiva y no discriminatoria de movimientos de capitales y el derecho de llevar a cabo transacciones en el sector servicios (OCDE 2014a). La implementación de los códigos implica la aceptación de revisiones periódicas por parte de países pares (“peer revision”), de tal forma que se alienta la liberalización unilateral además de la liberalización negociada entre países o regiones (OCDE 2014a). Por su parte el Instrumento de Trato Nacional de la OCDE (2014b), establece el compromiso de un país de otorgar un trato no menos favorable a las empresas extranjeras que operen en su territorio, en comparación con las empresas domésticas en situaciones similares. A diferencia de los Códigos de Liberalización, el Instrumento de Trato Nacional de la OCDE no es legalmente vinculante, sino voluntario, y los sectores en los que la Inversión Extranjera Directa se encuentra limitada o prohibida se encuentran expresamente listados en el documento *National Treatment for Foreign-Controlled Enterprises, including Adhering Country Exceptions to National Treatment* (OCDE 2013).<sup>27</sup>

---

27: Para mayor detalle sobre las excepciones se sugiere revisar “National Treatment for Foreign-Controlled Enterprises, including Adhering Country Exceptions to National Treatment” (OCDE 2013).

En el caso de México, la inversión extranjera podrá participar sin límite en el capital de sociedades mexicanas y en la adquisición de activos fijos. Asimismo, podrá ingresar a nuevos campos de actividad económica, fabricar nuevas líneas de productos, abrir y operar establecimientos, además de ampliar o relocalizar los ya existentes (Ley de Inversión Extranjera 2014), salvo en algunas actividades económicas en las que la participación extranjera no se encuentra permitida, se encuentra limitado, o requiere la autorización de un órgano especializado del gobierno federal<sup>28</sup>, en seguimiento a algunos principios establecidos en la Constitución de México, en la Ley de Inversión Extranjera (2014) o en otras leyes y reglamentos internos, y a la que hace referencia el listado de excepciones del Instrumento de Trato Nacional de la OCDE (2013).<sup>29</sup> Así, actualmente, más del 90% de las actividades económicas del país están totalmente abiertas a la inversión foránea (Labariega 2013), y este porcentaje ha venido creciendo a medida que las recientes modificaciones a la Ley de Inversión Extranjera (2014) han profundizado la apertura en algunos sectores. Por ejemplo, en enero de 2014 la Reforma Financiera abrió a la inversión extranjera el mercado de seguros, calificadoras y sociedades de información crediticia, al eliminar el requisito de obtener una resolución favorable del gobierno federal<sup>30</sup> para que la inversión extranjera rebasara el 49%.<sup>31</sup>

El Instrumento de Trato Nacional de la OCDE (2013) enlista las excepciones que cada país establece en el trato de las empresas domésticas vis a vis las extranjeras, y funciona como un mecanismo de transparencia que permite a todos los países conocer de antemano las restricciones. Asimismo, los países suscritos a dicho documento tienen el compromiso de no introducir nuevas excepciones a las expresamente listadas (OCDE 2014b).

Además de garantizar la igualdad de condiciones y oportunidades para las empresas extranjeras, México ha realizado un gran esfuerzo en materia de regulación para asegurar la competencia en todos los mercados, mediante reformas recientes a su Constitución y las consiguientes modificaciones a la Ley de Competencia Económica.<sup>32</sup> Con la reforma constitucional se crean dos nuevas agencias nacionales en la materia: la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) y el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) (que ejerce sus facultades exclusivamente en los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones). Aunque estas agencias ya se encontraban en funciones previamente, con el cambio constitucional ganan autonomía e independencia de otras autoridades públicas y obtienen nuevas y mayores facultades, entre ellas una mayor capacidad para ordenar medidas para eliminar barreras a la libre competencia y a la competencia económica, la regulación del acceso a insumos esenciales y el ordenamiento de la desincorporación de agentes económicos (Gobierno de la República 2014). Asimismo, en cumplimiento a lo ordenado en la reforma constitucional, se crean tribunales especializados en competencia económica, radiodifusión y telecomunicaciones. Este marco regulatorio ya ha generado sus primeros frutos, por ejemplo, con la declaración de agentes preponderantes en el sector de radiodifusión, y la consecuente imposición, por parte del IFT, de las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre competencia.<sup>33</sup> Con este nuevo marco regulatorio, la participación en el mercado de empresas extranjeras no solo se lleva a cabo en equidad de condiciones con respecto a las empresas domésticas, sino en un entorno más competitivo.

---

28: Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (Ley de Inversión Extranjera 2014).

29: Para mayor detalle sobre las excepciones de México, revisar páginas 68-71 del documento "National Treatment for Foreign-Controlled Enterprises, including Adhering Country Exceptions to National Treatment" (OCDE 2013), y la Ley de Inversión Extranjera (2014).

30: Vía la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras.

31: Modificación a la Ley de Inversión Extranjera Directa publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de enero de 2014.

32: Publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013 y el 22 de mayo de 2014, respectivamente.

33: Para mayor detalle revisar la resolución P/IFT/EXT/060314/77 del Pleno del IFT, disponible en: [http://apps.ift.org.mx/publicdata/P\\_IFT\\_EXT\\_060314\\_77.pdf](http://apps.ift.org.mx/publicdata/P_IFT_EXT_060314_77.pdf).

## 6 Conclusiones

Los hallazgos de este estudio indican que la implementación del acuerdo comercial entre México y la Unión Europea ha beneficiado los flujos comerciales así como la inversión. Lo anterior se reflejó en el incremento de la participación de las exportaciones de algunos grupos de productos en las importaciones del otro país/región. En particular, los efectos positivos para México del tratado comercial con la Unión Europea se presentaron en los grupos de maquinarias y eléctricos, y de equipo de transporte. Por su parte, para la Unión Europea sobresalieron los aumentos en la participación de químicos y afines, y equipo de transporte en las importaciones mexicanas de los últimos trece años. Los resultados del modelo de gravedad corroboran las tendencias observadas en la estadística descriptiva al señalar un efecto positivo y significativo del TLCUEM sobre las exportaciones de México en los sectores económicos con ventaja comparativa: maquinaria y eléctricos, y equipo de transporte. Este modelo también apunta hacia un efecto positivo y significativo del TLCUEM sobre las exportaciones de la UE en los grupos de bienes para los que este conjunto de países ha mostrado una ventaja comparativa: productos comestibles y químicos.

Los beneficios del TLCUEM para México resultan aún más significativos dada la participación de los sectores de maquinarias y eléctricos, y equipo de transporte en las exportaciones totales del país. Asimismo, dicho tratado ha contribuido a una mayor diversificación de las exportaciones mexicanas. Si bien los beneficios del tratado han estado focalizados en ciertos sectores productivos, una ampliación del TLCUEM que incluyera algunos productos agrícolas que México exporta (como son plátano, tomate y algunos cítricos) y que hoy enfrentan aranceles, cuotas o precios de referencia, resultaría en ganancias de eficiencia para ambas economías. Por su parte, se debería de abrir el tratado a productos que la UE podría exportar hacia México como son la cebada, papa, trigo y tranquillón. En la medida en que una parte del sector agrícola no tenga una apertura comercial completa en el marco del tratado, no se estarán aprovechando todas las oportunidades de explotar ventajas comparativas y, por tanto, de lograr todas las ganancias posibles en términos de eficiencia.

En términos de la inversión extranjera directa, los resultados del modelo econométrico apuntan a la existencia de una relación de largo plazo positiva y significativa entre la IED proveniente de la Unión Europea y las exportaciones manufactureras de México al mundo. De acuerdo con nuestras estimaciones, un incremento de 1 millón de dólares en la IED proveniente de la Unión Europea aumenta las exportaciones manufactureras totales de México en alrededor de 679 mil dólares.

Además del efecto sobre los flujos comerciales y la inversión, el TLCUEM ha propiciado un clima de negocios más favorable para la Inversión Extranjera Directa, principalmente desde la UE hacia México. Actualmente, ésta se ha convertido en la segunda más importante para México después de la proveniente de EEUU. En el periodo 2000-2014, el componente de nuevas inversiones de la IED europea ha tenido una participación elevada, inclusive mayor que la correspondiente a EEUU.

Otras ventajas que ofrece México para la IED incluyen la calidad y extensión de su infraestructura actual y futura, sobre todo considerando los nuevos proyectos que forman parte del Plan Nacional de Infraestructura 2014-2018. Con una red adecuada de vías de comunicación, los costos para las empresas se reducen y el proceso productivo se hace más eficiente. Junto con la calidad de la infraestructura, los salarios competitivos y las ventajas arancelarias de producir y exportar desde México a EEUU y a otros destinos internacionales constituyen factores clave para el establecimiento de empresas extranjeras en territorio mexicano. México ha demostrado ser un elemento fundamental en las cadenas globales de valor de la industria automotriz por su estrecho vínculo comercial con EEUU, uno de los mercados de consumidores más grandes del mundo. Las

empresas de automóviles han tomado ventaja de ensamblar y producir autos en México y exportarlos a EEUU y a los más de 40 países con los que México ha firmado acuerdos comerciales. De esta manera estas empresas se han beneficiado de la reducción en costos que representa la ausencia de aranceles al exportar desde territorio mexicano. La estrategia de las empresas automotrices puede ser replicable para otras industrias.

En perspectiva, la economía mexicana ofrece grandes oportunidades en sectores que históricamente habían estado reservados para la inversión doméstica. La reciente reforma constitucional en el sector energético representa un nicho para la IED, principalmente en el sector petrolero y la producción de energía eléctrica. Sobresale que toda empresa de la UE que decida establecer presencia comercial en México gozará de un trato no menos equitativo que el que se otorga a las empresas domésticas. La garantía de trato nacional forma parte de las obligaciones de México y la UE que se derivan de la firma del tratado.

Así, los datos muestran que los efectos del TLCUEM han sido positivos tanto en términos de flujo comercial, como en términos de inversión y mejora de las oportunidades para la IED en México. Una ampliación del tratado que logre la apertura que todavía falta en el sector agrícola extendería los beneficios a otras industrias, incrementando la capacidad productiva de las regiones involucradas.

## Referencias

- Cameron, A. & P. Trivedi (2009). *Microeconometrics using Stata*. Stata Press.
- Consejo Conjunto Unión Europea-México. (2000). Decisión 2/2000. Sistema de Información sobre Comercio Exterior. OEA.
- Consejo Conjunto Unión Europea-México (2001). Decisión 2/2001. Sistema de Información sobre Comercio Exterior. OEA.
- Cuevas, A., Messmacher, M. & A. Werner (2005). "Foreign Direct Investment in Mexico since the Approval of NAFTA". *The World Bank Economic Review*, 19 (3), 473-488.
- Delegation of the European Union to Mexico. (2014). The Free Trade Agreement between Mexico and the European Union. Disponible en: [http://eeas.europa.eu/delegations/mexico/eu\\_mexico/trade\\_relation/](http://eeas.europa.eu/delegations/mexico/eu_mexico/trade_relation/). Último acceso 10 de abril de 2015.
- dos Santos, E., Perea, H., Posadas, C., Redondo, J., Ruiz, J., Selaive, J., Serrano, C., Soto, F. y Tellez, J. (2014). *Desatando el Potencial de la Alianza del Pacífico*. BBVA Research.
- Engle, R. F. y Granger, C.W.J. (1987). "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica*, 55, 251-276.
- Farah, H. (2004). "Benefits for investors under the Mexico-European Union Trade Agreement". Goodrich, Riquelme y Asociados.
- Fukao, K., Okubo T. & R. Stern (2003). "An econometric analysis of trade diversion under NAFTA". *North American Journal of Economics and Finance*, 14(1), 2-24.
- Gobierno de la República (2014). *Reforma de Competencia Económica*. Disponible en: <http://bibliotecadigital.tamaulipas.gob.mx/archivos/descargas/e6588f5c636c2362019e4bcaa18a50520d04954d.pdf>. Último acceso 15 de abril de 2015.
- Greene, W. (2008). *Econometric Analysis*. Pearson Prentice Hall.
- IFT. (2014). Resolución P/IFT/EXT/060314/77. Disponible en: [http://apps.ift.org.mx/publicdata/P\\_IFT\\_EXT\\_060314\\_77.pdf](http://apps.ift.org.mx/publicdata/P_IFT_EXT_060314_77.pdf). Último acceso 15 de abril de 2015.
- Johansen, S. (1991). "Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models." *Econometrica* 59, 1551-1580.
- Kepaptsoglou, K., Karlaftis, M. & D. Tsamboulas (2010). "The Gravity Model Specification for Modeling International Trade Flows and Free Trade Agreement Effects: A 10-Year Review of Empirical Studies". *The Open Economics Journal*, 3, 1-13.
- Labariega, P. (2013). *Marco regulatorio de la inversión extranjera directa en México*. Instituto de Investigaciones Jurídicas. UNAM.
- Ley de Inversión Extranjera. (2014). Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación (11 de agosto de 2014).
- López-Córdova, E. (2003). "NAFTA and Manufacturing Productivity in Mexico". *Journal of the Latin American and Caribbean Economic Association*, 4 (1), 55-98.

- Lütkepohl, H., Saikkonen, P. y Trenkler, C. (2004). "Testing for the cointegrating rank of a VAR process with level shift at unknown time." *Econometrica* 72, 647-662.
- Montenegro, C. & I. Soloaga (2006). "NAFTA's trade effects: New evidence with a gravity model". *Estudios de Economía*, 33(1), 45-63.
- Montiel, P. (2009). *International Macroeconomics*. Wiley-Blackwell.
- OCDE. (2013). *National Treatment for Foreign-Controlled Enterprises, including Adhering Country Exceptions to National Treatment*.
- OCDE. (2014a). *Codes of Liberalisation of Capital Movements and of Current Invisible Operations*. Disponible en: <http://www.oecd.org/daf/inv/investment-policy/codes.htm>. Último acceso 13 de abril de 2015.
- OCDE. (2014b). *National Treatment for Foreign-Controlled Enterprises*. Disponible en: <http://www.oecd.org/investment/investment-policy/nationaltreatmentinstrument.htm>. Último acceso 13 de abril de 2015.
- OMC. (2014). *Los principios del sistema de comercio*. Disponible en: [https://www.wto.org/spanish/thewto\\_s/whatis\\_s/tif\\_s/fact2\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/tif_s/fact2_s.htm). Último acceso 13 de abril de 2015.
- Online Trade Outcomes Indicators (2013). *User's Manual*. World Integrated Trade Solution. The World Bank.
- Osorio-Caballero, M.I. (2010). *Evaluación de los efectos del TLCUEM en el comercio bilateral: testeando un modelo gravitacional bajo nuevas consideraciones*; Universidad Autónoma de Barcelona.
- Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018. (2014). Publicado en el Diario Oficial de la Federación (29 de abril de 2014).
- PROMÉXICO. (2015). *México y sus tratados comerciales con otros países*. Disponible en: <http://www.promexico.gob.mx/comercio/mexico-y-sus-tratados-de-libre-comercio-con-otros-paises.html>. Último acceso: 30 de abril de 2015.
- Saliola, F. & M. Seker. (2011). "Total Factor Productivity Across the Developing World". *Enterprise Note No. 23*. Enterprise Surveys. World Bank.
- Secretaría de Economía. (2015). *Países con tratados y acuerdos firmados con México*. Disponible en: <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/comercio-exterior/tlc-acuerdos>. Último acceso: 30 de abril de 2015.
- Silvetti, R. (2001). *El acuerdo de libre comercio Unión Europea – México: Guía de Uso*. Servicio Europeo de Acción Exterior.
- The Modernisation of the European Union-Mexico 'Global Agreement' (2015). Directorate-General for External Policies. Policy Department. European Parliament.
- Wooldridge, J.M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge: MIT Press.
- World Bank. (2015). *Logistics Performance Index*. <http://lpi.worldbank.org/international/global>. Último acceso: 30 de abril de 2015.

## Anexo A

Cuadro A.1

**Importaciones de la UE de productos originarios de México, clasificadas en la categoría 5**

Animales vivos	Especie bovina (excepto vaquillas y vacas purasangre)
Carnes	Especies bovina, porcina y aves de corral (fresca, congelada o carnes frías)
Despojos comestibles	Algunos tipos de víscera (todo tipo de ganado)
Productos lácteos y otros	Leche y crema, suero, yogurt, mantequilla, queso
	Huevo
	Miel
Flores	Flores frescas o deshidratadas
Vegetales	Espárrago, maíz dulce, papa, chícharo, frijol, aceituna, setas, jitomate, alcachofa
Frutas	Plátano, uva, manzana, pera, fresas
Cereales, harinas y almidones	Trigo, centeno, avena, maíz, arroz, sorgo, morcajo (mezcla de trigo y centeno), cebada, yuca
Aceites vegetales	Aceite de oliva
Preparaciones	Salsa de crustáceos, moluscos u otros invertebrados acuáticos
Atún	Lomo de atún <sup>1</sup>
Endulzantes	Azúcar, lactosa, miel de maple, y endulzantes varios
Mermeladas, conservas y similares	Cerezas, fresas, frambuesas, manzana, mandarinas, frutas tropicales; preparaciones de jitomate, maíz dulce, espárragos.
Jugos	Naranja, limón, piña, jitomate, uva, manzana, pera, cereza, frutas tropicales, <i>grape mus</i> .
Bebidas alcohólicas	Vino
	Ron
Residuos de la industria alimentaria	Salvado, maíz trigo.

Fuente: BBVA Research con información del Anexo I de la Decisión 2/2000 del Consejo Conjunto UE-México.

<sup>1</sup>En años recientes la UE abrió una cuota de 5 mil toneladas para los lomos de atún mexicano con una tasa preferencial de 6%.

Cuadro A.2

**Importaciones de México de productos originarios de la comunidad, clasificadas en la categoría 5**

Animales vivos	Especies bovina, porcina, ovina, caprina, aves de corral.
Carnes	Especies bovina, porcina, ovina, caprina, y aves de corral
Despojos comestibles	Especies bovina, porcina y aves de corral
Grasas animales	Especie porcina, bovina, ovina, caprina, aves de corral y mamíferos marinos
Productos lácteos y otros	Leche y nata, suero, yogur, kéfir, mantequilla, quesos y requesón
	Huevo
Vegetales	Papas
	Frijol
Frutas	Plátano
	Manzana
	Duraznos
Café	Café
Cereales, harinas y almidones	Trigo, centeno, cebada, avena, maíz, arroz, sorgo, papa, yuca
Aceites vegetales	Cacahuete, palma, coco, almendra
Embutidos y productos similares	Aves de corral, especie porcina, bovina y otros
Atún	Lomo de atún <sup>1</sup>
Endulzantes	Azúcar de caña, de remolacha y otros; lactosa y jarabe de lactosa, azúcar y jarabe de maple, glucosa y jarabe de glucosa, fructosa y otros
Cacao	Cacao (excepto en grano)
Chocolate	Chocolate
Preparaciones a base de cereales	Harina, almidón, fécula o leche, y productos de pastelería; pastas alimenticias (espagueti, fideo, macarrones, etc.), cereales precocidos o preparados, galletas dulces
Mermeladas, conservas y similares	Todas las jaleas, mermeladas y purés; preparaciones de tomates y papas, conservas de duraznos
Jugo	Uva; mosto de uva
Café	Extractos y esencias de café
Helado	Helado
Preparaciones con leche	Concentrados de proteínas de leche
	Agua que contenga leche
Bebidas alcohólicas	Ron
Residuos de la industria de los cereales	Salvado de maíz, arroz, trigo y otros cereales; residuos de la industria del almidón
Preparaciones de alimento para animales	Alimentos preparados para aves de corral consistentes en mezclas de semillas.
	Pasturas y otras preparaciones utilizadas para alimentación de animales
Cigarros	Cigarros

Fuente: BBVA Research con información del Anexo II de la Decisión 2/2000 del Consejo Conjunto UE-México.

## Anexo B

En este anexo se presenta la definición matemática del concepto de ventaja comparativa revelada (VCR)

De acuerdo al manual de usuario del documento Online Trade Outcomes Indicators, la ventaja comparativa revelada es un indicador que mide la relativa ventaja o desventaja de cierta industria de un país según la evidencia de los flujos comerciales.

La VCR se formula matemáticamente de la siguiente manera:

$$VCR_{ijk} = \frac{\frac{e_{ijk}}{E_{ij}}}{\frac{e_{mjk}}{E_{mj}}}$$

donde  $e_{ij}$  y  $E_{ij}$  representan las exportaciones del producto k del país i al j y las exportaciones totales del país i al j, respectivamente. Mientras que  $e_{mj}$  y  $E_{mj}$  indican las exportaciones mundiales del producto k al país j y las exportaciones totales mundiales al país j.

Cuando la VCR es mayor a 1, entonces la proporción de las exportaciones de un sector dado a cierto país excede a la proporción de las exportaciones mundiales del mismo sector a ese mismo país. De lo anterior se concluye que el país exportador tiene una ventaja comparativa revelada en dicho sector. En contraste, cuando la VCR es menor a 1, se dice que existe una desventaja comparativa revelada en tal sector.

## Anexo C

En este anexo se explica la metodología utilizada para seleccionar los sectores económicos mexicanos que más pueden beneficiarse del TLCUEM

El algoritmo para la selección de los sectores consta de los siguientes pasos:

1. Asignamos un punto al sector en los siguientes casos:

- i) si en el año 2012 su VCR es mayor que 1 o si su VCR se duplicó entre 2002 y 2012 siendo su valor de por lo menos 0.5 en 2012;
- ii) si el sector es uno de los 10 que más exportan BIC al mundo;
- iii) si el sector pasa el umbral de 5% en los ejercicios bilaterales de cadenas globales de valor.

2. Sumamos los puntos asignados para cada sector.

3. Ordenamos los resultados de mayor a menor.

4. Inicialmente seleccionamos todos los sectores con puntuación igual o superior a 2.

5. Para restringir el número de sectores seleccionados, requerimos que el sector tenga al menos un punto en los indicadores de potencial (VCR y 10 principales BIC exportados) y al menos un punto en los indicadores de cadenas globales de valor.

## Anexo D

En este anexo se presentan los resultados de la estimación econométrica del modelo VECM para explicar el impacto de la IED proveniente de Europa sobre las exportaciones manufactureras totales de México.

Cuadro C.1

**Estimación del modelo de Vector de Corrección de Error**

Muestra: 1999T3 2014T3. Estadístico-t en [ ]

	$Z_{t-1}$		$D(\text{ExpMan}_t)^1$	$D(\text{IEDEU}_t)$	$D(\text{IEDUE}_t)$	$D(\text{ProdManEU}_t)$	$D(\text{TCRE}_t)$
$\text{ExpMan}_{t-1}$	1.000000	$Z_{t-1}$	-0.144903	0.68578	0.438362	-0.000153	-0.000137
$\text{IEDEU}_{t-1}$	-1.465476		[-4.12250]	[ 5.79769]	[ 2.82017]	[-3.19474]	[-0.55583]
	[-6.09931]	$D(\text{ExpMan}_{t-1})$	-0.47862	-0.130854	-1.106959	-0.0000999	-0.0000783
$\text{IEDUE}_{t-1}$	-0.678569		[-4.11112]	[-0.33400]	[-2.15010]	[-0.63155]	[-0.09570]
	[-3.65205]	$D(\text{IEDEU}_{t-1})$	-0.117806	0.04817	0.407383	-0.00016	-0.000063
$\text{ProdManEU}_{t-1}$	17.79014		[-3.02555]	[ 0.36762]	[ 2.36591]	[-3.03359]	[-0.23038]
	[ 0.31596]	$D(\text{IEDUE}_{t-1})$	-0.053167	0.124636	-0.171867	-0.0000782	-0.000185
$\text{TCRE}_{t-1}$	160.4823		[-1.67911]	[ 1.16968]	[-1.22741]	[-1.81938]	[-0.83146]
	[ 4.82696]	$D(\text{ProdManEU}_{t-1})$	290.4322	-350.3373	182.9509	0.493882	-0.27482
C	-24081.1	DUMMYCRISIS	[-0.00106]	[-0.44556]	[ 0.09175]	[-3.96915]	[-1.57394]
		C	6.891074	108.4235	48.82646	0.285677	0.328307
			[ 0.07733]	[ 0.36154]	[ 0.12390]	[ 2.36016]	[ 0.52438]
		$R^2$ ajustada	0.453528	0.494367	0.21625	0.725514	-0.041469
		BIC	62.35517				

1/ El operador matemático  $D(\ )$  le resta el valor del periodo previo a la variable dentro del paréntesis

Fuente: BBVA Research con datos de INEGI, BIS, SE y Reserva Federal

## Documentos de Trabajo

### 2015

15/13 **Carlos Serrano, Alma Martínez, Arnulfo Rodríguez, Saidé Salazar:** Evaluación de los efectos del Tratado de Libre Comercio entre la Unión Europea y México en el comercio bilateral y la inversión.

15/12 **Alicia García-Herrero, Eric Girardin and Enestor Dos Santos:** Follow what I do, and also what I say: Monetary policy impact on Brazil's financial markets.

15/11 **Noelia Cámara, David Tuesta, Pablo Urbiola:** Extendiendo el acceso al sistema financiero formal: el modelo de negocio de los corresponsales bancarios.

15/10 **Noelia Cámara, David Tuesta, Pablo Urbiola:** Extending access to the formal financial system: the banking correspondent business model.

15/09 **Santiago Fernández de Lis, José Félix Izquierdo de la Cruz y Ana Rubio González:** Determinantes del tipo de interés del crédito a empresas en la Eurozona.

15/08 **Pau Rabanal and Juan F. Rubio-Ramírez:** Can International Macroeconomic Models Explain Low-Frequency Movements of Real Exchange Rates?

15/07 **Ándel de la Fuente y Rafael Doménech:** El nivel educativo de la población en España y sus regiones: 1960-2011.

15/06 **Máximo Camacho and Jaime Martínez-Martín:** Monitoring the world business cycle.

15/05 **Alicia García-Herrero and David Martínez Turégano:** Financial inclusion, rather than size, is the key to tackling income inequality.

15/04 **David Tuesta, Gloria Sorensen, Adriana Haring y Noelia Cámara:** Inclusión financiera y sus determinantes: el caso argentino.

15/03 **David Tuesta, Gloria Sorensen, Adriana Haring y Noelia Cámara:** Financial inclusion and its determinants: the case of Argentina.

15/02 **Álvaro Ortiz Vidal-Abarca and Alfonso Ugarte Ruiz:** Introducing a New Early Warning System Indicator (EWSI) of banking crises.

15/01 **Alfonso Ugarte Ruiz:** Understanding the dichotomy of financial development: credit deepening versus credit excess.

### 2014

14/32 **María Abascal, Tatiana Alonso, Santiago Fernández de Lis, Wojciech A. Golecki:** Una unión bancaria para Europa: haciendo de la necesidad virtud.

14/31 **Daniel Aromí, Marcos Dal Bianco:** Un análisis de los desequilibrios del tipo de cambio real argentino bajo cambios de régimen.

14/30 **Ángel de la Fuente and Rafael Doménech:** Educational Attainment in the OECD, 1960-2010. Updated series and a comparison with other sources.

14/29 **Gonzalo de Cadenas-Santiago, Alicia García-Herrero and Álvaro Ortiz Vidal-Abarca:** Monetary policy in the North and portfolio flows in the South.

- 14/28 **Alfonso Arellano, Noelia Cámara and David Tuesta:** The effect of self-confidence on financial literacy.
- 14/27 **Alfonso Arellano, Noelia Cámara y David Tuesta:** El efecto de la autoconfianza en el conocimiento financiero.
- 14/26 **Noelia Cámara and David Tuesta:** Measuring Financial Inclusion: A Multidimensional Index.
- 14/25 **Ángel de la Fuente:** La evolución de la financiación de las comunidades autónomas de régimen común, 2002-2012.
- 14/24 **Jesús Fernández-Villaverde, Pablo Guerrón-Quintana, Juan F. Rubio-Ramírez:** Estimating Dynamic Equilibrium Models with Stochastic Volatility.
- 14/23 **Jaime Zurita:** Análisis de la concentración y competencia en el sector bancario.
- 14/22 **Ángel de la Fuente:** La financiación de las comunidades autónomas de régimen común en 2012.
- 14/21 **Leonardo Villar, David Forero:** Escenarios de vulnerabilidad fiscal para la economía colombiana.
- 14/20 **David Tuesta:** La economía informal y las restricciones que impone sobre las cotizaciones al régimen de pensiones en América Latina.
- 14/19 **David Tuesta:** The informal economy and the constraints that it imposes on pension contributions in Latin America.
- 14/18 **Santiago Fernández de Lis, María Abascal, Tatiana Alonso, Wojciech Golecki:** A banking union for Europe: making virtue of necessity.
- 14/17 **Ángel de la Fuente:** Las finanzas autonómicas en 2013 y entre 2003 y 2013.
- 14/16 **Alicia García-Herrero, Sumedh Deorukhkar:** What explains India's surge in outward direct investment?
- 14/15 **Ximena Peña, Carmen Hoyo, David Tuesta:** Determinants of financial inclusion in Mexico based on the 2012 National Financial Inclusion Survey (ENIF).
- 14/14 **Ximena Peña, Carmen Hoyo, David Tuesta:** Determinantes de la inclusión financiera en México a partir de la ENIF 2012.
- 14/13 **Mónica Correa-López, Rafael Doménech:** Does anti-competitive service sector regulation harm exporters? Evidence from manufacturing firms in Spain.
- 14/12 **Jaime Zurita:** La reforma del sector bancario español hasta la recuperación de los flujos de crédito.
- 14/11 **Alicia García-Herrero, Enestor Dos Santos, Pablo Urbiola, Marcos Dal Bianco, Fernando Soto, Mauricio Hernandez, Arnulfo Rodríguez, Rosario Sánchez, Erikson Castro:** Competitiveness in the Latin American manufacturing sector: trends and determinants.
- 14/10 **Alicia García-Herrero, Enestor Dos Santos, Pablo Urbiola, Marcos Dal Bianco, Fernando Soto, Mauricio Hernandez, Arnulfo Rodríguez, Rosario Sánchez, Erikson Castro:** Competitividad del sector manufacturero en América Latina: un análisis de las tendencias y determinantes recientes.
- 14/09 **Noelia Cámara, Ximena Peña, David Tuesta:** Factors that Matter for Financial Inclusion: Evidence from Peru.

- 14/08 **Javier Alonso, Carmen Hoyo y David Tuesta:** A model for the pension system in Mexico: diagnosis and recommendations.
- 14/07 **Javier Alonso, Carmen Hoyo y David Tuesta:** Un modelo para el sistema de pensiones en México: diagnóstico y recomendaciones.
- 14/06 **Rodolfo Méndez-Marcano and José Pineda:** Fiscal Sustainability and Economic Growth in Bolivia.
- 14/05 **Rodolfo Méndez-Marcano:** Technology, Employment, and the Oil-Countries' Business Cycle.
- 14/04 **Santiago Fernández de Lis, María Claudia Llanes, Carlos López- Moctezuma, Juan Carlos Rojas and David Tuesta:** Financial inclusion and the role of mobile banking in Colombia: developments and potential.
- 14/03 **Rafael Doménech:** Pensiones, bienestar y crecimiento económico.
- 14/02 **Angel de la Fuente y José E. Boscá:** Gasto educativo por regiones y niveles en 2010.
- 14/01 **Santiago Fernández de Lis, María Claudia Llanes, Carlos López- Moctezuma, Juan Carlos Rojas y David Tuesta.** Inclusión financiera y el papel de la banca móvil en Colombia: desarrollos y potencialidades.

Consulte aquí el listado de Documentos de Trabajo publicados entre 2009 y 2013

Los análisis, las opiniones y las conclusiones contenidas en este informe corresponden a los autores del mismo y no necesariamente al Grupo BBVA.

Podrá acceder a las publicaciones de BBVA Research a través de la siguiente web: <http://www.bbvarsearch.com>

Interesados dirigirse a:

**BBVA Research**

Paseo Castellana, 81 – 7º planta

28046 Madrid (España)

Tel.: +34 91 374 60 00 y +34 91 537 70 00

Fax: +34 91 374 30 25

[bbvarsearch@bbva.com](mailto:bbvarsearch@bbva.com)

[www.bbvarsearch.com](http://www.bbvarsearch.com)