



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Economía

Dinámica de la demanda de la canasta exportadora mexicana en el mercado estadounidense, 2010-2016

T E S I S

Que para obtener el título de:

Licenciada en Economía

Presenta:

Gabriela Arroyo Carmona

Director de Tesis:

Dr. Gerardo Hiroshi Fujii Gambero



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

A mi madre,

Por la confianza y el apoyo brindado, quien sin duda alguna en el trayecto de mi vida me ha demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos. Gracias, mamá, por seguir conmigo, por el compromiso profundo, el empuje, la interlocución incisiva, por la paciencia, el cuidado y la comprensión.

A mi padre (†),

A quien siempre lo he sentido presente en mi vida y sé que está orgulloso de la persona en la cual me he convertido. Por los ejemplos de perseverancia y constancia que nos enseñó para salir adelante.

A mis hermanos,

Quienes con sus consejos me han ayudado a afrontar los retos que se me han presentado a lo largo de mi vida.

A mi tutor,

El Dr. Gerardo Fujii, quien a pesar de tanto tiempo siempre me mostró su apoyo para concluir este trabajo.

A mi sinodales,

Gracias por darme la oportunidad y por el tiempo que dedicaron en leer este trabajo, opinando, corrigiendo y dándome sus comentarios. Sin su valiosa aportación no hubiera sido posible este trabajo.

Finalmente, a mi Universidad,

La UNAM, por permitirme ser parte de ella y contribuir a forjar lo que ahora soy.

Índice

Introducción	7
Capítulo 1. Ventajas Asociadas a la Especialización	13
1.1 Hipótesis Prebisch-Singer	13
1.2 Competitividad Internacional Ex Post.....	18
1.3 Teoría de la Ventaja Absoluta.....	23
1.4 Teoría de la Ventaja Comparativa	24
1.5 Índice de Ventaja Comparativa Revelada	25
Capítulo 2. Instrumentos de Medición de la Calidad de la Canasta Exportadora	27
2.1 Análisis de la Competitividad de las Naciones (CAN).....	27
2.2 Módulo para Analizar el Crecimiento del Comercio Internacional (MAGIC Plus)	37
2.3 Trade Map (Estadísticas del Comercio para el Desarrollo Internacional de las Empresas)	41
2.4 Revisión de investigaciones que han empleado la metodología de la CEPAL (CAN-MAGIC PLUS) para México	44
Capítulo 3. Desempeño de la Canasta Exportadora Mexicana en el Mercado Estadounidense (2010-2016)	52
3.1 Estadísticas de Comercio Exterior	52
3.2 Análisis por Producto de Exportación	55
3.2.1 Sistema Armonizado (HS) a 2 Dígitos.....	56
3.2.2 Sistema Armonizado (HS) a 4 Dígitos.....	65
3.2.3 Sistema Armonizado (HS) a 6 Dígitos.....	76
3.2.4 Desempeño Exportador en su Conjunto.....	88
3.3 Evaluación de los Principales Competidores de México en el Mercado Estadounidense	94
3.3.1 Países Proveedores para los Productos Importados por Estados Unidos (2000-2016).....	94
3.3.2 Principales Productos Importados por Estados Unidos en 2016	98
Conclusiones	105
Bibliografía	112

Índice de Gráficos

Gráfica 1. Representación de la Matriz de Competitividad	22
Gráfica 2. Rubros de la Matriz de Competitividad	31
Gráfica 3. Matriz basada en The Boston Consulting Model.....	43
Gráfica 4. México: Coeficiente de apertura, 2000-2016.....	52
Gráfica 5. México: Evolución de las exportaciones como proporción del Producto Interno Bruto (PIB), 2000-2016.....	53
Gráfica 6. México: Composición de las exportaciones, 2010 y 2016	53
Gráfica 7. México: Composición de las exportaciones no petroleras, 2010 y 2015.....	54
Gráfica 8. México: Estructura de sus exportaciones a 2 dígitos del HS, 2010 (Porcentajes).....	59
Gráfica 9. México: Estructura de sus exportaciones a 2 dígitos del HS, 2016 (Porcentajes).....	60
Gráfica 10. México: Matriz de competitividad en el mercado estadounidense a 2 dígitos del HS, 2010-2016	62
Gráfica 11. México: Estructura de los principales productos de exportación a 4 dígitos del HS, 2010 y 2016 (Porcentajes)	69
Gráfica 12. México: Matriz de competitividad en el mercado estadounidense a 4 dígitos del HS, 2010-2016 (15 productos).....	72
Gráfica 13. México: Estructura de sus exportaciones a 6 dígitos del HS, 2010 y 2016 (Porcentajes)	81
Gráfica 14. México: Matriz de competitividad en el mercado estadounidense a 6 dígitos del HS, 2010-2016	84
Gráfica 15. Participación de México en el mercado estadounidense, 2000-2016 (Porcentajes).....	88
Gráfica 16. Matriz de competitividad en el mercado estadounidense de acuerdo con el valor exportado en 2010 (Porcentajes).....	89
Gráfica 17. Matriz de Competitividad en el mercado estadounidense de acuerdo con el valor exportado en 2016 (Porcentajes).....	90
Gráfica 18. Participación en el valor de las importaciones totales de Estados Unidos, 2000-2016 (Porcentajes)	94
Gráfica 19. Principales proveedores del mercado estadounidense para el producto: 870323, 2010-2016 (Porcentajes)	101
Gráfica 20. Principales proveedores del mercado estadounidense para el producto: 270900, 2010-2016 (Porcentajes)	101
Gráfica 21. Principales proveedores del mercado estadounidense para el producto: 980100, 2010-2016 (Porcentajes)	102
Gráfica 22. Principales proveedores del mercado estadounidense para el producto: 851712, 2010-2016 (Porcentajes)	103
Gráfica 23. Principales proveedores del mercado estadounidense para el producto: 851762, 2010-2016 (Porcentajes)	103
Gráfica 24. Principales proveedores del mercado estadounidense para el producto: 851762, 2010-2016 (Porcentajes)	104

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Matriz de competitividad en la cuota de mercado	32
Cuadro 2. Matriz de competitividad en el porcentaje de exportaciones.....	34
Cuadro 3. Matriz de competitividad en la especialización	34
Cuadro 4. México: Principales relaciones comerciales, 2010 y 2016.....	54
Cuadro 5. Estados Unidos: Proveedores de los productos importados en 2016	55
Cuadro 6. México-Estados Unidos: Indicadores de comercio exterior bilateral, 2016	56
Cuadro 7. México: Principales productos de exportación, 2016	57
Cuadro 8. México: Los 5 principales productos de exportación a Estados Unidos a 2 dígitos del HS, 2010-2016	58
Cuadro 9. México: Clasificación de sus principales grupos de exportación de acuerdo con su desempeño en el mercado estadounidense, 2010-2016	61
Cuadro 10. México: Matriz de competitividad de los 5 principales grupos de exportación de acuerdo con su desempeño en el mercado estadounidense, 2010-2016 (2 dígitos del HS).....	64
Cuadro 11. México-Estados Unidos: Indicadores de comercio exterior bilateral, 2016 (4 dígitos del HS).....	65
Cuadro 12. México: Principales productos de exportación, 2016 (4 dígitos del HS)	66
Cuadro 13. México: Los 5 principales productos de exportación a Estados Unidos, 2010-2016 (4 dígitos del HS)	67
Cuadro 14. México: Clasificación de sus principales exportaciones de acuerdo con su desempeño en el mercado estadounidense, 2010-2016 (4 dígitos del HS)	71
Cuadro 15. México: Matriz de competitividad de los 5 principales grupos de exportación a 4 dígitos del HS de acuerdo con su desempeño en el mercado estadounidense, 2010-2016	74
Cuadro 16. México-Estados Unidos: Indicadores de comercio exterior bilateral, 2016	76
Cuadro 17. México: Principales productos de exportación, 2016 (6 dígitos del HS)	78
Cuadro 18. México: Los 5 principales productos de exportación a Estados Unidos a 6 dígitos del HS, 2010-2016	79
Cuadro 19. México: Clasificación de sus 20 principales productos de exportación de acuerdo con su desempeño en el mercado estadounidense, 2010-2016	83
Cuadro 20. México: Matriz de competitividad de los 5 principales grupos de exportación de acuerdo con su desempeño en el mercado estadounidense, 2010-2016 (6 dígitos del HS).....	87
Cuadro 21. Descomposición del cambio del valor importado por Estados Unidos desde México, 2010-2016	90
Cuadro 22. México: Número de empresas exportadoras por subsector de actividad y personal ocupado en 2016.....	92
Cuadro 23. México: Participación en el valor total exportado por subsector de actividad y personal ocupado en 2016.....	93
Cuadro 24. China: Clasificación de las exportaciones totales con base en su desempeño en el mercado estadounidense, 2000-2007 y 2010-2016 (Porcentaje)	95
Cuadro 25. México: Clasificación de las exportaciones totales con base en su desempeño en el mercado estadounidense, 2000-2007 y 2010-2016 (Porcentaje)	96

Cuadro 26. Canadá: Clasificación de las exportaciones totales con base en su desempeño en el mercado estadounidense, 2000-2007 y 2010-2016 (Porcentaje)	96
Cuadro 27. Los 10 principales productos importados por Estados Unidos de América en 2016 (6 dígitos del HS)	98
Cuadro 28. Estados Unidos de América: Importaciones en productos seleccionados a 6 dígitos del HS, 2010-2016 (Millones de dólares y porcentajes)	100

Introducción

La economía mexicana en las últimas décadas ha transformado fuertemente el dinamismo de su sector exportador impulsado, principalmente, las exportaciones de bienes manufactureros, con la finalidad de promover una estrategia de crecimiento liderada por las exportaciones. Dicha estrategia tiene sustento en varias teorías económicas, las cuales plantean, en términos generales, que los países que siguen un modelo de crecimiento liderado por las exportaciones tenderán a crecer más rápidamente que los que no lo hacen. Sin embargo, esto no ha ocurrido en México, debido a que su dinamismo exportador ha tenido efectos muy limitados sobre el crecimiento económico.

Bajo esta estrategia México emprendió desde principios de la década de 1980¹ un proceso de liberalización comercial, el cual se formalizó en 1986 con la firma del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) y, posteriormente continuó en 1994 con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), actualmente México cuenta con una red de 12 Tratados de Libre Comercio con 46 países (TLCs).

Tras la política de apertura comercial implementada en el país, las exportaciones de México aumentaron de forma notable, de acuerdo con los datos presentados por Palma (2005) de 1981 a 2004 la tasa de crecimiento promedio de las exportaciones no petroleras fue de 13.4% por año. En el periodo de estudio (2010-2016), la tasa de crecimiento promedio de las exportaciones no petroleras fue de 9.4% anual, mientras que la tasa de crecimiento promedio del Producto Interno Bruto (PIB) de 2010 a 2016 se situó en 3.3% (INEGI).

En 2016, con información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) las exportaciones de bienes y servicios como porcentaje del Producto Interno Bruto representaron el 35.2%. En particular, la estructura de las exportaciones de bienes estaba conformada en un 94.99% por exportaciones no petroleras y en un 5.01% por

¹ Una detallada exposición de este argumento aparece en Antonio Gazol, La apertura comercial veinte años después, en Rolando Cordera y Carlos Javier Cabrera (coordinadores), El papel de las ideas y las políticas en el cambio estructural de México, Lecturas de El Trimestre Económico, número 99. UNAM y FCE, México, 2008.

exportaciones petroleras. Dentro de las exportaciones no petroleras el 94.62% correspondió al sector manufacturero. Evidenciando el fuerte impulso que se le ha dado al crecimiento de las exportaciones de dicho sector. Aunado a lo anterior, sobresale el monto de las exportaciones destinadas a Estados Unidos, país que pasó a ser el principal mercado para las exportaciones mexicanas con una participación de alrededor del 80% del valor total exportado.

Los datos antes mencionados muestran cómo la política de liberalización comercial implementada dio lugar a un auge exportador sin precedentes, buscando promover el crecimiento de la economía mexicana a través del impulso del sector externo, es decir, adoptando el modelo *export-led*, el cual fue acompañado, a su vez, de una modificación en la composición de las exportaciones de bienes. “De ser una economía esencialmente exportadora de petróleo a comienzos de los años ochenta, México se convirtió en pocos años en un actor importante en el mercado mundial de manufacturas, y transformó radicalmente la gama de sus productos de exportación” (Moreno-Brid, C., y Ros, J., 2010: 244).

Dada la relevancia que ha adquirido el sector exportador y el monto de exportaciones destinadas a Estados Unidos, el objetivo de la presente investigación es evaluar el desempeño de la canasta exportadora mexicana en el mercado estadounidense durante el periodo de 2010 a 2016. A partir de un enfoque dirigido por el lado de la demanda, con el propósito de determinar el nivel competitivo que presenta cada bien comercializable y evaluar la especialización que ha adoptado el país recientemente.

Es importante destacar que el concepto de competitividad que se emplea en este trabajo se relaciona con la capacidad que tiene un país para ampliar su participación en el mercado mundial. Así, el aumento de participación de mercado en un periodo determinado significará un incremento de competitividad y viceversa. En palabras de Fernando Fajnzylber (1998: 13) la competitividad de una nación se define como “la capacidad de un país para sostener y expandir su participación en los mercados internacionales”.

Con la finalidad de cuantificar el desempeño exportador mexicano se hace uso de la metodología desarrollada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en los programas computacionales denominados: Análisis de la Competitividad de los Países (CAN por sus siglas en inglés) y Módulo para Analizar el Crecimiento del Comercio Internacional (MAGIC Plus). Estos programas emplean estadísticas descriptivas con base en el concepto de Ventajas Comparativas Reveladas desarrollado por Balassa².

En específico, el MAGIC Plus mediante la estimación de indicadores cuantitativos calcula, principalmente, la dinámica de penetración de los bienes exportados al mercado estadounidense a diferencia del CAN, el cual tiene como mercado de referencia los países que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Para los fines de la presente investigación se emplea el programa MAGIC Plus con el propósito de examinar el patrón de especialización de los bienes exportados por México al mercado estadounidense, analizando la competitividad de cada producto mediante la evolución de su participación de mercado. De acuerdo con el informe presentado por la CEPAL (2002) *“Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe 2000-2001”* esta metodología registra una relación estrecha con la noción de que el dinamismo de la demanda mundial es desigual entre diferentes productos, por tal motivo si un país se especializa en rubros de demanda dinámica tendría una inserción internacional más favorable que aquellos países que se especializan en rubros de demanda menos dinámica.

Esta noción tiene sustento teórico en la tesis Prebisch-Singer, la cual establece que “la especialización de un grupo reducido de productos de exportación puede aumentar la inestabilidad de los ingresos de exportación cuando éstos están sujetos a un deterioro secular de los términos de intercambio” (Hernández, R. y Romero, I., 2009: 14), es decir, que a pesar de mantener constantes los volúmenes de bienes exportables, la capacidad de

² Balassa (1965), “Trade Liberalization and “Revealed” Comparative Advantage. The Manchester School of Economic and Social Studies, 33, 99-123.

importar con los ingresos adquiridos por las exportaciones realizadas, se verá disminuida con el paso del tiempo, debido al patrón de exportación que adopta cada país.

Existen diversas causas a las que se les atribuye el deterioro de los términos de intercambio. Sin embargo, en este trabajo solo se abordará el enfoque relacionado con la desigual elasticidad ingreso de la demanda que presenta cada producto. Prebisch (1951) en su investigación empírica *“Problemas teóricos y prácticos del crecimiento económico”* concluye que la elasticidad ingreso de la demanda por productos primarios es menor a la elasticidad ingreso de la demanda de los productos industriales, ya que su elasticidad tiende a ser menor a la unidad. En otras palabras, el porcentaje que se destina al gasto de estos productos, como son los alimentos, presentan una función decreciente del ingreso (Ley de Engel).³

Tanto Prebisch como Singer, a través de estudios empíricos sobre la evolución de los precios en el comercio internacional, encontraron que los países en vías de desarrollo al especializarse en bienes cuya elasticidad ingreso de la demanda es baja (productos primarios), su patrón de especialización se traducía en una inserción internacional poco conducente al desarrollo.

La presente investigación emplea esta visión con el propósito de evaluar el desempeño exportador y determinar el patrón de especialización de las exportaciones mexicanas. Analizando la capacidad de México de adaptar la estructura de sus exportaciones a la dinámica de la demanda estadounidense y, con ello, examinar si el país se ha especializado en rubros de demanda dinámica y, por ende, ha incrementado su posición competitiva de 2010 a 2016.

La estructura del trabajo es la siguiente: en el primer capítulo, se abordan algunos aspectos teóricos relacionados con las ventajas asociadas a la especialización. En este apartado se revisa la hipótesis Prebisch-Singer, además se analiza el concepto de competitividad internacional bajo la visión Ex Post, posteriormente, se expone

³ Véase Ernst Engel (1857)

brevemente las teorías de la ventaja absoluta y comparativa, y finalmente, se examina el índice de Balassa de “Ventaja Comparativa Revelada” (VCR), como una variable para medir los patrones de especialización de los países.

En el capítulo dos, se describen los instrumentos de medición empleados para evaluar la canasta exportadora del país: el programa CAN, el MAGIC Plus y el programa Trade Map, éste último basado en la matriz de crecimiento-participación conocida como la Matriz de Boston Consulting Group.

Además, se realiza la reseña de algunos trabajos empíricos que han empleado la metodología antes mencionada para México, con el propósito de presentar las conclusiones a las que llegaron y contrastarlas o enriquecerlas con este trabajo, al realizar un análisis más detallado y actualizado.

En el capítulo tres, se desarrolla el análisis del desempeño de la canasta exportadora mexicana en el mercado estadounidense por bien exportable a un nivel de desagregación de dos, cuatro y seis dígitos, empleando la clasificación del Sistema Armonizado HS⁴, durante el periodo de 2010 a 2016.

Cabe señalar que, si bien, el lapso de estudio se eligió con la finalidad de evaluar el desempeño competitivo que ha presentado el país recientemente omitiendo el periodo que abarca la crisis financiera mundial de 2008 a 2009. En 2001 con el ingreso de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC) el desempeño comercial mundial se vio trastocado, impactado directamente el comercio en América del Norte.

De acuerdo con Ortiz (2017: 19) en el periodo 2003 a 2014 “China ha desplazado directamente a los Estados Unidos como principal importador en 152 industrias que operan en México, de las cuales 62 están orientadas a las exportaciones y destinan el 87% de ellas a los Estados Unidos. Ello revela la emergencia de una compleja organización

⁴ El Sistema Armonizado es una nomenclatura internacional para la clasificación del comercio internacional de bienes, esta clasificación presenta un código de seis dígitos que incluye aproximadamente 5000 productos ordenados en 99 capítulos agrupados en 21 secciones.

industrial que se ha establecido entre las citadas industrias con China y con Estados Unidos, con efectos adversos en encadenamientos productivos locales”. Es por ello que en el capítulo 3 se incorporó un apartado que examina los principales países competidores de México en el mercado estadounidense, poniendo énfasis en la presencia creciente que ha tenido China desde 2001 en dicho mercado, finalmente, el trabajo termina con la presentación de sus conclusiones.

Capítulo 1. Ventajas Asociadas a la Especialización

1.1 Hipótesis Prebisch-Singer

La hipótesis Prebisch-Singer sobre la tendencia al deterioro de los términos de intercambio de los países en desarrollo fue formulada paralelamente por Sir Hans Singer y por Raúl Prebisch a principios de la década de 1950, bajo la concepción de un sistema conformado por dos polos, el centro y la periferia, cuya diferencia radicaba en las características estructurales de cada región.

“La estructura productiva de la periferia se dice heterogénea, para indicar que en ella coexisten actividades donde la productividad del trabajo es elevada, como en el sector exportador, con otras de productividad reducida, como la agricultura de subsistencia. Se indica además que dicha estructura es especializada, en un doble sentido: las exportaciones se concentran en uno o en pocos bienes primarios; la diversificación horizontal, la complementariedad intersectorial y la integración vertical de la producción poseen escaso desarrollo, de tal modo que una gama muy amplia de bienes- sobre todo manufacturas- debe obtenerse mediante la importación. Estas dos características fundamentales, la heterogeneidad y la especialización, se definen por contraste con las de la estructura productiva de los centros, que se considera comparativamente homogénea y diversificada” (Rodríguez, 1981: 245).

Bajo esta visión, los centros se identificaban por ser las economías donde primero se aplicaban las técnicas de producción, mientras que en la periferia estas técnicas se quedaban rezagadas, es decir, “se concibe que centros y periferia se constituyen históricamente como resultado de la forma en que el progreso técnico se propaga en la economía mundial” (Rodríguez, 1981: 26).

Raúl Prebisch (1951) en su libro *Problemas teóricos y prácticos del crecimiento económico*, plantea cómo la forma en que el progreso técnico se propagó redujo la proporción en que los productos primarios intervienen en el valor de los artículos terminados. En otros términos, conforme el progreso técnico va avanzando el contenido de productos primarios en el ingreso real de la población disminuye, dado que “las transformaciones técnicas, en su incesante creación de productos nuevos, elaboran en forma cada vez más

compleja o refinada las materias primas que requiere el proceso productivo y disminuye así la proporción de ellas en el valor del producto final; los adelantos técnicos permiten una mejor utilización de las materia primas, coproductos y subproductos, de tal suerte que una misma cantidad de productos primarios se traduce en un valor proporcionalmente mayor que antes de artículos terminados; las materias elaboradas por procedimientos sintéticos, como nitratos, las fibras artificiales y los plásticos, sustituyen a productos naturales en campos cada vez más importantes de la actividad industrial” (Prebisch, 1951: 11).

Por lo anterior, el progreso técnico marcó un cambio sustancial en la demanda de bienes; Adicionalmente, el incremento de la productividad y del ingreso per cápita que trajo consigo dicho progreso, permitió a la demanda buscar nuevas formas de satisfacción de las necesidades. De acuerdo con Prebisch (1951), al incrementarse el ingreso, la demanda se diversifica ocasionando un crecimiento moderado en el consumo de alimentos y, después de pasar cierto rango, provoca que se expanda el consumo de diversos artículos, en los cuales se van implementando innovaciones técnicas y, con ello, se reduce aún más la relación entre el aumento del producto primario y el ingreso real (Ley de Engel). En esa misma tendencia a la diversificación aumenta la demanda de servicios personales, como consecuencia decrece la proporción en que entran los productos primarios en la satisfacción de la demanda global de la población.

“Las combinaciones de todos estos hechos, resultantes de la evolución de la técnica productiva, tienen una consecuencia de primordial importancia para la periferia, pues en virtud de ellos las importaciones de productos primarios en los centros industriales tienden a crecer con menor intensidad que el ingreso real” (Prebisch, 1951: 11-12), es decir, la elasticidad-ingreso de la demanda de importaciones primarias de los centros tiende a ser menor que la unidad.

Bajo este sistema conformado por el centro y la periferia, Raúl Prebisch al igual que Hans Singer llegaron a la conclusión que los precios de los productos primarios tendían a crecer a menor ritmo que los precios de los productos manufactureros. Dado que los países periféricos se especializan en la producción de bienes primarios y los desarrollados en la producción industrial, el deterioro de los términos de intercambio conduciría a una situación en la que, para mantener equilibrada la balanza comercial, los países periféricos tendrían que exportar mayores volúmenes para poder seguir importando las mismas cantidades de bienes y servicios, a causa de que “el deterioro de los términos de intercambio implica que el poder de compra de bienes industriales de una unidad de bienes primarios de exportación se reduce con el transcurso del tiempo” (Rodríguez, 1977: 208).

Existen diversas causas que explican el deterioro de los términos de intercambio. Sin embargo, en la presente investigación solo se abordará la hipótesis que atribuye dicho deterioro a las diferencias en las elasticidades ingreso de los bienes producidos en el centro y en la periferia, es decir, el enfoque dirigido por el lado de la demanda. Este planteamiento se apoya en la Ley de Engel, emanada de los estudios realizados por este economista inglés en el siglo XIX, la cual manifiesta que “es un hecho bien establecido que al crecer el ingreso la demanda se diversifica y, mientras aumenta relativamente poco la de los alimentos usuales, después de pasado cierto límite, crece considerablemente la de los variados artículos en que van traduciéndose sucesivamente las innovaciones técnicas..., con lo cual disminuye más aún la relación entre el crecimiento del producto primo y el ingreso real. En otros términos, la elasticidad-ingreso de la demanda de importaciones primarias de los centros tiende a ser menor que la unidad” (Prebisch, 1951: 11).

Por lo tanto, aquellos países especializados en la producción y exportación de productos primarios (periferia) enfrentaban una baja elasticidad-ingreso de la demanda de sus exportaciones y, por el contrario, la demanda de bienes industriales de esos países se

acrecentaría a medida que aumentara su ingreso, lo que presionaría su balanza comercial hacia el desequilibrio (Prebisch, 1951).

El hecho de que en los centros la demanda de materias primas y alimentos evoluciona con lentitud, a menor ritmo que el ingreso, mientras que en la periferia la demanda de bienes industriales tiende a aumentar con gran intensidad. Dadas las condiciones de especialización, se puede afirmar que, “en el ámbito de las relaciones entre centro y periferia, los cambios de estructura inherentes a la evolución de la demanda se traducen en la disparidad de las respectivas elasticidades-ingreso de la demanda de importaciones” (Rodríguez, 1981: 147). Esta divergencia afecta negativamente la posición de los productos básicos en el mercado mundial, lo que se traduce en una influencia negativa sobre la relación de intercambio (Guzmán, 1976).

En dicho patrón de especialización de la economía internacional, los países de la periferia se caracterizaban por ser exportadores de productos primarios, y por ende enfrentaban, por un lado, una demanda de sus exportaciones que se incrementa con lentitud y, por otro, un creciente ritmo de la demanda de importaciones manufactureras; esto ocasionaría a la larga una restricción al crecimiento económico, derivada del desequilibrio externo, el cual “detiene el proceso de industrialización sustitutiva; o más propiamente, deja el crecimiento periférico supeditado al lento ritmo de aumento de la capacidad para importar” (Rodríguez, 1981: 149).

Este proceso también conocido como el estrangulamiento externo “se vincula a dos órdenes de fenómenos: al agotamiento del margen comprimible de las importaciones y las dificultades crecientes de la sustitución” (Rodríguez, 1981: 206-207), en el que la periferia tiene que intercambiar cada vez un mayor volumen de sus mercancías, para acceder, en el intercambio, a las mercancías provenientes de los países más desarrollados y con mayor productividad.

En resumen, “la especialización de un grupo reducido de productos de exportación puede aumentar la inestabilidad de los ingresos de exportación cuando éstos están sujetos a un

deterioro secular de los términos de intercambio” (Hernández, R., y Romero, I., 2009: 14), es decir, que a pesar de mantener constantes los volúmenes de bienes exportables, la capacidad de importar con los ingresos adquiridos por las exportaciones realizadas, se verá disminuida con el paso del tiempo, debido al patrón de exportación que adopta cada país. Por lo tanto, el patrón de especialización de los países de la periferia se traducía en una inserción internacional poco conducente al desarrollo.

1.2 Competitividad Internacional Ex Post

Existe un amplio debate sobre el concepto de competitividad y su forma de medición. No obstante, este no es el objetivo de la presente investigación, la cual se enfoca en realizar un análisis *ex post* de la competitividad, asociando este concepto al desempeño del comercio exterior y, en particular, al desempeño de las exportaciones. De esta manera, el concepto de competitividad que se emplea en el presente trabajo se relaciona con la capacidad que tiene un país para ampliar su participación en el mercado mundial. Así, el aumento de participación de mercado en un periodo determinado significará un incremento de competitividad y viceversa.

La CEPAL y autores cercanos a esta institución han realizado aportes relacionados al concepto de competitividad bajo este enfoque. Tal es el caso de Fernando Fajnzylber quien define la competitividad de una nación como “la capacidad de un país para sostener y expandir su participación en los mercados internacionales, y elevar simultáneamente el nivel de vida de su población. Esto exige el incremento de la productividad y, por ende, la incorporación del progreso técnico” (Fajnzylber, 1998: 13). Su estudio pretende identificar aquellos factores condicionales que explican la competitividad de los países obteniendo “resultados espúreos cuando se adopta un enfoque más integral, toda vez que se dan en presencia de una caída del ingreso por habitante, una merma de los coeficientes de inversión, rebaja del gasto en investigación y desarrollo tecnológico y en el sistema educativo, y erosión en los salarios reales” (Fajnzylber, 1998: 13). En cambio, los logros “auténticos” de la competitividad son aquellos basados en mejoras en la productividad con incorporación del progreso técnico.

Otros autores como es el caso de Markusen (1992), citado en McFetridge (1995) interpreta la competitividad a nivel industria como “en condiciones de libre comercio: 1) una industria pierde competitividad si tiene una participación declinante en el total de exportaciones domésticas o una participación creciente en el total de importaciones domésticas deflactado por la participación de ese bien en la producción doméstica total o en el consumo; 2) una industria pierde competitividad si tiene una participación

declinante en el total de exportaciones mundiales o una participación creciente del total de importaciones mundiales de ese bien deflactado (dividido por) la participación del país en el comercio mundial” (Hernández, R., y Romero, I., 2009: 16). Dicho concepto emplea indicadores de participaciones de mercado y de balanza comercial con la finalidad de medir el nivel de competitividad.

En la misma línea, otro de los autores que analiza la competitividad desde una visión ex post es Ousmene Mandeng quien junto con Fernando Fajnzylber desarrollan la metodología empleada por la CEPAL para el Análisis de Competitividad de las Naciones (CAN por sus siglas en inglés), mediante un modelo orientado en examinar cómo los países incrementan o disminuyen su competitividad, con base en los cambios dinámicos de las estructuras de mercado.

Su trabajo postula que los países tratarán de maximizar su participación total y el éxito que tengan será reflejo, específicamente, de su capacidad de competencia internacional. En este enfoque la naturaleza de la competitividad y la fijación de precios son variables exógenas al modelo. Por lo tanto, el nivel de competitividad depende de la interacción entre la participación de mercado y la atracción del mismo.

Mandeng (1991) enfoca su estudio en medir la participación global de un país en las importaciones de la OCDE mediante un modelo basado en elementos de análisis de participación constante de mercado y en la técnica de planificación de carteras en la administración comercial. De esta manera, las modalidades de competitividad y especialización están determinadas por el crecimiento de mercado, siendo éste el principal criterio para clasificar los productos, para revisar la distribución de los recursos y para determinar las estrategias de competitividad.

La especialización bajo este modelo se refiere a la importancia de un sector determinado respecto a su posición competitiva global y/o en relación con una estructura de mercado. Es decir, a la capacidad de adaptar su estructura a la dinámica de mercado, siendo este un requisito previo para lograr una competitividad global sostenida. Esta visión se expresa en

el comentario de Baldwin (1958) “los países que se aferran demasiado tiempo a mercados en decadencia pierden posiciones en los mercados mundiales. Los que tienen flexibilidad suficiente para moverse con los tiempos y mantenerse a la vanguardia de las nuevas demandas que van surgiendo, mantienen y aumentan su participación en el intercambio mundial” citado por Condliffe (1958) en (Hernández, R., y Romero, I., 2009: 14).

El trabajo de Mandeng se desarrolla a partir de un modelo de ecuación única derivada del Análisis de Participación Constante de Mercado (APCM)⁵ reducido a un enfoque bidimensional utilizando la evolución de mercado y el efecto residual, denominado competitividad. Ambos factores se presentan como vectores independientes. “El APCM normalmente se descompone en cuatro componentes que afectan la evolución de la participación global en el mercado: crecimiento del comercio mundial; crecimiento diferencial de productos; crecimiento diferencial del mercado; y un residuo o efecto competitivo” (Mandeng, 1991: 27).

Es importante destacar que el análisis elaborado por Mandeng no explica los efectos estructurales y no estructurales de la participación total en el mercado, solo describe la forma en qué cambian las modalidades de competencia. Los supuestos empleados se basan en que todos los sectores considerados tienen un mercado de estructura atomista y que ningún sector tiene tanta importancia por sí solo como para determinar la estructura total de las importaciones. Además, se considera que las ventajas comparativas son un factor de competitividad.

⁵ Véase Magee (1975).

Desarrollo del modelo de competitividad internacional y especialización de Mandeng:

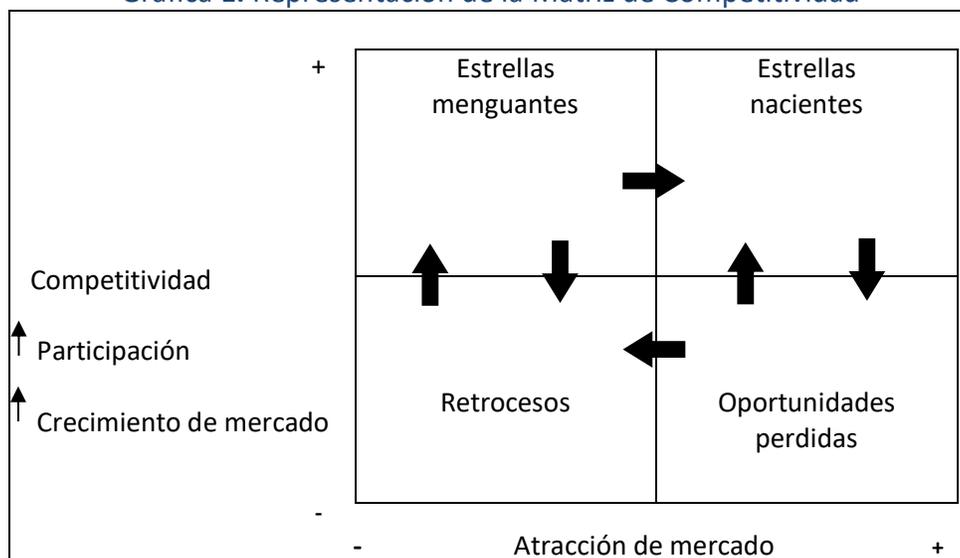
La participación total de un país S^j en cualquier momento determinado, para las participaciones S_i^j de un país y S_i de un grupo, es igual al producto ponderado de:

$$S^j = \sum_{i=1}^n \frac{M_i^j M_i}{M_i M} = \sum_{i=1}^n S_i^j S_i \quad (1)$$

En el que i es un producto o sector, y j un país en las importaciones totales de OCDE (M). La participación constante en el mercado se define por ΔS^j y la evolución diferencial de los grupos por las variaciones de S_i . De la ecuación (1) se deriva que las variaciones de S_i tienen un impacto directo sobre S^j . La evaluación se realiza a partir de una matriz de competitividad de 2×2 (véase Gráfica 1), que se obtiene de la ecuación (1). El eje horizontal muestra la evolución de la participación de producto o grupos de productos ($\Delta S_i \geq 0$) o ($\Delta S_i < 0$) y el eje vertical, la evolución de la participación de mercado por país ($\Delta S_i^j \geq 0$) o ($\Delta S_i^j < 0$). Por ejemplo, ($\Delta S_i \geq 0$) para un grupo ascendente y ($\Delta S_i^j \geq 0$) para un grupo de productos donde el país es competitivo. De esta manera, cada cuadrante de la matriz muestra cuatro combinaciones específicas por país de la posición competitiva y la atracción de mercado:

- Los “retrocesos” representan los grupos descendentes en que el país pierde participación de mercado.
- Las “estrellas menguantes” representan grupos descendentes en que el país gana participación de mercado.
- Las “oportunidades perdidas” son los grupos ascendentes en que un país pierde participación de mercado.
- Las “estrellas nacientes” representan grupos ascendentes en que el país gana participación de mercado.

Gráfica 1. Representación de la Matriz de Competitividad



Fuente: Mandeng, O. (1991). "Competitividad internacional y especialización". Revista de la CEPAL. No. 45. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). P.14.

1.3 Teoría de la Ventaja Absoluta

La teoría de la ventaja absoluta fue desarrollada por Adam Smith en 1776, su trabajo fue uno de los pioneros en evidenciar las ventajas obtenidas del comercio internacional mediante la especialización, tomando un papel fundamental la división Internacional del trabajo. Esta teoría confronta la perspectiva mercantilista aludiendo que estos confundían riqueza con atesoramiento.

En su trabajo Smith sugiere que cada país se debe especializar en aquellos bienes que produce con mayor eficiencia, con el fin de que todos los países puedan salir beneficiados, por medio de sus ventajas absolutas, concepto referente a la capacidad que tiene una nación para producir bienes con un costo menor.

Adam Smith (1776) en su libro *la Riqueza de las Naciones*, establece las ventajas que traería el comercio internacional a cada nación, considerando al trabajo como el origen de todas las riquezas de las naciones, su teoría se funda bajo el supuesto de la División Internacional del Trabajo, el cual establece tres ventajas “La primera, que se aumenta la destreza y la agilidad de cada operario. Segunda, que se ahorra el tiempo que regularmente se pierde pasando de una ocupación a otra; y finalmente, que se inventan muchas máquinas, que facilitan y abrevian el trabajo, y con las que un hombre solo es capaz de producir el trabajo de muchos” (Condorcet, M., 1803: 7-8).

De esta manera, Adam Smith sustenta que el valor de los bienes depende del trabajo necesario para producirlos, bajo esta perspectiva establece el principio de ventaja absoluta, el cual se refiere a la capacidad que tiene una nación para producir bienes con un costo menor, por lo tanto, cada país debe especializarse en la producción de mercancías que emplea una menor cantidad de factores o insumos que otros países al producir la misma mercancía.

En términos generales, Smith se manifiesta a favor del libre comercio, al considerarlo mutuamente beneficioso entre las naciones, afirmando que la razón principal para

fomentar el comercio es la ventaja absoluta, señalaba que la riqueza de un país se medía por la cantidad de bienes y servicios disponibles para sus ciudadanos.

1.4 Teoría de la Ventaja Comparativa

A diferencia del planteamiento de Smith, David Ricardo establece que no únicamente la ventaja absoluta traerá beneficios a una nación, al introducir el término de ventaja comparativa, en el cual la dotación de factores toma un papel muy importante. En esta teoría se considera que “un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien si el costo de oportunidad en la producción de este bien en términos de otros bienes es inferior en este país de lo que lo es en otros países” (Krugman, Obstfeld y Melitz, 2012: 27).

Por lo tanto, a diferencia de la ventaja absoluta propuesta por Adam Smith en la cual la diferencia de costos o insumos que necesita un país para producir un bien determinado respecto a los costos que tiene otros países por producir el mismo bien, determinará la ventaja absoluta y, por lo tanto, el patrón de especialización; En la ventaja comparativa la diferencia principal recae sobre los costos de oportunidad, es decir, a pesar de que un país no presente los menores costos para producir cierta mercancía este podrá obtener beneficios del libre comercio, ya que se considera qué producir entre una gama de elecciones (costo de oportunidad).

A grandes rasgos, el modelo Ricardiano señala que las diferencias entre las naciones originan el comercio y las ganancias derivadas de este, considerando exclusivamente la productividad del trabajo como único factor de la producción. Por lo tanto, “los países exportarán los bienes que su trabajo produce de forma relativamente más eficiente e importarán los bienes que su trabajo produce de forma relativamente más ineficiente” (Krugman, Obstfeld y Melitz, 2012: 48).

1.5 Índice de Ventaja Comparativa Revelada

El índice de Ventaja Comparativa Revelada (VCR) fue desarrollado por Bela Balassa⁶ a principios de los años setenta, este indicador permita identificar los patrones de especialización de los países, se define como:

$$VCR = \frac{M_{ij}/M_i}{M_j/M} = \frac{M_{ij}/M_j}{M_i/M} \quad (2)$$

Donde:

M: valor total de las importaciones del mercado

j: representa un país determinado

i: representa un rubro determinado

Mj: valor de las importaciones originadas en el país exportador j

Mi: valor de las importaciones del rubro i

Mij: valor de las importaciones del rubro i originadas en el país exportador j

El Índice de Ventaja Comparativa Revelada compara la cuota de mercado de un país j en el rubro i como proporción de su cuota de mercado global. En otras palabras, el índice de ventaja comparativa expresa la gravitación de un rubro en las importaciones procedentes del país i, en proporción al peso del rubro en las importaciones globales. “Este índice es utilizado para analizar las ventajas o desventajas comparativas de los intercambios comerciales de un país con sus socios comerciales o diversos grupos de países” (Durán, J. y Álvarez, M., 2008: 23).

Cuando el índice de VCR es igual a 1 para un rubro de un país en particular, el cambio de este rubro es idéntico al promedio del mercado de referencia, mientras que cuando el índice de VCR es mayor a 1, se dice que el país está especializado en ese rubro o producto,

⁶ Véase Balassa (1965)

y viceversa, cuando el índice de VCR es menor a 1 el país en cuestión no se especializa en dicho rubro.

El principal aporte del Índice de Ventaja Comparativa Revelada es manifestar que las ventajas comparativas pueden ser reveladas mediante el análisis de los flujos del comercio internacional. Desde una perspectiva dinámica, un aumento del índice supone que el país se está acercando a los cambios de la estructura del intercambio internacional (Mattar, 1996).

Capítulo 2. Instrumentos de Medición de la Calidad de la Canasta Exportadora

2.1 Análisis de la Competitividad de las Naciones (CAN)

El Análisis de la Competitividad de las Naciones (CAN por sus siglas en inglés) es una herramienta, desarrollada por la CEPAL en 1990, que permite examinar el desempeño comercial de los países. Su metodología se centra en medir la competitividad internacional mediante la evolución del nivel de penetración y participación de los países en un ámbito de comercio específico.

El CAN emplea estadísticas descriptivas con base en el concepto de Ventajas Comparativas Reveladas desarrollado por Balassa. En términos generales, “contempla la evolución de la estructura sectorial de las exportaciones de un país, de las participaciones de mercado y del dinamismo de la demanda de los diferentes productos. Con estos indicadores construye Matrices de Competitividad que resumen la situación competitiva del país en un periodo y un mercado de destino dados; La situación competitiva de un país queda determinada por la evolución de la participación del país en un mercado (la eficiencia del país) en un determinado lapso, así como el dinamismo de la demanda de los productos que exporta (el posicionamiento del país)” (Mortimore, Buitelaar y Bonifaz, 2000: 15). De esta manera, la competitividad de un país va a depender de la capacidad de incrementar su participación en el mercado internacional, en comparación al resto de los países, vinculando directamente dicho concepto con el desempeño exportador.

Este programa está conformado por una serie de indicadores de comercio exterior, elaborados a partir de las estadísticas del comercio exterior de bienes (CONTRADE) de las Naciones Unidas, los cuales cuentan con información para 89 países que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y 201 agrupaciones regionales empleando la Clasificación Uniforme del Comercio internacional (CUCI) revisión dos. La última versión, CAN2000, dispone de información para el periodo 1984 – 1998.

El CAN está construido sobre la noción de que el dinamismo de la demanda mundial es desigual entre diferentes productos. El país que se especializa en rubros de demanda dinámica tendría una inserción internacional más favorable, es decir, de mejor calidad que el país especializado en rubros de demanda menos dinámica.

Esta idea es muy similar a la contenida en la tesis Prebisch-Singer (véase capítulo 1.1), la elasticidad-ingreso de la demanda difiere entre productos. Los países en vías de desarrollo suelen exportar productos de baja elasticidad ingreso de la demanda, lo que se traduce en un patrón de inserción internacional poco conducente al desarrollo.

El CAN no es un programa que calcula o usa elasticidades, sino que simplemente permite registrar, a partir de datos históricos, el dinamismo relativo de la demanda por diferentes productos, en distintos mercados y períodos de tiempo, sin buscar hacer referencia a los factores explicativos.

En este programa, la demanda por un producto es catalogada como relativamente dinámica si el valor de las importaciones por concepto del producto creció más que el promedio del total de las importaciones en un mercado y periodo de tiempo determinado. Mientras que la demanda de un producto es considerada relativamente estancada si el valor de las importaciones por concepto del producto creció a una tasa inferior al promedio del mercado en el período de referencia.

La idea original de los diseñadores del CAN (Fajnzylber, 1998 y Mandeng, 1991) se inspiraba en las teorías neotecnológicas del comercio internacional. De acuerdo con las cuales la división internacional del trabajo estaría determinada por la capacidad de innovación de los países. Según Fajnzylber, la inserción internacional más conducente al desarrollo es aquella que se especializa en rubros “portadores de progreso técnico”, es decir, altamente intensivos en conocimiento y tecnología. Por ello, la idea subyacente al CAN era que los rubros intensivos en tecnología presentan un mayor dinamismo en las importaciones mundiales. Se emplea entonces el dinamismo relativo de la demanda como

aproximación a la intensidad tecnológica de los productos. Bajo esta concepción, el CAN ofrece una visión acerca de la calidad de la inserción internacional.

Las principales variables que calcula el CAN, considerando a los países que integran la OCDE como mercado internacional de referencia, son:

“• **Participación de mercado:** X_{ij} / M_i : mide la participación de las exportaciones del sector i del país j en las importaciones totales de ese sector realizadas por la OCDE; un incremento de la participación de mercado está asociado a una ganancia en la competitividad del país en cuestión de los productos de que se trate.

• **Contribución:** X_i / X , donde $X = \sum X_i$ son las exportaciones totales del país i : corresponde al peso relativo de las exportaciones del sector i del país j en las exportaciones totales del país; muestra la importancia y la dependencia relativa de las diferentes industrias exportadoras; la dinámica de este indicador refleja las modificaciones en los patrones del comercio y permite inferir tendencias de su diversificación.

• **Contribución del sector:** M_i / M , donde $M = \sum M_i$ son las importaciones totales de la OCDE: este indicador mide la importancia relativa de las importaciones de un grupo de productos en las importaciones totales de la OCDE; si este coeficiente aumenta durante un período determinado, significa que se trata de productos dinámicos en el comercio internacional; de lo contrario, dichos productos se clasifican como productos estancados o en retroceso. Cabe señalar que se puede dar el caso de que las exportaciones de un sector aumenten al tiempo que disminuye su participación en el comercio mundial, lo cual corresponde a una situación en que el comercio del resto de los productos creció más aceleradamente.

• **Especialización:** $X_i / X / M_i / M$, o Contribución/contribución del sector⁷: este indicador compara la estructura de las exportaciones del país con la estructura de las importaciones

⁷ Este indicador es idéntico al de ventaja comparativa revelada propuesto por Bela Balassa en "Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage", The Manchester School of Economy and Social Studies. 1965.

de la OCDE; más específicamente, mide el peso de un sector en las exportaciones del país respecto al del mismo sector en el comercio mundial; un valor mayor a 1 sugiere que el país tiende a especializarse en el sector correspondiente. Desde la perspectiva dinámica, un aumento del índice supone que el país se está acercando a los cambios de la estructura del intercambio internacional” (Máttar, 1996: 196).

Cabe mencionar que el indicador de especialización empleado por el CAN, se refiere al Índice de Ventaja Comparativa Revelada (IVCR) de Balassa (véase capítulo 1.2.2). Dicho indicador señala que: sí un país ostenta una ventaja comparativa revelada global, es decir, en el conjunto de rubros dinámicos que exporta registra un IVCR superior a 1, el país tiene un posicionamiento favorable en el mercado mundial, de acuerdo con su grado de especialización en rubros de demanda dinámica. Sí el IVCR es inferior a 1, su posicionamiento es desfavorable.

Es importante indicar que no solamente debe interesar el nivel absoluto de estos indicadores, sino también su evolución en el tiempo, ya que la definición de rubros dinámicos en comparación a rubros estancados depende del mercado y del período bajo análisis. Dado que los rubros que en un período son catalogados como de demanda dinámica, bien pueden ubicarse en otro período como rubros de demanda estancada.

Bajo esta metodología el cambio en posicionamiento que presenta un país puede entonces originarse por un cambio en la composición de sus exportaciones, o bien por un cambio en el dinamismo relativo por rubros de la demanda. En otras palabras, son dos los elementos que determinan la dinámica de la posición competitiva de las exportaciones de un país:

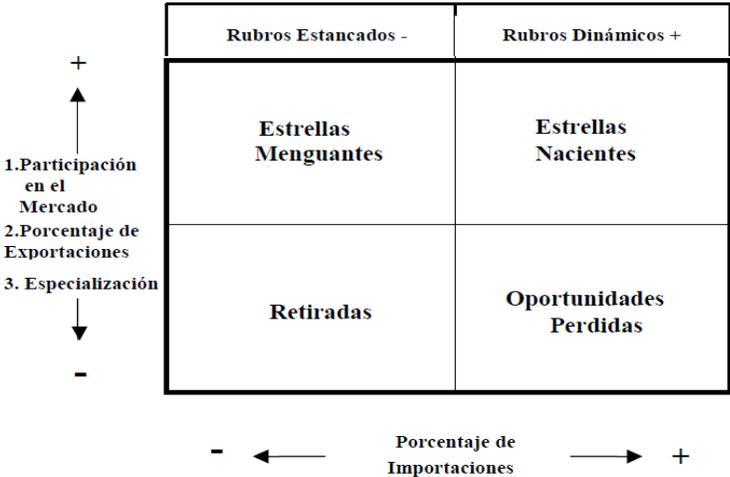
1. El cambio en la participación de sus exportaciones (de un grupo de productos) en el mercado mundial durante un periodo determinado.
2. El cambio en la participación de las importaciones mundiales de ese grupo de productos respecto al total de las importaciones internacionales en el mismo periodo.

Por lo anterior, la competitividad de un país está relacionada con la capacidad de adaptar la estructura de sus exportaciones a la dinámica de la demanda internacional, a partir de la evaluación del atractivo de mercado y del desempeño de las exportaciones nacionales.

Con los indicadores antes mencionados el CAN construye tres Matrices de Competitividad (matriz en la cuota de mercado, matriz en el porcentaje de exportaciones y matriz en la especialización) que resumen la situación competitiva de un país en un periodo y en un mercado de destino dados.

En general, la matriz de competitividad constituye una representación de las diferentes posibilidades del dinamismo competitivo de un país, cuando se relaciona el dinamismo de la estructura de las exportaciones del país con el dinamismo del comercio internacional. Consta de cuatro situaciones distintas, determinadas, por un lado, por la participación de mercado (o contribución, o especialización) y, por otro, por la contribución del sector al total de las importaciones del mercado internacional considerado. De la matriz surgen cuatro posibilidades de inserción (estrellas nacientes, estrellas menguantes, oportunidades perdidas y retrocesos) que resumen la posición del país con respecto a la evolución del mercado entre dos instantes en el tiempo. Gráficamente la matriz de competitividad puede ser representada de la siguiente forma:

Gráfica 2. Rubros de la Matriz de Competitividad



Fuente: Guía de Usuario: Un programa de cómputo para analizar la competitividad internacional de países y regiones CAN 2000.

1.- Matriz de competitividad en la cuota de mercado

En esta matriz la variable variación en la cuota de mercado se sitúa en el eje vertical. Un resultado positivo en este indicador señala una ganancia en la cuota de mercado (para este exportador, rubro, mercado importador y período en particular). Un resultado negativo indica una pérdida en la cuota de mercado para el determinado exportador, rubro, mercado importador y período.

La variable en el eje horizontal (variación en el porcentaje de importaciones) separa los rubros dinámicos de los estancados. La variable en el eje vertical (variación en la cuota de mercado) divide las ganancias de las pérdidas en la cuota de mercado. Esta matriz se empleará en la presente investigación.

La combinación de ambas variables abre cuatro posibilidades que constituyen lo que se ha denominado tipología CAN de situaciones de competitividad (véase Cuadro 1):

- **Estrellas Nacientes:** se refiere a una posición de competitividad en que el exportador incrementa su cuota de mercado en rubros dinámicos.
- **Estrellas Menguantes:** se refiere a una situación de competitividad en que el exportador incrementa su cuota de mercado en rubros estancados.
- **Oportunidad perdida:** es una situación de competitividad en que el exportador pierde cuota de mercado en un rubro dinámico.
- **Retiradas:** se refiere a una posición de competitividad en que el exportador pierde cuota de mercado en un rubro estancado.

Cuadro 1. Matriz de competitividad en la cuota de mercado

	Rubros estancados -	Rubros dinámicos +
Ganancias en la cuota de mercado+	Estrellas Menguantes	Estrellas Nacientes
Pérdidas en la cuota de mercado -	Retiradas	Oportunidades perdidas

Fuente: Guía de Usuario: Un programa de cómputo para analizar la competitividad internacional de países y regiones CAN 2000.

2.- Matriz de competitividad en el porcentaje de exportaciones

Cuando se emplea la variable variación en el porcentaje de exportaciones en el eje vertical, un resultado positivo indicaría un incremento en el porcentaje de exportaciones (considerando el exportador, el rubro, el mercado importador y el período). Un resultado negativo indicaría una disminución en el porcentaje de exportaciones para el exportador, el rubro, el mercado importador y el período.

La variable en el eje horizontal (variación en el porcentaje de las importaciones) separa los rubros dinámicos de los estancados. La variable en el eje vertical (variación en el porcentaje de las exportaciones) separa los incrementos de las reducciones en la variable porcentaje de exportaciones para cualquier rubro, exportador, mercado importador y período. La combinación de ambas variables nuevamente abre cuatro posibilidades, pero con un significado completamente diferente. Sin embargo, la nomenclatura de la tipología CAN no cambia. Se usan los mismos cuatro términos, pero representan cuatro situaciones de competitividad distintas (véase Cuadro 2).

- **Estrellas Nacientes:** son rubros que aumentan su porcentaje en las exportaciones de los países y se encuentran en demanda dinámica en el mercado importador.
- **Estrellas Menguantes:** son rubros que aumentan su porcentaje en las exportaciones de los países y se encuentran en demanda estancada en el mercado importador.
- **Oportunidades perdidas:** son rubros que disminuyen su porcentaje en las exportaciones de los países y se encuentran en demanda dinámica en el mercado de importación.
- **Retiradas:** son rubros que disminuyen su porcentaje en las exportaciones de los países y se encuentran en demanda estancada en el mercado importador.

Cuadro 2. Matriz de competitividad en el porcentaje de exportaciones

	Rubros estancados	Rubros dinámicos
Incremento en porcentaje de las exportaciones	Productos en descenso	Estrellas Nacientes
Disminución en porcentaje de las exportaciones	Retiradas	Oportunidades perdidas

Fuente: Guía de Usuario: Un programa de cómputo para analizar la competitividad internacional de países y regiones CAN 2000.

3.- Matriz de competitividad en la especialización

Al utilizar la variable variaciones en la especialización, o en otros términos la Ventaja Comparativa Revelada en el eje vertical, se puede decir que un resultado positivo indica una especialización creciente (considerando el rubro, el exportador, el mercado importador y el período). Un resultado negativo indica una disminución en la especialización para el rubro, el exportador, el mercado importador y el período. En el Cuadro 3 se observa la matriz de competitividad cuando en el eje vertical se ha especificado la variable variación en la especialización.

Cuadro 3. Matriz de competitividad en la especialización

	Rubros estancados	Rubros dinámicos
Especialización creciente	Estrellas Menguantes	Estrellas Nacientes
Especialización decreciente	Retiradas	Oportunidades perdidas

Fuente: Guía de Usuario: Un programa de cómputo para analizar la competitividad internacional de países y regiones CAN 2000.

La variable en el eje horizontal (variación en el porcentaje de importaciones) separa los rubros dinámicos de los estancados. La variable en el eje vertical (variación en especialización) divide la especialización creciente de la decreciente para cualquier rubro y cualquier exportador. La combinación de ambas variables abre del mismo modo cuatro posibilidades, nuevamente con un significado distinto:

- **Estrellas Nacientes:** son rubros en los que el exportador se está especializando y que presentan una demanda dinámica en el mercado importador.
- **Estrellas Menguantes:** son rubros en que el exportador se está especializando y cuya demanda está estancada en el mercado importador.
- **Oportunidades perdidas:** son rubros en que el exportador no está especializado y que presentan una demanda dinámica en el mercado importador.
- **Rubros en retirada:** son aquellos en que el exportador no está especializado y cuya demanda está estancada en el mercado importador.

En resumen, la tipología del CAN de acuerdo con Mortimore, M., Buitelaar R., y Bonifaz, J. (2000: 68) determina que:

I. Las Estrellas Nacientes

Corresponden a sectores dinámicos del comercio internacional en los cuales aumenta la participación de mercado, la contribución o la especialización del país. Esta constituye la situación óptima para las exportaciones. El objetivo de un país debe ser tener la mayor parte de sus exportaciones en esta situación competitiva.

II. Las Estrellas Menguantes

Representan sectores estacionarios en los cuales aumenta la participación de mercado, la contribución o la especialización del país. Esta corresponde a una situación de vulnerabilidad para las exportaciones, ya que el país es competitivo, pero en sectores internacionales estancados.

III. Las Oportunidades Perdidas

Indican sectores dinámicos del comercio internacional en los cuales el país disminuye su participación de mercado, contribución o especialización. Es deseable que un porcentaje pequeño de las exportaciones se localice en este segmento, ya que esta situación representa una pérdida de competitividad del país en los sectores de mayor dinamismo.

IV. Los Retrocesos

Indican sectores estacionarios del comercio internacional en los cuales el país disminuye su participación de mercado, contribución o especialización. De la misma forma que la situación anterior, es deseable que un pequeño porcentaje de las exportaciones se localice en este segmento.

Es importante mencionar el comentario realizado por Mortimore, M., Buitelaar, R., y Bonifaz, J. (2000: 15) el CAN “no es un modelo, es decir, no explica los factores que subyacen la competitividad detectada ni separa la competitividad lograda en bases sostenibles a largo plazo de aquélla alcanzada de forma espuria. Por ejemplo, no separa fenómenos de precio y volumen, ni da información sobre el valor agregado nacional de las exportaciones, tratando por igual a países con estructuras productivas integradas y a países cuyas estrategias de inserción internacional se basan en zonas de procesamiento de exportaciones de bajo contenido nacional (maquila). Otras limitaciones se refieren al nivel de desagregación utilizado, a los mercados de destino disponibles y a la actualización de la base de datos”.

2.2 Módulo para Analizar el Crecimiento del Comercio Internacional (MAGIC Plus)

El Módulo para Analizar el Crecimiento del Comercio Internacional (MAGIC Plus, por sus siglas en inglés) forma parte de un conjunto de programas computacionales de análisis de bases de datos desarrollado por la CEPAL, diseñado con la misma metodología que el CAN, con la finalidad de examinar la competitividad ex post de las exportaciones de los países.

A diferencia del CAN, el MAGIC Plus tiene como mercado de referencia a los Estados Unidos. Además, presenta un mayor grado de desagregación (2, 4, 6, 8 y 10 dígitos del Sistema Armonizado) de las importaciones y exportaciones de los Estados Unidos; Las series cuentan con una mayor actualización y se incluyen las series de valor y de volumen del comercio, así como la tarifa arancelaria efectiva que pagan los exportadores para ingresar sus productos al mercado estadounidense.

La fuente de información de las estadísticas que se derivan del MAGIC Plus es el Departamento de Comercio de los Estados Unidos. Con base en dichas cifras, el programa automatiza una serie de cálculos para el análisis de la competitividad de productos y países en el mercado estadounidense utilizando la clasificación de comercio del Sistema Armonizado (SA).

A grandes rasgos, el programa MAGIC Plus “ofrece una visión de la evolución de la participación de mercado de productos específicos, identifica los principales competidores en el mercado, clasifica a los productos con base en su nivel de competencia y dinamismo y permite comparar las condiciones arancelarias bajo las que el producto ingresa al mismo mercado de destino (Estados Unidos)” (Hernández, R. y Romero, I., 2009: 9).

Las principales variables que calcula el MAGIC Plus, considerando a los Estados Unidos como el único mercado de referencia, son (Dussel, 2001: 14-15):

- a) **Valor del comercio** (en dólares corrientes).
- b) **Participación de las importaciones y exportaciones.** Se refiere a la relación entre las importaciones o exportaciones de un producto sobre las importaciones o exportaciones totales.
- c) **Especialización.** Se refiere a la participación del producto en el comercio bilateral dividida entre la participación del socio comercial en el comercio global del país informante. En el caso de las estadísticas de importación, la especialización del producto es la ventaja comparativa revelada que el socio comercial tiene en el producto que los Estados Unidos importa.
- d) **Valor unitario relativo.** Indica el valor unitario del producto en el comercio bilateral entre los Estados Unidos y el socio comercial, con relación al valor unitario del producto en el comercio global del país informante. Si el valor unitario relativo es superior a uno, el producto tendrá un valor unitario mayor en el comercio bilateral que en el comercio global. Cuando el producto es agregado, los valores unitarios son índices ponderados por el comercio.
- e) **Participación en volumen.** Calcula la participación del socio comercial en el comercio global de los Estados Unidos en términos de volumen. Cuando el producto es agregado, el cálculo es producto de la ponderación de las participaciones en volumen.
- f) **Volumen.** Muestra el volumen intercambiado. La unidad de medición depende del producto en cuestión y de la clasificación utilizada en la base de datos. Sólo está activada en el máximo nivel de desagregación.
- g) **Valor unitario.** Es resultado de dividir el valor importado de un producto a 10 dígitos entre el volumen del mismo.
- h) **Arancel implícito.** Esta variable y la tarifa efectiva son datos proporcionados por el Departamento de Comercio de los Estados Unidos. El arancel implícito es el monto en

dólares pagado por concepto de impuestos por la importación del producto proveniente del socio comercial.

i) **Tarifa arancelaria efectiva.** Es el monto del arancel pagado del producto como porcentaje del valor total importado de ese capítulo o producto.

j) **Balance comercial.** Calcula el balance comercial en dólares (exportaciones menos importaciones) del comercio bilateral entre los Estados Unidos y el socio comercial.

k) **Descomposición del cambio.** Esta opción permite obtener información acerca de los diferentes componentes del cambio en el valor del flujo comercializado entre el país informante y el socio comercial en el período seleccionado. El cambio en el valor importado puede ser descompuesto en tres efectos: el efecto demanda (ED), el efecto participación (EP) y el efecto interacción (EI). El ED es el cambio en el valor de las importaciones que hubiera resultado si la participación del socio comercial se hubiera mantenido constante desde el año base. El EP refleja el cambio en el valor de las importaciones que se habría producido si la participación global de las importaciones del producto se hubiera mantenido constante. El efecto interacción (EI), conjuntamente con el efecto demanda y el efecto participación, pueden explicar cómo se descompone el cambio de las importaciones de un producto provenientes de un socio comercial. El efecto interacción explica de manera combinada tanto el efecto demanda como el efecto participación y, de acuerdo con su fórmula, su valor es cero, ya sea cuando la participación del país no cambia o cuando la demanda global no cambia. Por otra parte, el EI es positivo si la participación del país y el cambio en la demanda global tienen el mismo signo, es decir, si ambos son positivos o negativos. En caso contrario, cuando uno es positivo y el otro negativo, se mantiene la ley de los signos, y el EI es negativo.

La metodología de MAGIC Plus emplea los siguientes supuestos: cada país, independientemente de su patrón de especialización exportador, le interesa ingresar al mercado de Estados Unidos, se señala que los países tratarán de maximizar su participación total, y el éxito que tengan será reflejo de su capacidad de competencia

internacional. En este sentido, el análisis de competitividad se asocia a la situación ex post de las exportaciones y, por ende, no considera los factores estructurales (Hernández, R. y Romero, I., 2009: 14).

Adicionalmente, de acuerdo con el autor de la presente metodología (Mandeng, 1991) “la naturaleza de la competencia y la fijación de precios son variables exógenas al modelo; por lo tanto, el MAGIC Plus supone que la eficiencia global en la competencia depende de la interacción entre la participación en el mercado y la atracción del mismo. Es decir, la competitividad no se considera una meta per se, sino un esfuerzo orientado hacia mercados seleccionados, y en el caso del MAGIC Plus se refiere sólo al de Estados Unidos” (Hernández, R. y Romero, I., 2009: 14).

A modo de síntesis, los programas CAN y MAGIC Plus son instrumentos útiles para evaluar la competitividad sectorial y de las naciones, basados en el desempeño exportador. Ambos programas se complementan para medir diferentes aspectos de la competitividad. Mientras que el CAN permite un análisis de la competitividad a largo plazo e internacional, el MAGIC Plus se concentra, con un mayor nivel de desagregación, en el mercado de los Estados Unidos, por lo que para los fines de la presente investigación se empleará esta última herramienta.

2.3 Trade Map (Estadísticas del Comercio para el Desarrollo Internacional de las Empresas)

El Trade Map es una herramienta desarrollada en 2001 por el Centro de Comercio Internacional de la UNCTAD/OMC para analizar los flujos comerciales; proporciona estadísticas de comercio para el desarrollo internacional de las empresas brindando indicadores sobre el desempeño del mercado o el producto, la demanda, los mercados alternativos y el rol de los competidores.

Trade Map fue elaborada con los objetivos explícitos de facilitar la investigación estratégica de mercado, monitoreando tanto el desempeño comercial nacional como el de productos específicos, dando a conocer la ventaja comparativa y competitiva, identificando el potencial para la diversificación de mercados o productos, y diseñando y clasificando por prioridades los programas de desarrollo comercial tanto para las compañías como para las instituciones de apoyo al comercio (Hernández, 2006).

Esta herramienta permite analizar la demanda mundial de un producto, medir el desempeño exportador y analizar a los competidores, con base en la información que provee COMTRADE. Esta base de datos es proporcionada por la División de Estadística de las Naciones Unidas, cubre más del 90% del comercio mundial, lo que permite que TradeMap incluya a más de 220 países y territorios, y 5,300 productos definidos a un nivel de 2, 4 ó 6 dígitos del Sistema Armonizado (HS) Revisión 1.

Dentro de los indicadores que elabora Trade Map se encuentran (Internacional Trade Centre, 2014):

- Valor de las exportaciones e importaciones en miles de dólares
- Saldo comerciales
- Participación en el comercio del país
- Participación en el comercio mundial
- Arancel promedio aplicado
- Rankings a partir de diversos criterios
- Valor unitario

Al igual que la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el International Trade Centre (ITC) desarrolló una matriz de competitividad, con el fin de analizar la capacidad de adaptación de la oferta nacional a la demanda internacional. El modelo elaborado por ITC mediante la interpretación del crecimiento nominal promedio de las importaciones mundiales en un período de cinco años y la participación en el mercado mundial, identifica los productos cuya exportación nacional ha crecido más rápido que la demanda internacional, y los productos que tuvieron un crecimiento menor en sus exportaciones respecto a la variación observada en las importaciones mundiales, obteniendo como resultado una disminución de la participación nacional en el mercado internacional.

Esta matriz se basa teóricamente en el modelo de portafolio de una empresa conocido como The Boston Consulting Model⁸, adaptado al comercio internacional, consta de cuatro descripciones:

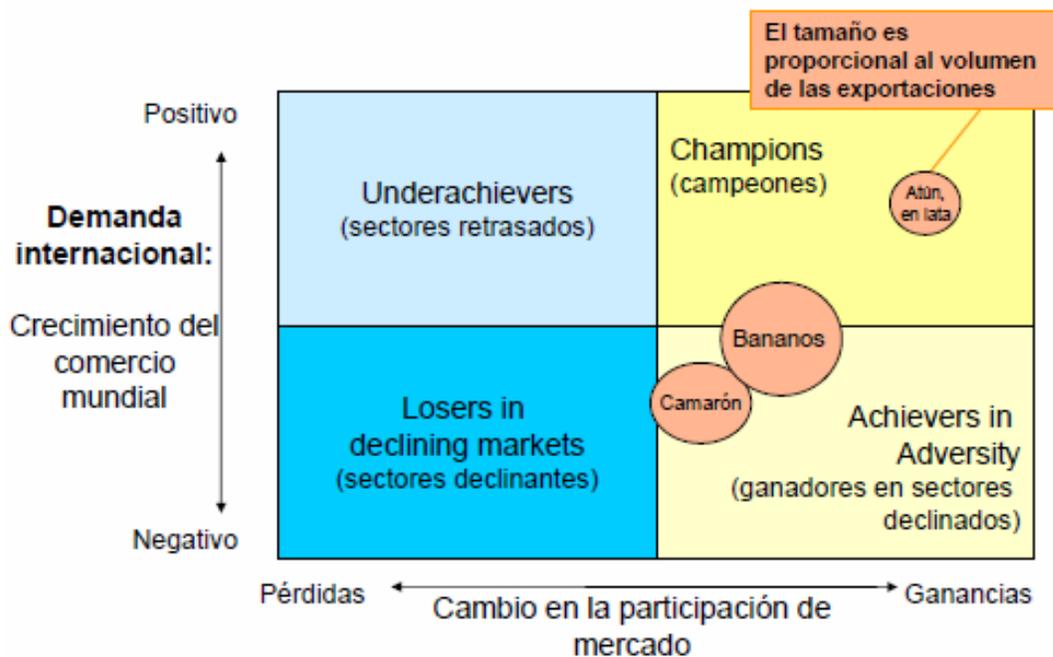
1. **Campeones o ganadores** en los mercados en crecimiento (cuadrante superior derecho). Estos son los productos de exportación para los que el país analizado ha funcionado muy bien, se integra con los productos que están creciendo más rápido que el comercio mundial en general, y para los que el país ha sido capaz de superar el crecimiento del mercado mundial y ha aumentado su participación en las importaciones mundiales.
2. **Perdedores en los mercados de crecimiento** (cuadrante superior izquierdo). Estos productos representan retos particulares para los esfuerzos de promoción del comercio en el país objeto de estudio. Mientras que la demanda internacional ha estado creciendo a tasas superiores a la media, el país ha quedado rezagado. Sus exportaciones o bien han disminuido o aumentado de forma menos dinámica que el comercio mundial. Como resultado, el país analizado ha estado perdiendo participación en el mercado internacional.

⁸ Véase Boston Consulting Group (BCG). 1973. "The Experience Curve—Reviewed."

3. **Los perdedores en los mercados en declive** (Cuadrante inferior izquierdo). Las perspectivas de exportación de estos productos tienden a ser sombrías. Las importaciones mundiales del producto afectado se han estancado o han disminuido, y la cuota de mercado del país analizado ha bajado.
4. **Triunfadores en la adversidad**. Ganadores de los mercados en declive (cuadrante inferior derecho). Los productos de este cuadrante se caracterizan por el aumento de la participación de los países exportadores en los mercados mundiales de importación que están disminuyendo o creciendo debajo de la media” (Internacional Trade Centre, 2014).

Gráficamente, la ubicación de las cuatro categorías es la siguiente:

Gráfica 3. Matriz basada en The Boston Consulting Model



Fuente: Hernández, René (2006). Taller sobre bases de datos. TradeMap, CEPAL, Santiago de Chile, p. 41.

2.4 Revisión de investigaciones que han empleado la metodología de la CEPAL (CAN-MAGIC PLUS) para México

Diversos autores han empleado tanto el CAN como el MAGIC para analizar el comportamiento de las exportaciones mexicanas. En esta sección se mencionan los principales aportes que han surgido en cuatro investigaciones. La primera de ellas fue desarrollada por Máttar, J. (1996) en su trabajo titulado “Desempeño Exportador y Competitividad Internacional: Algunos Ejercicios CAN para México”, a partir de los datos del CAN en el periodo de 1986 a 1994 este autor concluye que las exportaciones mexicanas exhibieron un desempeño satisfactorio utilizando como indicador de referencia la participación de México en el mercado de la OCDE, en dicho periodo su participación pasó de 1.6 a 2 por ciento.

En específico, la penetración de México en el mercado de la OCDE de productos dinámicos de acuerdo con Máttar, J. (1996) se incrementó de 1.4 a 2.1 por ciento, alcanzando una mayor especialización en las exportaciones dirigidas a los sectores más dinámicos. “Del total de 236 grupos de productos de la CUCI, casi tres cuartas partes pertenecen a sectores que aumentaron su participación en el mercado mundial de 1986 a 1994. De éstos, 38.6% corresponde a estrellas ascendentes y 34.3% a menguantes” (Máttar, J., 1996: 198).

Por su parte, Máttar, J. (1996) señala que de 1991 a 1995 el valor de las exportaciones totales casi se duplicó y su participación en el PIB avanzó de menos de 20% a principios de los noventa a 27% en 1995. Adicionalmente, la participación de los bienes manufactureros llegó a 84% del total de bienes exportados, cifra que a inicios de 1980 correspondía al petróleo, mostrando con ello el cambio generado en la especialización de productos.

Aunado al auge exportador que se llevó a cabo en el periodo de estudio, Máttar resalta un mayor dinamismo en las importaciones, en especial de bienes intermedios y de capital que, debido al proceso de liberalización, compitieron ventajosamente con la producción nacional.

El trabajo de Máttar, J. (1996) concluye que la mayor parte de las exportaciones de México en el periodo de estudio (1986-1994) se ubicaron dentro de los productos dinámicos en el mercado de la OCDE y, además siguieron un patrón de especialización de acuerdo con las tendencias mundiales; desplazando los productos manufactureros a los primarios e hidrocarburos como principales productos de exportación.

No obstante el comportamiento favorable observado, Máttar señala las grandes desemejanzas que registró el desempeño exportador mexicano, según el sector y el tamaño de las empresas, así como la concentración de las exportaciones en pocos bienes, mercados y compañías: “diez productos explican más de la mitad del total exportado; Estados Unidos absorbe 80% de las ventas externas, y la Asociación Nacional de Importadores y Exportadores (ANIERM) calcula que menos de 300 empresas realizan 70% de las exportaciones” (Máttar, J., 1996: 193).

El segundo trabajo que emplea la metodología desarrollada por la CEPAL (tanto el CAN como el MAGIC PLUS) es el de “México: Un CANálisis de su competitividad internacional” elaborado por Mortimore, M., Buitelaar, R., y Bonifaz, J. Estos autores destacan en su investigación el progreso que registró México tanto en el mercado de la OCDE, como el en estadounidense durante el periodo de 1980 a 1996, al aumentar su participación de mercado de 1.3 a 2.3 por ciento y de 4 a 7.5 por ciento, respectivamente.

En particular, “las manufacturas como proporción del valor de sus exportaciones totales al mercado de la OCDE subieron de 31 a 77 por ciento y en el mercado norteamericano de 34 a 79 por ciento. Ocho de los diez principales grupos a tres dígitos de la Clasificación Uniforme de Comercio Internacional (CUCI), revisión 2, que representan la mitad de sus exportaciones totales, fueron dinámicos en el comercio internacional” (Mortimore, M., Buitelaar, R. y Bonifaz, J. 2000: 7).

Los datos antes mencionados muestran el sobresaliente desempeño exportador que presentó México en el periodo de análisis. En particular, el comportamiento de las exportaciones de México en el mercado estadounidense, Mortimore, M., Buitelaar, R. y

Bonifaz, J., lo explican, en buena medida, por la reacción que las propias empresas norteamericanas tuvieron a la llegada a su mercado de empresas asiáticas, situación que promovió que empresas estadounidenses establecieran plataformas de exportación en México basadas en ensamblar componentes norteamericanos con la finalidad de ser más competitivos al disminuir sus costos de producción. Adicionalmente, México obtuvo una mayor relevancia en el mundo con su entrada al GATT/OMC, al incorporarse como miembro de la OCDE y al pactar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), los que impulsó fuertemente el dinamismo de sus exportaciones.

En el periodo de estudio, destaca el cambio originado en la composición de las exportaciones mexicanas, de ser una economía exportadora de petróleo en la década de los ochenta, en poco tiempo las exportaciones manufactureras cobraron una gran relevancia, “las exportaciones manufactureras pasaron de ser 37.6% de las exportaciones totales en 1985 a 68.4% en 1990, y 83.7% en 1996” (Mortimore, M., Buitelaar, R. y Bonifaz, J. 2000: 27).

Dentro de los resultados obtenidos empleando el CAN, Mortimore, M., Buitelaar, R. y Bonifaz, J. (2000) destacan que México en el periodo 1980-1996 se ubicó en el segundo lugar dentro de la lista de países ganadores, su participación de mercado en las importaciones de manufacturas de la OCDE se incrementó en 1.6 puntos porcentuales. Por su parte, las manufacturas representaron el 77% del total de exportaciones de México a la OCDE y la mayor parte de sus exportaciones se concentraron en situación óptima (72%). Del mismo modo, destaca el hecho de que México fue el único país de América Latina e incluso el único país del continente americano que se situó dentro de los principales países ganadores.

Por su parte, Mortimore, M., Buitelaar, R. y Bonifaz, J. (2000) menciona que en la lista de los 10 principales grupos de exportación de México, 8 de ellos pertenecen a los 50 más dinámicos del comercio internacional en el período 1980 – 1996. “La participación de todos ellos, excepto las correspondientes a equipos de telecomunicaciones (CUCI 764), aumento durante estos años, destacando el desempeño de los automóviles para

pasajeros, que de una contribución de 0.3% en las exportaciones mexicanas a la OCDE pasó a 10.3% en 1996. En contraste, destaca la declinación en la contribución de los aceites de petróleo crudos, que pasó de 46.1% a sólo 9.5%” (Mortimore, M., Buitelaar, R. y Bonifaz, J. 2000: 36).

Con base en la Matriz de Competitividad, Mortimore, M., Buitelaar, R. y Bonifaz, J. (2000) determinan que la mayoría de Estrellas Nacientes, se agrupan en los capítulos 5, 6, 7 y 8 de la Clasificación Uniforme de Comercio Internacional (CUCI) que corresponden a químicos, manufacturas diversas, maquinaria y equipos, y otras manufacturas respectivamente. En cambio, se observa que la mayor cantidad de grupos en retroceso y estrellas menguantes corresponden a materias no comestibles (grupo 3) y alimentos (grupo 0), que son manufacturas en base a recursos naturales, reflejando una clara orientación de las exportaciones mexicanas a los productos manufactureros, el sector más dinámico del comercio internacional.

Al emplear la herramienta MAGIC PLUS, la cual tiene como mercado de referencia el estadounidense, “la participación de México pasó de 4.00% en 1980 a 7.54% en 1996. Por su parte, la participación de mercado del rubro de manufacturas creció, en el mismo período, de 2.87% a 7.39%. Esto último se refleja en el crecimiento del rubro de manufacturas no basadas en recursos naturales que pasó de 2.24% en 1980 a 7.49% en 1996. De los 10 principales grupos en las exportaciones de México a Norteamérica 6 pertenecen a los 50 grupos más dinámicos del comercio internacional de Norteamérica y en 9 de los 10 México se encuentra ganando participación de mercado” (Mortimore, M., Buitelaar, R. y Bonifaz, J. 2000: 39).

Mortimore, M., Buitelaar, R. y Bonifaz, J. (2000) en su investigación destacan como México se convirtió en el tercer más importante proveedor del mercado estadounidense durante los años noventa, alcanzando una participación del 10% dentro de las importaciones totales de Estados Unidos en el año 1998. “Su importancia es especialmente notable en la industria electrónica (SA 85) donde México es el principal proveedor con más de 20% de las importaciones en 1998, la industria automotriz (SA 87) donde México está en tercer

lugar (sobrepasando a Alemania en 1994) con 13.5% de las importaciones y la industria de confecciones (SA 61 y 62) donde México también es el principal abastecedor (sobrepasando a China en 1998) con 13.5% de las importaciones en 1998. Claramente México jugaba un papel destacado en las importaciones de los Estados Unidos, sobre todo en industrias donde la búsqueda de eficiencia se convirtió en factor básico de la competitividad internacional” (Mortimore, M., Buitelaar, R. y Bonifaz, J. 2000: 58).

Las principales conclusiones que surgen de esta investigación son: México ha logrado una alta especialización en productos dinámicos. Sin embargo, esta especialización solo se orienta al mercado norteamericano, no se ha diversificado con otros países. Además, “el desempeño de la economía en su conjunto no ha sido satisfactorio. Incluso se argumenta que se creó un país con dos economías: una moderna, eficiente y dinámica, donde se concentran relativamente pocas empresas extranjeras que han construido plataformas de exportación orientadas al mercado norteamericano; y otra tradicional, menos eficiente y dinámica, donde se concentran la mayoría de las empresas nacionales y el grueso de la fuerza laboral” (Mortimore, M., Buitelaar, R. y Bonifaz, J. 2000: 8).

El tercer trabajo elaborado por la CEPAL “Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe 2000-2001” emplea el CAN para analizar el desempeño exportador de los países latinoamericanos en el periodo de 1990 a 1999, durante el cual el valor total de las importaciones mundiales se incrementó de 3 a 5 billones de dólares. En este lapso las importaciones procedentes de América Latina se duplicaron, ganando un punto porcentual del mercado mundial. El informe destaca que dicho crecimiento se explica prácticamente en su totalidad por el avance de México. Si bien también los países que conforman el Mercado Común Centroamericano (MCCA) ganaron cuotas de mercado, la mayoría de los países de América Latina disminuyeron su participación de mercado.

De todos los países analizados, sobresale el caso de México que fue uno de los pocos países en obtener una ventaja comparativa revelada en rubros de demanda dinámica, la cual se explica, en gran medida, por la relevancia que logró la industria manufacturera con la firma del TLCAN, proceso que trajo consigo una transformación en su canasta de

exportación. No obstante, cabe señalar que el crecimiento de las exportaciones ha provocado la importación de insumos, disminuyendo el efecto multiplicador de las exportaciones en la actividad económica.

A modo de síntesis, la CEPAL (2002) concluye que en la segunda mitad de los años noventa solo cuatro países (México, Bahamas, República Dominicana y Haití) presentaron un perfil exportador más favorable en el mercado mundial que en el mercado de América en desarrollo. En cambio, el resto de los países de América Latina y el Caribe mostraron un patrón de especialización más orientado al mercado regional que al internacional y, aun así, en dicho patrón regional su especialización se concentró en productos estancados.

Finalmente, Jaime Ros en su trabajo “Estudio comparativo de las economías de Canadá y México en el periodo 1994-2011” emplea el programa MAGIC Plus con el propósito de medir el desempeño comercial de México y Canadá en el mercado estadounidense, analizando el comportamiento de las dos economías durante la crisis y recesión internacional de 2008-2009.

El estudio realizado por Ros (2012) distingue dos periodos de comportamiento de las exportaciones de México y Canadá a los Estados Unidos. El primero de 1994 a 2000, lapso en el cual las exportaciones canadienses como porcentaje de las importaciones totales de los Estados Unidos se mantiene estable, alrededor de 18%-19%, mientras que las exportaciones mexicanas, también como porcentaje de las importaciones de Estados Unidos, aumenta de menos de 7% en 1993 a alrededor de 11% en 2000.

En el segundo periodo de 2000 a 2010, las exportaciones canadienses reducen su participación de 18% - 19% a cerca de 14%, mientras que las exportaciones mexicanas se mantienen estables en 10% - 11%. Con base en esta información, Ros (2012) se plantea la pregunta: ¿en qué medida la desaceleración de las exportaciones en los dos países entre 1994-2000 y 2000-2010 está vinculada con el auge de las exportaciones de China a partir del ingreso de este país a la Organización Mundial de Comercio (OMC) en 2001?, para ello emplea un ejercicio de descomposición del cambio en las exportaciones a los Estados

Unidos por parte de México, Canadá y China, con base en el programa MAGIC Plus, durante estos dos periodos.

Es importante señalar que la descomposición del cambio de las exportaciones de Estados Unidos con la metodología MAGIC Plus, se puede atribuir a tres efectos: 1) al efecto demanda, 2) al efecto participación y 3) al efecto interacción entre el efecto demanda y el efecto participación (véase Capítulo 2.2).

El análisis de Ros (2012) determina que México y Canadá registraron un cambio notable de tendencia entre los dos periodos, con relación a su participación en las importaciones de los Estados Unidos. En específico, México pasa de un aumento significativo en 1993-2000 (que explica 25% del aumento en las exportaciones de México a los Estados Unidos, sin tomar en cuenta el efecto interacción) a un estancamiento en 2000-2008, mientras que en el caso de Canadá de mantener una participación estable en el primer periodo pasa a una fuerte caída en el segundo. Este comportamiento se presenta simultáneamente con la evolución positiva que han registrado las exportaciones de China a los Estados Unidos, cuya participación se incrementa notablemente con la entrada de este país a la OMC.

Empleando la composición de las exportaciones con tipología CAN, “en el período 2000-2010, la estabilidad de la participación de mercado de las exportaciones mexicanas es el resultado de dos tendencias que se compensan entre sí: el dinamismo de las estrellas nacientes y las oportunidades perdidas (que resulta de un rápido crecimiento de la demanda estadounidense por este tipo de bienes) y el lento crecimiento de los productos en mercados de bajo dinamismo (estrellas menguantes y retirada), producto sobre todo de la falta de crecimiento de la demanda de los Estados Unidos en el caso de las estrellas menguantes. Esto último, más que las grandes ganancias en participación de mercado de China en este tipo de bienes, es lo que parece estar detrás del cambio de tendencia y dinamismo de las exportaciones mexicanas en este segundo período” (Ros, J., 2012: 11).

Por su parte, “en el caso de Canadá, la pérdida de dinamismo y participación de las exportaciones a los Estados Unidos están asociados al comportamiento de los productos

en “retirada” que, reducen su participación en las exportaciones totales de Canadá en 25 puntos porcentuales). Este colapso se debe principalmente a la falta de crecimiento de la demanda de los Estados Unidos por este tipo de bienes más que a pérdidas de participación de mercado a costa de China” (Ros, J., 2012: 11).

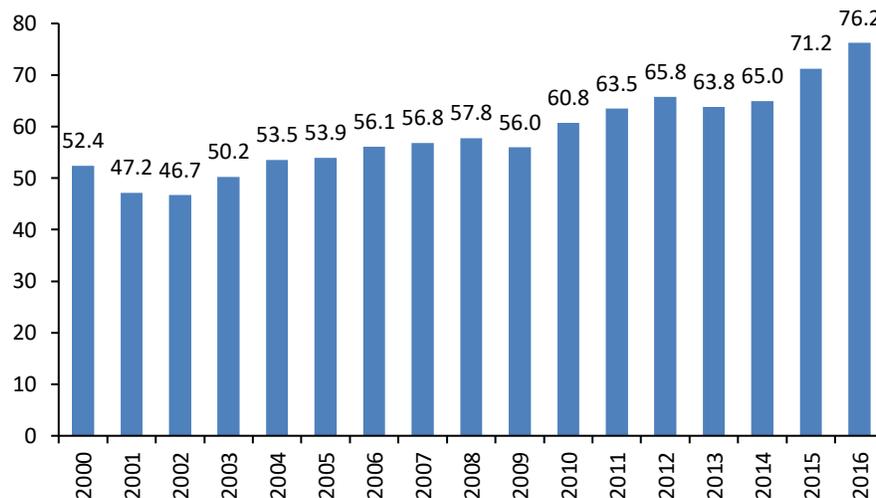
En resumen, el trabajo de Ros, J. (2012) indica que mientras que el comportamiento de las exportaciones mexicanas, especialmente durante el segundo periodo en que pierde dinamismo (2000-2010), parece estar vinculado con la aceleración de las exportaciones de China en el mercado estadounidense, el de las exportaciones canadienses, que pierde participación en ese mercado, parece atribuible principalmente a la falta de dinamismo de la demanda estadounidense por el tipo de bienes que Canadá exporta.

Capítulo 3. Desempeño de la Canasta Exportadora Mexicana en el Mercado Estadounidense (2010-2016)

3.1 Estadísticas de Comercio Exterior

A partir de la década de los ochenta, el país implementó una reorientación de su estrategia de desarrollo, buscando colocar al sector exportador como el principal motor de crecimiento de la economía mexicana, es por ello que en esta sección se presentan algunos indicadores que revelan la importancia que ha adquirido este sector. Tal es el caso del coeficiente de apertura⁹, el cual presentó una trayectoria creciente de 2000 a 2016, al pasar de 52.4% en 2000 a 76.2% en 2016, véase Gráfica 4, evidenciando el mayor grado de internacionalización que ha registrado el país recientemente.

Gráfica 4. México: Coeficiente de apertura, 2000-2016 (Porcentajes)

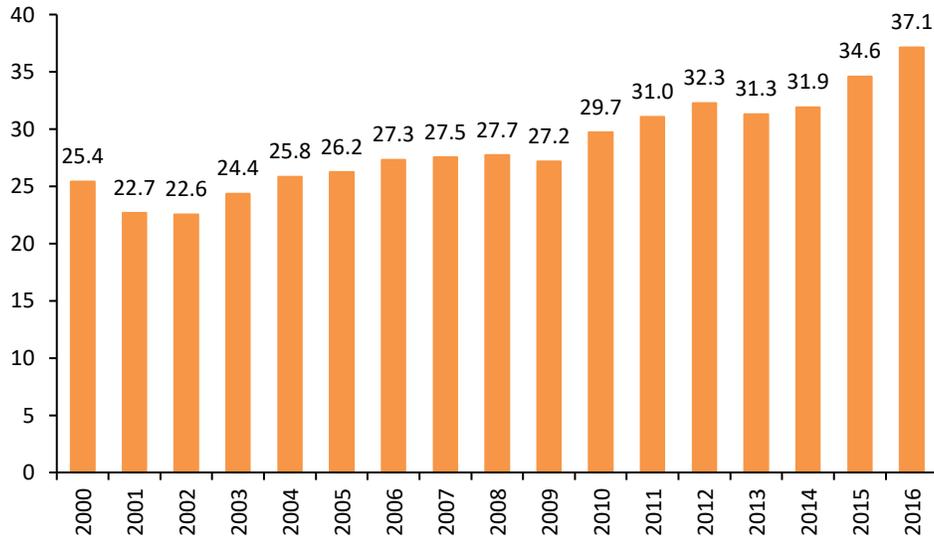


Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

Por su parte, las exportaciones como porcentaje del PIB de igual forma exhibieron una tendencia positiva, de representar el 25.4% en 2000, en 2016 este porcentaje aumentó a 37.1%, véase Gráfica 5.

⁹ El Coeficiente de apertura mide el grado de apertura de la economía de un país, considerando su comercio exterior con relación a su actividad económica, se calcula como la razón de las exportaciones más las importaciones entre el Producto Interno Bruto (PIB) por cien.

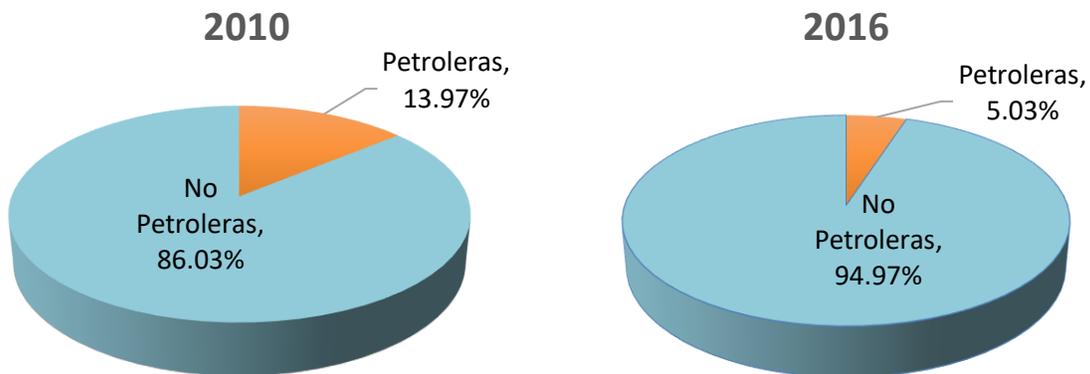
Gráfica 5. México: Evolución de las exportaciones como proporción del Producto Interno Bruto (PIB), 2000-2016 (Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

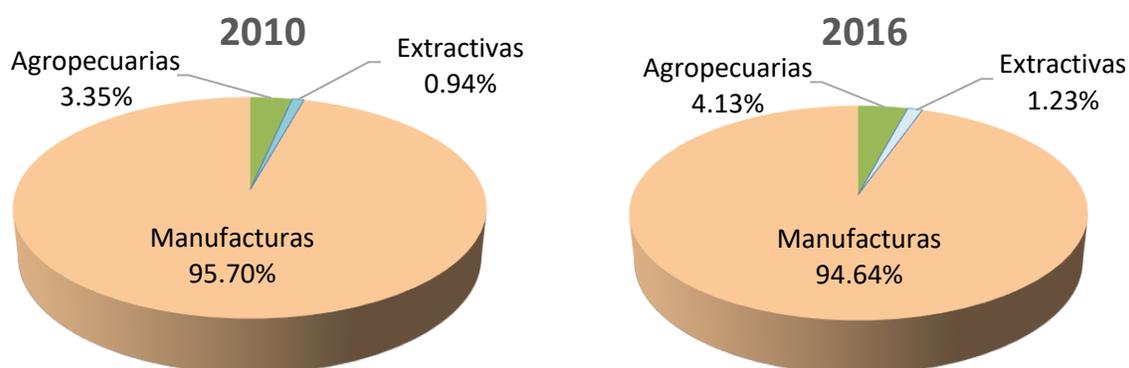
En cuanto a la estructura de las exportaciones mexicanas, en 2010 el 86.03% estaba conformada por exportaciones no petroleras, mientras que para 2016 este porcentaje se elevó a 94.97%, véase Gráfica 6; dentro de las exportaciones no petroleras, el sector manufacturero corresponde al sector más importante representando el 94.64 por ciento del valor exportado en 2016, véase Gráfica 7.

Gráfica 6. México: Composición de las exportaciones, 2010 y 2016 (Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México.

Gráfica 7. México: Composición de las exportaciones no petroleras, 2010 y 2015 (Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México.

Respecto a las principales relaciones comerciales que tiene México, destaca el intercambio comercial que existe con Estados Unidos, país al cual se destinó en 2016 el 81.0% del valor exportado; asimismo, se ubicó como el principal país proveedor del mercado nacional, al presentar en 2016 una participación de 46.5% en las importaciones totales mexicanas, seguido por China (18.0%) y Japón (4.6%). Como resultado de los datos mencionados previamente, el saldo comercial de México con Estados Unidos en 2016 fue superavitario en 122,956,971 miles de dólares, véase Cuadro 4.

Cuadro 4. México: Principales relaciones comerciales, 2010 y 2016

	Valor en 2010 (miles de USD)	Participación (%)	Valor en 2016 (miles de USD)	Participación (%)	Saldo comercial en 2016 (miles de USD)
Exportaciones Totales	298,305,075	100	373,882,951	100	-13,181,400
Estados Unidos de América	238,858,912	80.1	302,941,607	81.0	122,956,971
Canadá	10,663,920	3.6	10,427,023	2.8	795,497
China	4,195,900	1.4	5,407,392	1.4	-64,113,276
Alemania	3,556,249	1.2	3,949,201	1.1	-9,928,775
Japón	1,923,190	0.6	3,770,978	1.0	-13,980,129
Importaciones Totales	301,481,734	100	387,064,351	100	-13,181,400
Estados Unidos de América	145,450,398	48.2	179,984,636	46.5	122,956,971
China	45,607,548	15.1	69,520,668	18.0	-64,113,276
Japón	15,014,691	5.0	17,751,107	4.6	-13,980,129
Alemania	11,076,773	4.2	13,877,976	3.6	-9,928,775
República de Corea	12,730,677	3.7	13,612,211	3.5	-11,109,931

Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map.

Por su parte, si bien, el porcentaje del valor total exportado a China no se ha modificado, de 2010 a 2016 (1.4%), sobresale que el monto importado por México desde ese país se ha incrementado de 15.1% del valor total importado en 2010 a 18.0% en 2016, lo que significó un alza de 2.9 puntos porcentuales, registrando en 2016 un déficit comercial de -64,113,276 miles de dólares, véase Cuadro 4.

Con base en la información de TRADE MAP (estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas) las exportaciones de México en 2016 representaron el 2.4% de las exportaciones mundiales, ubicándose en el lugar número 13 de los principales países exportadores; en particular, al considerar al mercado norteamericano como referencia, México se situó en 2016 en la posición número dos como proveedor de los productos importados por ese país, alcanzado una participación de 13.2%, en el primer lugar se colocó China con una participación de 21.4%, mientras que Canadá registró el tercer puesto (12.6%), véase Cuadro 5.

Cuadro 5. Estados Unidos: Proveedores de los productos importados en 2016

Países	Valor Importado (miles de USD)	Saldo comercial (miles de USD)	Participación en las importaciones de Estados Unidos de América (%)	Posición relativa del país socio en las exportaciones mundiales
Mundo	2,249,660,890	-796,493,742	100.0	
China	481,717,667	-365,942,559	21.4	1
México	296,858,186	-65,899,100	13.2	13
Canadá	283,309,084	-17,380,989	12.6	12
Japón	135,272,905	-72,010,652	6.0	4
Alemania	116,395,955	-67,232,818	5.2	3

Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map.

3.2 Análisis por Producto de Exportación

La información exhibida en la sección previa señala la relevancia que ha adquirido el sector exportador en la economía mexicana, destacando el intercambio comercial que mantiene con la economía estadounidense, mercado que absorbe cerca del 81% de las ventas externas. De esta manera, en este capítulo se analizará el desempeño de la canasta exportadora mexicana dirigida a Estados Unidos de 2010 a 2016 a un nivel de desagregación de 2, 4 y 6 dígitos del Sistema Armonizado, con la finalidad evaluar la capacidad de México de adaptar la estructura de sus exportaciones a la dinámica de la

demanda estadounidense, con el propósito de especializarse en rubros de demanda dinámica y, por ende, incrementar su posición competitiva.

3.2.1 Sistema Armonizado (HS) a 2 Dígitos

Al analizar los 10 principales grupos de exportación de México, a un nivel de desagregación de 2 dígitos del Sistema Armonizado (HS), destaca la relevancia que tiene el capítulo 87 (vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios), en este grupo se concentró el 25.44% del valor exportado en 2016, destinando el 84% a Estados Unidos, con una participación en ese mercado de 26.64% del valor total importado. Cabe señalar que las exportaciones de este producto en 2016 representaron el 7% de las exportaciones mundiales, véase Cuadros 6, 7 y 8.

Cuadro 6. México-Estados Unidos: Indicadores de comercio exterior bilateral, 2016 (2 dígitos del HS)

Código del Producto	Descripción	México exporta hacia Estados Unidos de América		Estados Unidos de América importa desde el mundo	
		Valor en miles de USD	Participación en las exportaciones de México, %	Valor en miles de USD	Participación en las importaciones mundiales, %
TOTAL		302,941,607	81	2,249,660,890	14
87	Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios	73,676,226	84	285,008,239	21
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción	67,015,252	88	335,969,768	13
84	Máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, reactores nucleares, calderas; partes de estas máquinas	54,070,379	88	315,445,771	16
90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión	14,871,747	92	80,825,523	15
94	Muebles; mobiliario médicoquirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado	9,686,432	94	63,144,330	29
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas	8,947,543	50	163,420,307	11
07	Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios	6,401,619	96	10,304,685	15
39	Plástico y sus manufacturas	6,319,454	76	50,373,931	9
71	Perlas finas (naturales) o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos	5,615,133	76	65,347,119	12
8	Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías	4,614,330	83	16,717,754	14

Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map.

En segundo lugar de relevancia se encuentra el capítulo 85 (máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción) con una contribución de producto del 21.01% en 2016, de esta partida el 88 por ciento del valor exportado se destinó al mercado norteamericano en el periodo que se reporta, alcanzando una participación de mercado de 18.67% del valor total importado. Las exportaciones de este grupo representaron el 3% de las exportaciones mundiales.

En el tercer lugar, se ubicó el capítulo 84 (máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, reactores nucleares, calderas; partes de estas máquinas), el cual representó el 17.26% del valor total exportado por México en 2016, el 88% de las exportaciones de este capítulo se dirigieron a Estados Unidos durante, registrando una participación de mercado de 16.43%, con una cuota en las exportaciones mundiales de 3%, véase Cuadros 6, 7 y 8.

**Cuadro 7. México: Principales productos de exportación, 2016
(2 dígitos del HS)**

Código del Producto	Descripción	México exporta hacia el mundo	
		Valor en miles de USD	Participación en las exportaciones mundiales, %
TOTAL		373,882,951	2
87	Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios	88,081,769	7
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción	76,445,686	3
84	Máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, reactores nucleares, calderas; partes de estas máquinas	61,687,369	3
90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión	16,243,720	3
94	Muebles; mobiliario medicoquirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado	10,354,041	4
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas	18,041,740	1
07	Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios	6,681,336	10
39	Plástico y sus manufacturas	8,369,391	2
71	Perlas finas (naturales) o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos	7,424,986	1
8	Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías	5,540,524	5

Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map.

A un nivel de desagregación de 2 dígitos del Sistema Armonizado, en estos tres grupos (87, 85 y 84) se concentró más de la mitad del valor total exportado en 2016 (63.71%), con un índice de ventaja comparativa revelada mayor a uno para los tres grupos, es decir, el país presentó una especialización en estos rubros, véase Cuadro 8.

Cuadro 8. México: Los 5 principales productos de exportación a Estados Unidos a 2 dígitos del HS, 2010-2016

Código	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Participación en el mercado estadounidense (%)							
87	21.98	22.61	22.29	23.93	25.99	26.67	26.64
85	20.86	19.50	19.49	19.23	18.48	19.13	18.67
84	13.46	13.41	13.76	14.01	13.89	15.14	16.43
90	14.95	14.74	15.05	15.05	15.36	15.79	16.59
94	14.93	15.81	17.67	17.90	18.66	18.70	18.86
Contribución de producto (%)							
87	17.51	17.42	19.27	21.24	23.07	25.27	25.44
85	23.46	20.66	20.46	20.46	19.79	21.27	21.01
84	14.63	14.67	15.24	15.22	15.30	16.55	17.26
90	3.83	3.70	3.73	3.82	3.93	4.14	4.50
94	2.46	2.39	2.82	3.04	3.30	3.61	3.79
Total	61.89	58.85	61.53	63.78	65.39	70.84	71.99
Especialización (Índice de Ventaja Comparativa Revelada)							
87	1.83	1.90	1.83	1.93	2.07	2.03	1.98
85	1.74	1.64	1.60	1.55	1.47	1.46	1.39
84	1.12	1.13	1.13	1.13	1.11	1.15	1.22
90	1.24	1.24	1.23	1.22	1.22	1.20	1.23
94	1.24	1.33	1.45	1.45	1.49	1.42	1.40

Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Grupo de bienes:

87: Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.

85: Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos.

84: Máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, reactores nucleares, calderas; partes de estas máquinas o aparatos.

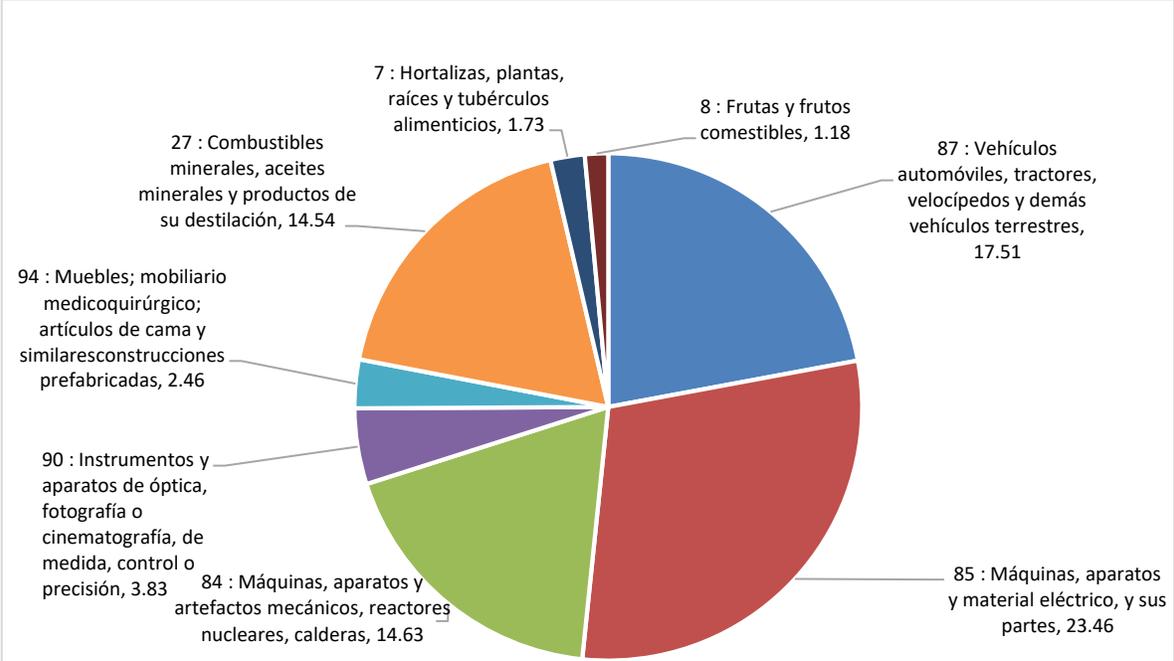
90: Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos médicoquirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos.

94: Muebles; mobiliario médicoquirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos y artículos similares; construcciones prefabricadas.

En cuanto a la estructura de las exportaciones mexicanas, durante el periodo 2010-2016, se observó una modificación significativa en la contribución al valor total de las exportaciones del capítulo 87 (vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios), la cual pasó de 17.51% en 2010 a 25.44% en 2016. Asimismo, la participación de las exportaciones de máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, reactores nucleares, calderas; partes de estas máquinas o aparatos (84) en el valor total exportado creció de 14.63% en 2010 a 17.26 por ciento en 2016.

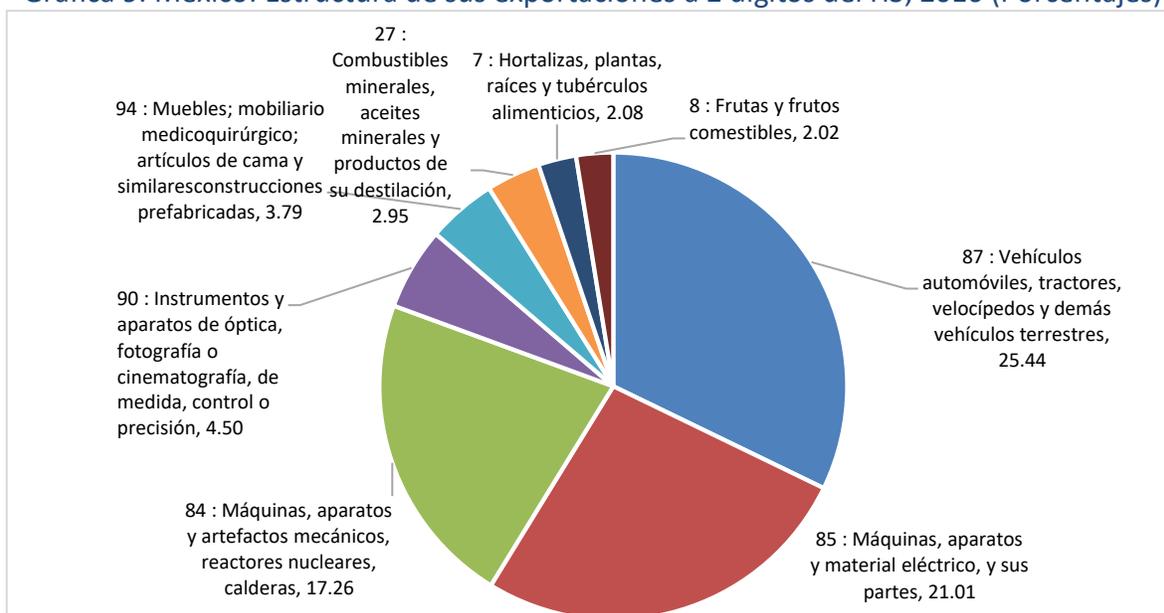
En contraste, las máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos (85) disminuyeron su contribución en el valor total exportado de 23.46% en 2010 a 21.01% en 2016. Del mismo modo, los combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas (27) redujeron su participación en el valor exportado de 14.54% a solo el 2.95% en el periodo de análisis, véase Gráfica 8 y Gráfica 9.

Gráfica 8. México: Estructura de sus exportaciones a 2 dígitos del HS, 2010 (Porcentajes)



Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Gráfica 9. México: Estructura de sus exportaciones a 2 dígitos del HS, 2016 (Porcentajes)



Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

En el Cuadro 9 se muestra la clasificación de los principales productos exportados al mercado estadounidense durante el periodo 2010-2016 a un nivel de desagregación de 2 dígitos del Sistema Armonizado. Las conclusiones más relevantes que se desprenden de él son las siguientes:

- Se observa que el principal grupo de exportación corresponde al capítulo 87 (vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios), se ubicó en la categoría estrellas nacies, productos dinámicos en los cuales el país incrementa su cuota de mercado. En este grupo de productos se concentró una cuarta parte del valor total exportado en 2016.
- De acuerdo con la contribución de producto, le sigue el capítulo 85 (máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos), el cual durante el periodo que se reporta fue clasificado como una oportunidad perdida, productos dinámicos en los cuales México perdió participación de mercado, con un índice de ventaja comparativa revelada de 1.39. En este rubro se agrupó una quinta parte del valor total exportado en 2016.

- Posteriormente, los capítulos (84, 90 y 94) se situaron dentro de la categoría estrellas nacientes, con una aportación conjunta del 26% del valor total exportado en 2016.
- Por su parte, capítulo 27 referente a combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, se colocó en la categoría retirada, productos estancados en los cuales México ha disminuido su participación de mercado, con un índice de VCR menor a 1 (0.42), es decir, el país ya no se especializa en dicho rubro.

Cuadro 9. México: Clasificación de sus principales grupos de exportación de acuerdo con su desempeño en el mercado estadounidense, 2010-2016

Código	Tipología	Valor en 2016 (Dólares)	Cambio de participación de mercado, puntos % (2010 - 2016)	Cambio de participación de producto, puntos % (2010 - 2016)	Contribución de producto en 2016 (%)	Especialización en 2016
87	Estrella Naciente	74,818,667,770	4.65	3.26	25.44	1.98
85	Oportunidad Perdida	61,801,889,620	-2.19	1.61	21.01	1.39
84	Estrella Naciente	50,759,830,636	2.97	1.05	17.26	1.22
90	Estrella Naciente	13,237,561,083	1.64	0.56	4.50	1.23
94	Estrella Naciente	11,144,863,361	3.93	0.72	3.79	1.40
27	Retirada	8,670,147,936	-3.82	-11.46	2.95	0.42
7	Estrella Naciente	3,966,725,666	2.10	0.10	2.08	5.09
8	Estrella Naciente	2,705,236,030	8.42	0.23	2.02	2.54
71	Oportunidad Perdida	5,351,479,453	-4.08	0.22	1.82	0.60
39	Estrella Naciente	4,745,119,608	1.17	0.37	1.61	0.73
22	Estrella Naciente	4,604,324,691	4.05	0.20	1.57	1.53
73	Estrella Naciente	3,928,254,031	2.31	0.06	1.34	0.92
62	Retirada	2,200,408,713	-0.91	-0.08	0.75	0.44
40	Estrella Menguante	2,180,819,936	2.64	0.00	0.74	0.65
83	Estrella Naciente	1,927,889,934	2.46	0.10	0.66	1.28

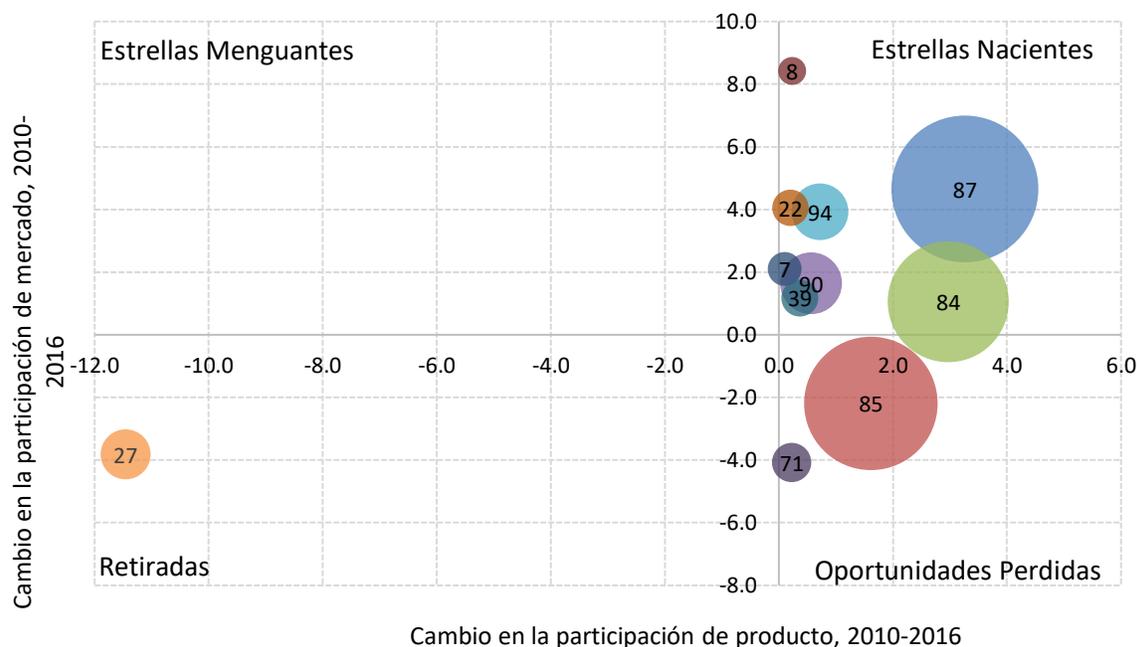
Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Descripción del código:

- 87: Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.
- 85: Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos.
- 84: Máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, reactores nucleares, calderas; partes de estas máquinas o aparatos.
- 90: Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos medicoquirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos.
- 94: Muebles; mobiliario medicoquirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos y artículos similares.
- 27. Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación.
- 7. Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.
- 8. Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías.
- 71. Perlas finas (naturales) o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos.
- 39. Plástico y sus manufacturas.
- 22. Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.
- 73. Manufacturas de fundición, de hierro o acero.
- 62. Prendas y complementos (accesorios), de vestir, excepto los de punto.
- 40. Caucho y sus manufacturas.
- 83. Manufacturas diversas de metal común.

En términos generales, a un nivel de desagregación de 2 dígitos, de los 11 principales grupos de exportación que concentran el 84% del valor exportado en 2016, 8 de ellos se situaron en la categoría de estrellas nacientes, 2 en oportunidades perdidas y 1 en retirada, véase Gráfica 10.

Gráfica 10. México: Matriz de competitividad en el mercado estadounidense a 2 dígitos del HS, 2010-2016



Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Descripción del código:

- 87: Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.
- 85: Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos.
- 84: Máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, reactores nucleares, calderas; partes de estas máquinas o aparatos.
- 90: Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos médicoquirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos.
- 94: Muebles; mobiliario médicoquirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos y artículos similares; construcciones prefabricadas.
- 27. Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación.
- 7. Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.
- 8. Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías.
- 71. Perlas finas (naturales) o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos.
- 39. Plástico y sus manufacturas.
- 22. Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.

Con base en la matriz de competitividad derivada del MAGIC PLUS, los 5 principales grupos de exportación de acuerdo con su desempeño en el mercado estadounidense de 2010 a 2016 que se situaron en estrellas nacientes fueron: los vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás (87); máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, reactores nucleares, calderas (84); instrumentos y aparatos de óptica (90); muebles; mobiliario médico quirúrgico; artículos de cama y similares (94) y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios (7). En estos capítulos se agrupó el 53.1% del valor exportado en 2016, véase Cuadro 10.

Por su parte, los capítulos (40, 17, 74, 95 y 48) que corresponden a caucho y sus manufacturas; azúcares y artículos de confitería; cobre y sus manufacturas; juguetes, juegos y artículos para recreo o deporte; sus partes y accesorios, y papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón, respectivamente, se ubicaron en la clasificación de estrellas menguantes (productos estancados en que el país incrementa su cuota de mercado), representando en 2016 el 2.2% del valor total exportado durante 2016.

En cuanto a los principales productos que se localizan en oportunidades perdidas, se encuentran las máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes (85); las perlas finas (naturales) o cultivadas (71); las prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto (61); el vidrio y sus manufacturas (70) y, los animales vivos (1), con una contribución conjunta de 23.9% en las exportaciones totales de México en 2016.

Finalmente, los principales productos que se clasificaron como estancados y en los cuales México ha disminuido su participación de mercado son: los combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación (27); prendas y complementos (accesorios), de vestir, excepto los de punto (62); fundición, hierro y acero (72); cinc y sus manufacturas (79) y filamentos sintéticos o artificiales (54). Estos rubros presentaron una participación de 4.3% en el valor total exportado en 2016.

Cuadro 10. México: Matriz de competitividad de los 5 principales grupos de exportación de acuerdo con su desempeño en el mercado estadounidense, 2010-2016 (2 dígitos del HS)

Código	Producto	Valor en 2016 (Dólares)	Cambio de participación de mercado, puntos % (2010 - 2016)	Cambio de participación de producto, puntos % (2010 - 2016)	Contribución de producto en 2016 (%)	Especialización en 2016
Estrellas Nacientes						
87	Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás	74,818,667,770	4.65	3.26	25.44	1.98
84	Máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, reactores nucleares, calderas	50,759,830,636	2.97	1.05	17.26	1.22
90	Instrumentos y aparatos de óptica	13,237,561,083	1.64	0.56	4.50	1.23
94	Muebles; mobiliario medicoquirúrgico; artículos de cama y similares	11,144,863,361	3.93	0.72	3.79	1.40
7	Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios	3,966,725,666	2.10	0.10	2.08	5.09
Estrellas Menguantes						
40	Caucho y sus manufacturas	2,180,819,936	2.64	0.00	0.74	0.65
17	Azúcares y artículos de confitería	1,156,043,372	0.90	0.00	0.46	2.56
74	Cobre y sus manufacturas	986,615,214	4.58	-0.12	0.34	0.99
95	Juguetes, juegos y artículos para recreo o deporte; sus partes y accesorios	977,441,102	1.52	-0.23	0.33	0.25
48	Papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón	975,604,428	0.60	-0.11	0.33	0.47
Oportunidades Perdidas						
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes	61,801,889,620	-2.19	1.61	21.01	1.39
71	Perlas finas (naturales) o cultivadas	5,351,479,453	-4.08	0.22	1.82	0.60
61	Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto	1,316,077,587	-0.51	0.00	0.45	0.22
70	Vidrio y sus manufacturas	1,282,074,891	-2.41	0.05	0.44	1.30
1	Animales vivos	589,929,795	-1.23	0.00	0.20	1.57
Retiradas						
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación	8,670,147,936	-3.82	-11.46	2.95	0.42
62	Prendas y complementos (accesorios), de vestir, excepto los de punto	2,200,408,713	-0.91	-0.08	0.75	0.44
72	Fundición, hierro y acero	1,420,556,276	-1.82	-0.15	0.48	0.50
79	Cinc y sus manufacturas	207,401,941	-0.30	-0.01	0.07	0.86
54	Filamentos sintéticos o artificiales	196,288,909	-3.76	-0.01	0.04	0.83

Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

3.2.2 Sistema Armonizado (HS) a 4 Dígitos

A un nivel de desagregación de 4 dígitos del Sistema Armonizado, los 5 principales grupos de exportaciones de México en 2016 fueron los automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte (8703), con una contribución de producto del 8.17%, el 73% de las ventas se destinó a Estados Unidos en 2016, alcanzado una participación en ese mercado de 14.02%, las exportaciones de este grupo representaron el 4% de las exportaciones mundiales, véase Cuadros 11, 12 y 13.

Cuadro 11. México-Estados Unidos: Indicadores de comercio exterior bilateral, 2016 (4 dígitos del HS)

Código del Producto	Descripción	México exporta hacia Estados Unidos de América		Estados Unidos de América importa desde el mundo	
		Valor en miles de USD	Participación en las exportaciones de México, %	Valor en miles de USD	Participación en las importaciones mundiales, %
TOTAL	Todos los productos	302,941,607	81	2,249,660,890	14
8703	Automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte ...	23,056,585	73	173,346,198	25
8708	Partes y accesorios de tractores, vehículos automóviles para transporte de >= 10 personas, ...	22,694,953	87	66,611,588	19
8704	Vehículos automóviles para transporte de mercancías, incl. los chasis con motor y las cabinas	21,375,649	91	25,171,105	20
8471	Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos y sus unidades; lectores magnéticos ...	18,260,845	89	77,696,815	24
8517	Aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía con hilos, incl. los teléfonos de usuario de ...	12,851,837	78	104,875,066	19
8528	Aparatos receptores de televisión, incl. con aparato receptor de radiodifusión o de grabación ...	11,496,373	86	23,402,978	27
8544	Hilos, cables, incl. los coaxiales, y demás conductores aislados para electricidad, aunque ...	10,667,239	94	19,351,814	18
2709	Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso	7,513,857	48	108,073,267	16
9018	Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía, odontología o veterinaria, incl. los de escintigrafía ...	6,469,667	94	22,092,518	20
9401	Asientos, incl. los transformables en cama, y sus partes, n.c.o.p. (excl. asientos para medicina, ...)	6,085,888	94	24,013,107	32
8701	Tractores o "automotores" (exc. carretillas tractor de la partida 8709)	5,047,908	92	8,153,583	19
9999	Materias no especificadas en otra parte	4,178,354	85	86,633,731	19
8418	Refrigeradores, congeladores y demás material, máquinas y aparatos para producción de frío, ...	4,045,168	86	8,728,010	21

Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map.

Por su parte, en el segundo lugar de relevancia se encuentra la partida 8708 (partes y accesorios de tractores, vehículos automóviles para transporte de ≥ 10 personas), la cual representó el 7.64% del valor exportado en 2016, el 87% de las ventas externas se dirigió a Estados Unidos, mercado en el cual participó con el 34.55% de las importaciones totales. Como información adicional de referencia, las exportaciones de este grupo representaron el 7% de las exportaciones mundiales (véase Cuadros 11, 12 y 13).

En el tercer sitio, se ubicaron los vehículos automóviles para transporte de mercancías, incluidos los chasis con motor y las cabinas (8704) con una contribución de producto de 7.46% en 2016, del valor exportado el 91% se destinó al mercado estadounidense. Sobresale que México en 2016 registró una participación en ese mercado de 87.66%. Asimismo, cabe resaltar que dentro de las exportaciones mundiales de este producto México participó con el 20% (véase Cuadros 11, 12 y 13).

Cuadro 12. México: Principales productos de exportación, 2016 (4 dígitos del HS)

Código del Producto	Descripción	México exporta hacia el mundo	
		Valor en miles de USD	Participación en las exportaciones mundiales, %
TOTAL	Todos los productos	373,882,951	2
8703	Automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte ...	31,417,643	4
8708	Partes y accesorios de tractores, vehículos automóviles para transporte de ≥ 10 personas, ...	26,192,503	7
8704	Vehículos automóviles para transporte de mercancías, incl. los chasis con motor y las cabinas	23,377,029	20
8471	Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos y sus unidades; lectores magnéticos ...	20,566,118	7
8517	Aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía con hilos, incl. los teléfonos de usuario de ...	16,479,131	3
8528	Aparatos receptores de televisión, incl. con aparato receptor de radiodifusión o de grabación ...	13,347,030	15
8544	Hilos, cables, incl. los coaxiales, y demás conductores aislados para electricidad, aunque ...	11,293,639	10
2709	Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso	15,499,934	2
9018	Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía, odontología o veterinaria, incl. los de escintigrafía ...	6,869,190	6
9401	Asientos, incl. los transformables en cama, y sus partes, n.c.o.p. (exc. asientos para medicina, ...)	6,467,712	9
8701	Tractores o "automotores" (exc. carretillas tractor de la partida 8709)	5,488,731	12
9999	Materias no especificadas en otra parte	4,936,467	1
8418	Refrigeradores, congeladores y demás material, máquinas y aparatos para producción de frío, ...	4,694,450	12

Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map.

En la posición número cuatro se localizó la partida 8471 (máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos y sus unidades; lectores magnéticos), con una participación del 6.11% del valor total exportado en 2016, el 89% de las ventas externas se destinaron a Estados Unidos, mercado que importó el 23.41% desde México. En las exportaciones mundiales de este producto el país participó con el 7% (véase Cuadros 11, 12 y 13).

Cuadro 13. México: Los 5 principales productos de exportación a Estados Unidos, 2010-2016 (4 dígitos del HS)

Código	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Participación en el mercado estadounidense (%)							
8703	12.54	12.53	12.01	13.27	13.89	14.26	14.02
8708	27.87	28.06	28.39	29.75	30.64	32.83	34.55
8704	88.64	85.22	84.48	83.85	84.18	83.74	87.66
8471	17.90	17.30	18.18	16.66	16.69	20.86	23.41
8517	18.25	14.10	12.15	11.93	9.77	11.65	12.36
Contribución de producto (%)							
8703	6.30	5.87	6.39	7.26	7.30	8.09	8.17
8708	5.11	5.21	5.78	6.08	6.46	7.20	7.64
8704	4.52	4.34	4.92	5.49	6.46	6.65	7.46
8471	5.48	5.24	5.51	4.87	4.60	5.69	6.11
8517	5.65	4.11	3.52	3.78	3.16	4.01	4.37
Total	27.05	24.78	26.12	27.49	27.98	31.64	33.75
Especialización (Índice de Ventaja Comparativa Revelada)							
8703	1.04	1.05	0.98	1.07	1.11	1.08	1.04
8708	2.32	2.36	2.33	2.41	2.44	2.50	2.57
8704	7.38	7.16	6.92	6.78	6.71	6.37	6.52
8471	1.49	1.45	1.49	1.35	1.33	1.59	1.74
8517	1.52	1.18	1.00	0.96	0.78	0.89	0.92

Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Descripción del código:

8703: Automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte de personas, incl. los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras (exc. vehículos automóviles para transporte de >= 10 personas de la partida 8702).

8708: Partes y accesorios de tractores, vehículos automóviles para transporte de >= 10 personas, automóviles de turismo, vehículos automóviles para transporte de mercancías o para usos especiales de las partidas 8701 a 8705.

8704: Vehículos automóviles para transporte de mercancías, incl. los chasis con motor y las cabinas.

8471: Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos y sus unidades; lectores magnéticos u ópticos, máquinas para registro de datos sobre soporte en forma codificada y máquinas para tratamiento o procesamiento de estos datos.

8517: Aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía con hilos, incl. los teléfonos de usuario de auricular inalámbrico combinado con micrófono y los aparatos de telecomunicación por corriente portadora o telecomunicación digital; videófonos; sus partes.

Por último, los aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía con hilos (8517) se localizaron en el lugar número cinco de los principales productos de exportación de México, con una contribución de producto de 4.37% en 2016, del valor total exportado el 78% se destinó a Estados Unidos, país en el cual presentó una participación de mercado de 12.36% en 2016. Las exportaciones de esta partida representaron en 2016 el 3% de las exportaciones mundiales (véase Cuadros 11, 12 y 13).

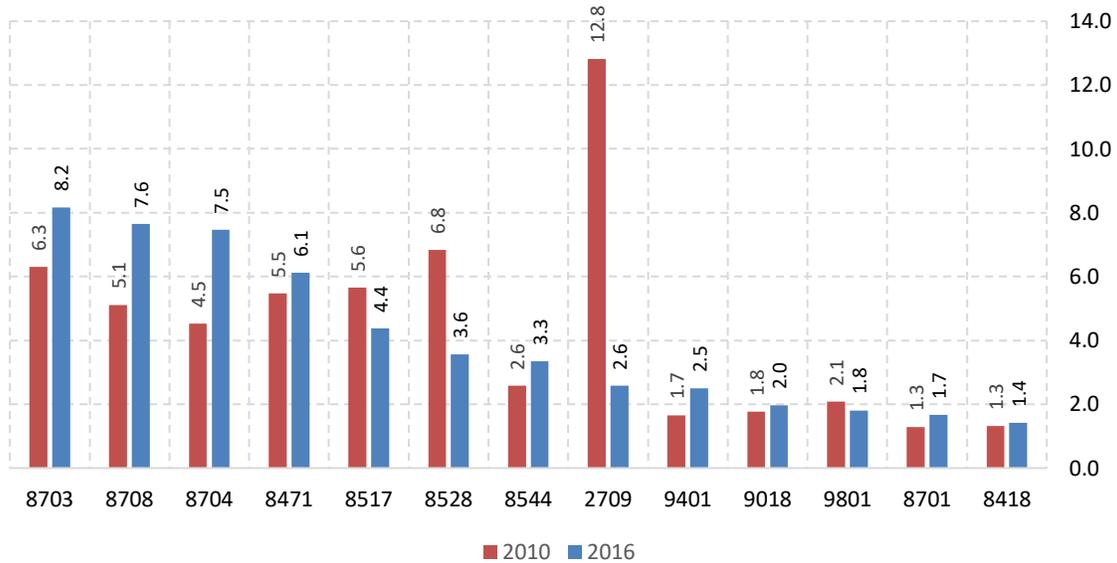
En estas cinco partidas (8703, 8708, 8704, 8471 y 8517) se concentró el 33.75% del valor total exportado en 2016. Sobresale que cuatro de los cinco grupos de exportación presentaron un índice de ventaja comparativa revelada mayor a uno, es decir, el país está especializado en dichos rubros, véase Cuadro 13.

Respecto a la evolución de la estructura de las exportaciones mexicanas, cuatro de las cinco partidas antes mencionadas exhibieron una participación ascendente del año 2010 al 2016. En específico, la contribución de producto del grupo 8703 se incrementó de 6.3% a 8.2%, la partida 8708 avanzó de 5.1 a 7.6 por ciento, el grupo 8704 creció de 4.5% a 7.5% y los productos 8471 mostraron un aumento de 5.5 a 6.1 por ciento, véase Gráfica 11.

En contraste, la partida 8517 disminuyó su participación de producto en el periodo de referencia de 5.6% a 4.4%. De igual manera, el grupo 8520 y el 2709 redujeron su contribución en el valor total exportado de 6.8% a 3.6% y de 12.8% a 2.6%, en ese orden, véase Gráfica 11.

Con estos resultados, de 2010 a 2016 se aprecia un cambio relevante en la composición de las exportaciones, el cual se explica, en buena medida, por la caída en el monto exportado de aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso (2709). De ser el principal producto de exportación en 2010, para 2016 este bien ha perdido preponderancia.

Gráfica 11. México: Estructura de los principales productos de exportación a 4 dígitos del HS, 2010 y 2016 (Porcentajes)



Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Descripción del código:

8703: Automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte de personas, incl. los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras (exc. vehículos automóviles para transporte de ≥ 10 personas de la partida 8702).

8708: Partes y accesorios de tractores, vehículos automóviles para transporte de ≥ 10 personas, automóviles de turismo, vehículos automóviles para transporte de mercancías o para usos especiales de las partidas 8701 a 8705.

8704: Vehículos automóviles para transporte de mercancías, incl. los chasis con motor y las cabinas.

8471: Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos y sus unidades; lectores magnéticos u ópticos, máquinas para registro de datos sobre soporte en forma codificada y máquinas para tratamiento o procesamiento de estos datos.

8517: Aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía con hilos, incl. los teléfonos de usuario de auricular inalámbrico combinado con micrófono y los aparatos de telecomunicación por corriente portadora o telecomunicación digital; videófonos; sus partes.

8528: Aparatos receptores de televisión, incl. con aparato receptor de radiodifusión o de grabación o reproducción de sonido o imagen incorporado; videomonitores y teleproyectores.

8544: Hilos, cables, incl. los coaxiales, y demás conductores aislados para electricidad, aunque estén laqueados, anodizados o provistos de piezas de conexión; cables de fibras ópticas constituidos por fibras enfundadas individualmente, incl. con conductores eléctricos o provistos de piezas de conexión.

2709: Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso.

9401: Asientos, incl. los transformables en cama, y sus partes, n.c.o.p. (exc. asientos para medicina, cirugía, odontología o veterinaria).

9018: Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía, odontología o veterinaria, incl. los de escintigrafía y demás aparatos electromédicos, así como los aparatos para pruebas visuales.

9801: Exportaciones de artículos importados para reparaciones.

8701: Tractores o "automotores" (exc. carretillas tractor de la partida 8709).

8418: Refrigeradores, congeladores y demás material, máquinas y aparatos para producción de frío, aunque no sean eléctricos; bombas de calor; sus partes (exc. las máquinas y aparatos para acondicionamiento de aire de la partida 8415).

El Cuadro 14 muestra la situación competitiva de los principales productos de exportaciones a 4 dígitos del Sistema Armonizado en el mercado estadounidense entre 2010 y 2016; Los datos más destacados del cuadro son los siguientes:

- Se aprecia que tanto la partida 8703 (automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte de personas) como la 8708 (partes y accesorios de tractores, vehículos automóviles para transporte de ≥ 10 personas, automóviles de turismo, vehículos automóviles para transporte de mercancías), principales grupo de exportación, se colocaron dentro de los productos catalogados como estrellas nacientes, productos dinámicos en los cuales el país incrementa su cuota de mercado. Ambos rubros presentaron un índice de ventaja comparativa revelada mayor a uno.
- Por su parte, los vehículos automóviles para transporte de mercancías (8704) fueron clasificados como oportunidad perdida, productos dinámicos en los cuales México perdió participación de mercado, con un índice de VCR alto (6.52).
- Posteriormente, las máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos y sus unidades (8471) se situaron dentro de la categoría de estrella menguante, productos estancados en que el exportador incrementa su cuota de mercado, con una alta especialización en ese producto (índice de VCR de 1.74).
- En cuanto a los aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía con hilos (8517), estos se ubicaron como oportunidades perdidas. Si bien en el periodo de estudio el índice de ventaja comparativa revelada fue menor a 1.
- En resumen, a un nivel de desagregación de 4 dígitos de las 15 principales partidas de exportación que concentran el 55% del valor exportado en 2016, 6 de ellas se colocaron en la categoría de estrellas nacientes, 5 en oportunidades perdidas, 2 en estrellas menguantes y solo 1 en retirada, véase Gráfica 12.

Cuadro 14. México: Clasificación de sus principales exportaciones de acuerdo con su desempeño en el mercado estadounidense, 2010-2016 (4 dígitos del HS)

Código	Tipología	Valor en 2016 (Dólares)	Cambio de participación de mercado, % (2010 - 2016)	Cambio de participación de producto, % (2010 - 2016)	Contribución de producto en 2016	Especialización en 2016
8703	Estrella Naciente	24,025,942,093	1.48	1.80	8.17	1.04
8708	Estrella Naciente	22,476,930,828	6.68	0.77	7.64	2.57
8704	Oportunidad Perdida	21,939,829,555	-0.98	0.53	7.46	6.52
8471	Estrella Menguante	17,980,714,725	5.51	-0.17	6.11	1.74
8517	Oportunidad Perdida	12,849,720,938	-5.89	1.03	4.37	0.92
8528	Estrella Menguante	10,465,068,036	0.98	-0.80	3.56	3.37
8544	Estrella Naciente	9,848,032,361	3.58	0.23	3.35	3.86
2709	Retirada	7,583,002,088	-3.87	-8.95	2.58	0.55
9401	Estrella Naciente	7,335,010,495	5.89	0.29	2.49	2.42
9018	Oportunidad Perdida	5,775,211,818	-0.90	0.22	1.96	1.97
9801	Oportunidad Perdida	5,317,007,770	-4.09	0.90	1.81	0.62
8701	Estrella Naciente	4,916,215,896	5.16	0.09	1.67	4.54
8418	Oportunidad Perdida	4,187,922,273	-4.66	0.09	1.42	3.72
8537	Estrella Naciente	4,176,090,486	1.56	0.18	1.42	2.97
8407	Estrella Naciente	3,329,089,044	16.65	0.12	1.13	2.26
8415	Estrella Naciente	3,123,053,752	4.64	0.14	1.06	3.26
2203	Estrella Naciente	3,102,518,253	17.95	0.04	1.05	4.74
7108	Oportunidad Perdida	3,070,663,834	-15.09	0.13	1.04	1.40
8409	Estrella Naciente	2,946,760,808	1.28	0.04	1.00	2.41
8501	Oportunidad Perdida	2,819,551,604	-2.47	0.09	0.96	2.38
Total		177,268,336,657			60.26	

Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Descripción de código:

8703: Automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte de personas, incl. los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras (exc. vehículos automóviles para transporte de >= 10 personas de la partida 8702).

8708: Partes y accesorios de tractores, vehículos automóviles para transporte de >= 10 personas, automóviles de turismo, vehículos automóviles para transporte de mercancías o para usos especiales de las partidas 8701 a 8705.

8704: Vehículos automóviles para transporte de mercancías, incl. los chasis con motor y las cabinas.

8471: Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos y sus unidades; lectores magnéticos u ópticos, máquinas para registro de datos sobre soporte en forma codificada y máquinas para tratamiento o procesamiento de estos datos.

8517: Aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía con hilos, incl. los teléfonos de usuario de auricular inalámbrico combinado con micrófono y los aparatos de telecomunicación por corriente portadora o telecomunicación digital; videófonos; sus partes.

8528: Aparatos receptores de televisión, incl. con aparato receptor de radiodifusión o de grabación o reproducción de sonido o imagen incorporado; videomonitores y teleproyectores.

8544: Hilos, cables, incl. los coaxiales, y demás conductores aislados para electricidad, aunque estén laqueados, anodizados o provistos de piezas de conexión; cables de fibras ópticas constituidos por fibras enfundadas individualmente, incl. con conductores eléctricos o provistos de piezas de conexión.

2709: Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso.

9401: Asientos, incl. los transformables en cama, y sus partes, n.c.o.p. (exc. asientos para medicina, cirugía, odontología o veterinaria).

9018: Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía, odontología o veterinaria, incl. los de escintigrafía y demás aparatos electromédicos, así como los aparatos para pruebas visuales.

9801: Exportaciones de artículos importados para reparaciones.

8701: Tractores o "automotores" (exc. carretillas tractor de la partida 8709).

8418: Refrigeradores, congeladores y demás material, máquinas y aparatos para producción de frío, aunque no sean eléctricos; bombas de calor; sus partes (exc. las máquinas y aparatos para acondicionamiento de aire de la partida 8415).

8537: Cuadros, paneles, consolas, armarios y demás soportes equipados con varios aparatos de las partidas 8535 u 8536, para control o distribución de electricidad, incl. los que incorporen instrumentos o aparatos del capítulo 90, así como los aparatos de control numérico (exc. aparatos de conmutación para telefonía o telegrafía con hilos).

8407: Motores de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa y motores rotativos, de encendido por chispa "motores de explosión".

8415: Máquinas y aparatos para acondicionamiento de aire que comprenden un ventilador con motor y los dispositivos adecuados para modificar la temperatura y la humedad, aunque no regulen separadamente el grado higrométrico; sus partes.

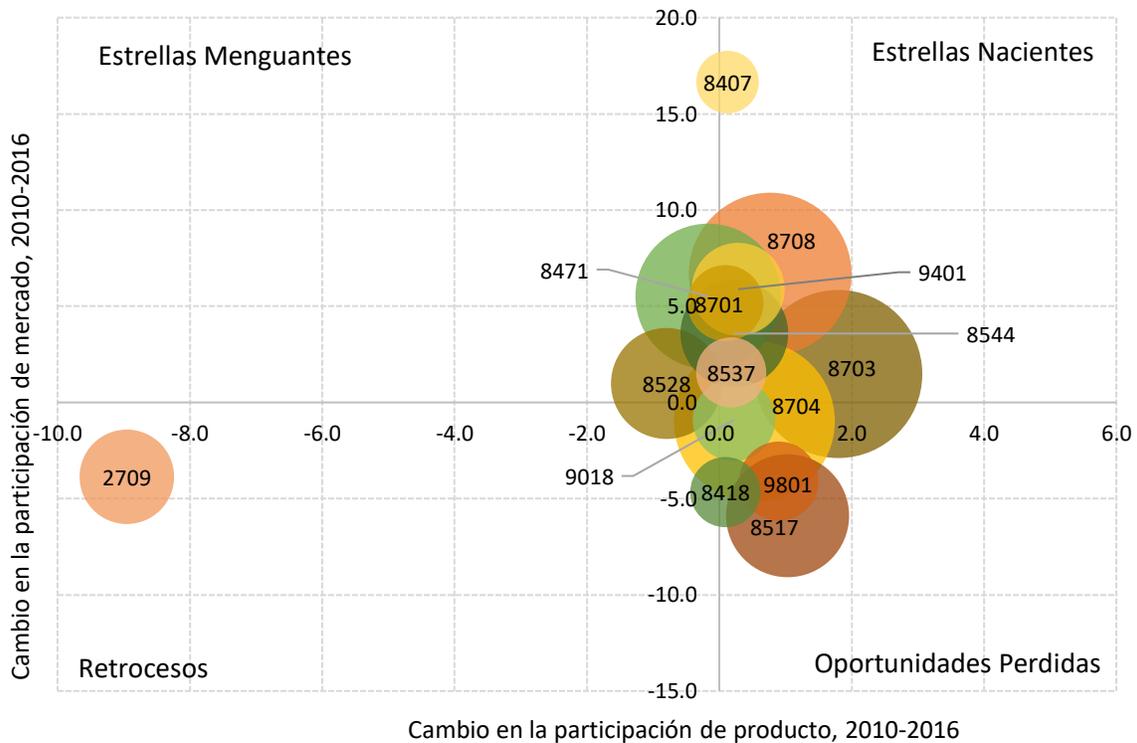
2203: Cerveza de malta.

7108: Oro, incl. el oro platinado, en bruto, semilabrado o en polvo.

8409: Partes identificables como destinadas exclusiva o principalmente a los motores de émbolo "pistón" de las partidas 8407 u 8408.

8501: Motores y generadores, eléctricos (exc. grupos electrógenos).

Gráfica 12. México: Matriz de competitividad en el mercado estadounidense a 4 dígitos del HS, 2010-2016 (15 productos)



Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Con base en la matriz de competitividad obtenida del programa computacional MAGIC PLUS, los 5 principales grupos de exportación de acuerdo a su desempeño en el mercado estadounidense de 2010 a 2016 que se situaron en estrellas nacientes fueron: los automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte de personas (8703); partes y accesorios de tractores, vehículos automóviles para transporte de ≥ 10 personas (8708); hilos, cables, incluidos los coaxiales, y demás conductores aislados para electricidad (8544); asientos, incluidos los transformables en cama, y sus partes (9401) y tractores o "automotores" (8701), estas partidas contribuyeron con el 23.3% del valor total exportado en 2016, véase Cuadro 15.

Respecto a los principales productos catalogados como estrellas menguantes, durante el periodo de estudio se ubicaron las máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos y sus unidades (8471); aparatos receptores de televisión, incluidos con aparato receptor de radiodifusión (8528); aparatos receptores de radiotelefonía, radiotelegrafía o radiodifusión (8527); máquinas y aparatos para imprimir mediante caracteres de imprenta, clisés, planchas, cilindros y demás elementos impresores (8443) y azúcar de caña o de remolacha y sacarosa químicamente pura, en estado sólido (1701), estos productos registraron una participación en la estructura de las exportaciones mexicanas de 10.7% en 2016, véase Cuadro 15.

Por su parte, las partidas (8704, 8517, 9018, 9801 y 8418) que corresponden a los vehículos automóviles para transporte de mercancías, incluidos los chasis con motor y las cabinas; aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía con hilos, incluidos los teléfonos de usuario de auricular inalámbrico; instrumentos y aparatos de medicina, cirugía, odontología o veterinaria; exportaciones de artículos importados para reparaciones y refrigeradores, congeladores y demás material, máquinas y aparatos para producción de frío, respectivamente, se colocaron dentro de la clasificación oportunidades perdidas, las cuales representaron el 17.0% del valor exportado en 2016, véase Cuadro 15.

Finalmente, los principales productos que se situaron en retiradas fueron los aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso (2709); plata, incluida la plata dorada y la platinada, en bruto, semilabrada o en polvo (7106); trajes "ambos o ternos", conjuntos, chaquetas "sacos", pantalones largos, pantalones con peto, pantalones cortos "calzones" y "shorts" (6203); aceites de petróleo o de mineral bituminoso (exc. aceites crudos); preparaciones con un contenido de aceites de petróleo o de mineral bituminoso \geq 70% en peso (2710) y partes identificables como destinadas, exclusiva o principalmente, a emisores y a receptores de radiotelefonía, radiotelegrafía, radiodifusión o televisión, a cámaras de televisión y a videocámaras (8529), con una contribución de 4.1% en las exportaciones totales de México en 2016, véase Cuadro 15.

Cuadro 15. México: Matriz de competitividad de los 5 principales grupos de exportación a 4 dígitos del HS de acuerdo con su desempeño en el mercado estadounidense, 2010-2016

Código	Producto	Valor en 2016 (Dólares)	Cambio de participación de mercado, % (2010 - 2016)	Cambio de participación de producto, % (2010 - 2016)	Contribución de producto en 2016 (%)	Especialización en 2016
Estrellas Nacientes						
8703	Automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte de personas	24,025,942,093	1.48	1.80	8.17	1.04
8708	Partes y accesorios de tractores, vehículos automóviles para transporte de \geq 10 personas	22,476,930,828	6.68	0.77	7.64	2.57
8544	Hilos, cables, incl. los coaxiales, y demás conductores aislados para electricidad	9,848,032,361	3.58	0.23	3.35	3.86
9401	Asientos, incl. los transformables en cama, y sus partes	7,335,010,495	5.89	0.29	2.49	2.42
8701	Tractores o "automotores"	4,916,215,896	5.16	0.09	1.67	4.54
Estrellas Menguantes						
8471	Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos y sus unidades	17,980,714,725	5.51	-0.17	6.11	1.74
8528	Aparatos receptores de televisión, incl. con aparato receptor de radiodifusión	10,465,068,036	0.98	-0.80	3.56	3.37
8527	Aparatos receptores de radiotelefonía, radiotelegrafía o radiodifusión.	1,533,699,875	17.91	-0.04	0.52	2.60
8443	Máquinas y aparatos para imprimir mediante caracteres de imprenta, clisés, planchas, cilindros y demás elementos impresores de la partida 8442	684,557,952	1.28	-0.22	0.23	0.30
1701	Azúcar de caña o de remolacha y sacarosa químicamente pura, en estado sólido	675,084,943	0.99	-0.02	0.23	2.76

Código	Producto	Valor en 2016 (Dólares)	Cambio de participación de mercado, % (2010 - 2016)	Cambio de participación de producto, % (2010 - 2016)	Contribución de producto en 2016 (%)	Especialización en 2016
Oportunidades Perdidas						
8704	Vehículos automóviles para transporte de mercancías, incl. los chasis con motor y las cabinas	21,939,829,555	-0.98	0.53	7.46	6.52
8517	Aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía con hilos, incl. los teléfonos de usuario de auricular inalámbrico	12,849,720,938	-5.89	1.03	4.37	0.92
9018	Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía, odontología o veterinaria	5,775,211,818	-0.90	0.22	1.96	1.97
9801	Exportaciones de artículos importados para reparaciones	5,317,007,770	-4.09	0.90	1.81	0.62
8418	Refrigeradores, congeladores y demás material, máquinas y aparatos para producción de frío	4,187,922,273	-4.66	0.09	1.42	3.72
Retiradas						
2709	Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso	7,583,002,088	-3.87	-8.95	2.58	0.55
7106	Plata, incl. la plata dorada y la platinada, en bruto, semilabrada o en polvo	1,816,395,630	-6.11	-0.03	0.62	3.08
6203	Trajes "ambos o ternos", conjuntos, chaquetas "sacos", pantalones largos, pantalones con peto, pantalones cortos "calzones" y "shorts"	1,360,459,974	-2.49	-0.02	0.46	1.23
2710	Aceites de petróleo o de mineral bituminoso (exc. aceites crudos); preparaciones con un contenido de aceites de petróleo o de mineral bituminoso >= 70% en peso	1,054,854,262	-2.95	-1.72	0.36	0.20
8529	Partes identificables como destinadas, exclusiva o principalmente, a emisores y a receptores de radiotelefonía, radiotelegrafía, radiodifusión o televisión, a cámaras de televisión y a videocámaras	348,365,080	-1.01	-0.01	0.12	0.83

Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

3.2.3 Sistema Armonizado (HS) a 6 Dígitos

En 2016, al considerar un mayor nivel de detalla, a 6 dígitos del Sistema Armonizado, destacan las exportaciones de los automóviles de turismo, incluidos los del tipo familiar y los de carreras (870323), en estos productos se concentró el 6.11% de valor total exportado, el 79% de las ventas se dirigieron a Estados Unidos, alcanzado una participación en ese mercado de 16.89%, las exportaciones de 870323 representaron el 7% de las exportaciones mundiales, véase Cuadros 16, 17 y 18.

En segundo lugar de relevancia se encuentran los vehículos automóviles para transporte de mercancías (870431), con una contribución de producto de 5.24% en el año de referencia, sobresale que el 92% del valor exportado se destinó al mercado estadounidense, con una participación del 96.92% en las importaciones de ese país, por su parte, las exportaciones de este producto representaron el 54% de las exportaciones mundiales, véase Cuadros 16, 17 y 18.

Cuadro 16. México-Estados Unidos: Indicadores de comercio exterior bilateral, 2016 (6 dígitos del HS)

Código	Descripción	México exporta hacia Estados Unidos de América		Estados Unidos de América importa desde el mundo	
		Valor en miles de USD	Participación en las exportaciones de México, %	Valor en miles de USD	Participación en las importaciones mundiales, %
TOTAL	Todos los productos	302,941,607	81	2,249,660,890	14
870323	Automóviles de turismo, incl. los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras,	16,044,068	79	107,686,833	38
870431	Vehículos automóviles para transporte de mercancías, con motor de émbolo "pistón" de encendido ...	14,792,070	92	15,955,484	50
847150	Unidades de proceso digitales, para máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de ...	9,856,377	90	19,711,803	35
851762	Máquinas para la recepción, conversación y transmisión o regeneradores de voz, imágenes, incl. ...	9,040,575	76	45,703,699	31
852872	Aparatos receptores para televisión en color, sin radio receptor incorporado, aparatos reproductores ...	8,930,380	84	12,702,061	30
854430	Juegos de cables para bujías de encendido y demás juegos de cables de los tipos utilizados ...	7,541,485	98	10,606,848	29
270900	Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso	7,513,857	48	108,073,267	16
940190	Partes de asientos, n.c.o.p.	5,435,234	95	10,683,630	32

Código	Descripción	México exporta hacia Estados Unidos de América		Estados Unidos de América importa desde el mundo	
		Valor en miles de USD	Participación en las exportaciones de México, %	Valor en miles de USD	Participación en las importaciones mundiales, %
870120	Tractores de carretera para semirremolques	4,881,643	94	4,837,154	20
870829	Partes y accesorios de carrocerías de tractores, vehículos automóviles para transporte de >= ...	4,816,424	91	14,209,940	20
847149	Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, digitales, presentadas con ...	4,465,047	97	2,435,962	19
999999	Materias no especificadas en otra parte	4,178,354	85	86,633,731	19
840734	Motores de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa de encendido por chispa "motores ...	3,627,405	88	8,832,532	28
853710	Cuadros y armarios de interruptores y combinaciones simil. de aparatos, para control o distribución ...	3,567,803	93	10,266,449	21
901890	Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía o veterinaria, n.c.o.p.	3,303,964	98	10,009,296	20
870850	Ejes con diferencial, incl. provistos con otros órganos de transmisión, para vehículos automóviles	3,197,185	77	3,971,264	19
870899	Partes y accesorios de tractores, vehículos automóviles para transporte de >= 10 personas, ...	3,113,750	93	13,690,257	18
870422	Vehículos automóviles para transporte de mercancías, con motor de émbolo "pistón" de encendido ...	2,970,561	97	4,402,505	23
870322	Automóviles de turismo, incl. los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras, ...	2,843,182	64	11,026,742	13
841810	Combinaciones de refrigerador y congelador con puertas exteriores separadas	2,641,499	87	4,873,778	37
870421	Vehículos automóviles para transporte de mercancías, con motor de émbolo "pistón" de encendido ...	2,500,511	83	2,424,364	5

Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map.

Le sigue en orden de importancia las unidades de proceso digitales, para máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento (847150), las cuales tuvieron una participación de 5.16% en el valor total exportado en 2016, del monto total exportado el 90% se dirigió a Estados Unidos, con una cuota de mercado de 77.25%, en tanto que las exportaciones de este producto representaron el 21% de las exportaciones mundiales, véase Cuadros 16, 17 y 18.

Cuadro 17. México: Principales productos de exportación, 2016 (6 dígitos del HS)

Código	Descripción	México exporta hacia el mundo	
		Valor en miles de USD	Participación en las exportaciones mundiales, %
TOTAL	Todos los productos	373,882,951	2
870323	Automóviles de turismo, incl. los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras, ...	20,352,356	7
870431	Vehículos automóviles para transporte de mercancías, con motor de émbolo "pistón" de encendido ...	16,100,285	54
847150	Unidades de proceso digitales, para máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de ...	10,931,041	21
851762	Máquinas para la recepción, conversación y transmisión o regeneradores de voz, imágenes, incl.	11,841,738	9
852872	Aparatos receptores para televisión en color, sin radio receptor incorporado, aparatos reproductores	10,694,115	23
854430	Juegos de cables para bujías de encendido y demás juegos de cables de los tipos utilizados	7,702,026	21
270900	Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso	15,499,934	2
940190	Partes de asientos, n.c.o.p.	5,726,697	20
870120	Tractores de carretera para semirremolques	5,215,548	19
870829	Partes y accesorios de carrocerías de tractores, vehículos automóviles para transporte de >= ...	5,312,347	8
847149	Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, digitales, presentadas con...	4,624,774	28
999999	Materias no especificadas en otra parte	4,936,467	1
840734	Motores de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa de encendido por chispa "motores ...	4,116,196	13
853710	Cuadros y armarios de interruptores y combinaciones simil. de aparatos, para control o distribución ...	3,840,737	8
901890	Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía o veterinaria, n.c.o.p.	3,360,954	7
870850	Ejes con diferencial, incl. provistos con otros órganos de transmisión, para vehículos automóviles	4,140,460	18
870899	Partes y accesorios de tractores, vehículos automóviles para transporte de >= 10 personas, ...	3,346,379	4
870422	Vehículos automóviles para transporte de mercancías, con motor de émbolo "pistón" de encendido ...	3,049,552	15
870322	Automóviles de turismo, incl. los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras, ...	4,476,142	5
841810	Combinaciones de refrigerador y congelador con puertas exteriores separadas	3,028,857	25
870421	Vehículos automóviles para transporte de mercancías, con motor de émbolo "pistón" de encendido ...	3,004,196	6

Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map.

Por otra parte, las máquinas para la recepción, conversación y transmisión o regeneradores de voz e imágenes (851762) presentaron en 2016 una contribución de producto de 3.76%, el 76% de las ventas se destinaron a Estados Unidos, mercado en el cual se observó una participación de 24.44% en las importaciones totales, las exportaciones de este producto contribuyeron con el 9% de las exportaciones mundiales, véase Cuadros 16, 17 y 18.

Finalmente, en 2016 los aparatos receptores para televisión en color, sin radio receptor incorporado y aparatos reproductores (852872) reportaron una participación de 2.96% en las exportaciones totales de México, al mercado estadounidense se destinó el 84% del valor exportado, registrando una participación en ese mercado de 69.21%; en tanto que las exportaciones de este producto representaron el 23% de las exportaciones mundiales, véase Cuadros 16, 17 y 18.

Cuadro 18. México: Los 5 principales productos de exportación a Estados Unidos a 6 dígitos del HS, 2010-2016

Código	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Participación en el mercado estadounidense (%)							
870323	21.39	18.47	16.27	18.56	17.69	16.82	16.89
870431	98.72	98.96	98.07	94.53	94.13	94.82	96.92
847150	65.81	69.90	73.04	73.35	71.78	75.48	77.25
851762	20.91	21.99	21.82	21.92	21.72	25.44	24.44
852872	69.75	72.01	68.96	74.41	69.62	69.61	69.21
Contribución de producto (%)							
870323	5.28	4.34	4.40	5.47	5.04	5.56	6.11
870431	3.18	2.85	3.25	3.53	4.05	4.35	5.24
847150	4.03	4.00	3.98	3.99	3.56	4.54	5.16
851762	2.04	1.99	2.15	2.33	2.47	3.45	3.76
852872	5.84	4.56	4.14	3.83	3.67	3.75	2.96
Total	20.37	17.74	17.91	19.15	18.80	21.65	23.23
Especialización (Índice de Ventaja Comparativa Revelada)							
870323	1.78	1.55	1.33	1.50	1.41	1.28	1.26
870431	8.22	8.31	8.04	7.64	7.50	7.21	7.21
847150	5.48	5.87	5.99	5.93	5.72	5.74	5.75
851762	1.74	1.85	1.79	1.77	1.73	1.93	1.82
852872	5.81	6.05	5.65	6.02	5.55	5.29	5.15

Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Descripción del código:

870323: Automóviles de turismo, incl. los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras, con motor de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa, de cilindrada > 1.500 cm³ e <= 3.000 cm³ (exc. vehículos de nieve y demás vehículos especiales de la subpartida 8703.10).

870431: Vehículos automóviles para transporte de mercancías, con motor de émbolo "pistón" de encendido por chispa, de peso total con carga máxima <= 5 t (exc. volquetes automotores de la subpartida 8704.10 y vehículos automóviles para usos especiales de la partida 8705).

847150: Unidades de proceso digitales, para máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, aunque incluyan en la misma envoltura uno o dos de los tipos siguientes de unidades: unidad de memoria, unidad de entrada y unidad de salida (exc. las unidades periféricas y las unidades de la partida 8471.41 o 8471.49).

851762: Máquinas para la recepción, conversación y transmisión o regeneradores de voz, imágenes, incl. aparatos de routing (exc. baterías de teléfonos, teléfonos celulares o para otro tipo de servicios).

852872: Aparatos receptores para televisión en color, sin radio receptor incorporado, aparatos reproductores de sonido o video, diseñados para incorporar un dispositivo de video en la pantalla.

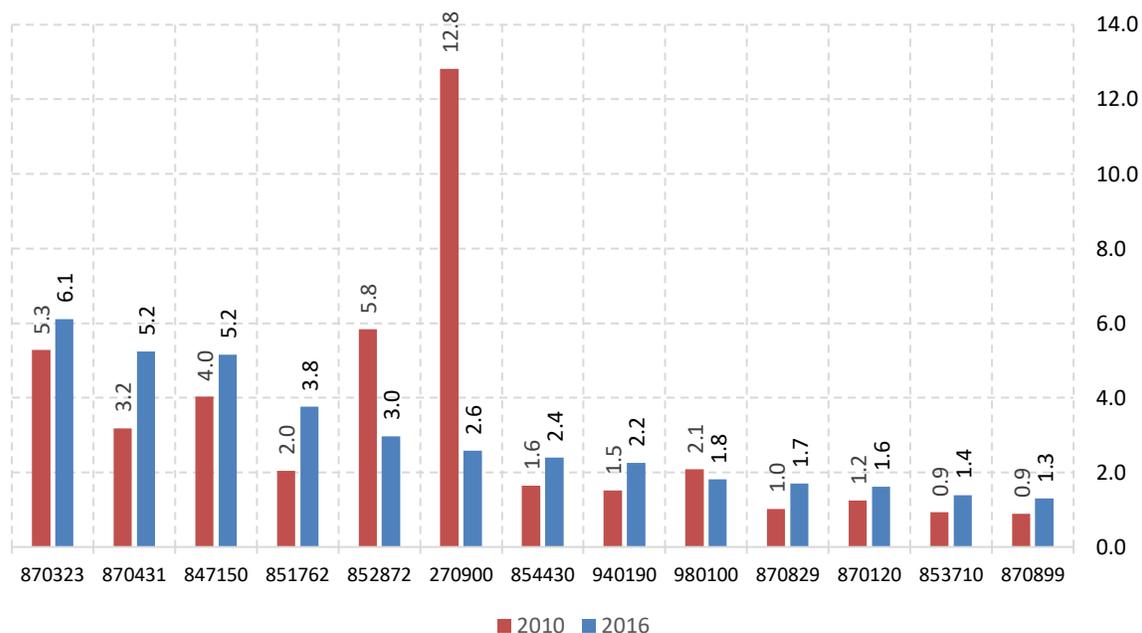
En estas 5 sub-partidas (870323, 870431, 847150, 851762 y 852872) se concentró el 23.23% del valor total exportado en 2016, cabe señalar que todos estos productos mostraron un índice de ventaja comparativa revelada mayor a uno, es decir, existe una especialización en dichos bienes, véase Cuadro 18.

Respecto a la evolución de la estructura de las exportaciones, cuatro de las cinco sub-partidas antes mencionadas exhibieron una participación ascendente del año 2010 al 2016. En específico, la contribución de producto del grupo 870323 aumentó de 5.3% a 6.1%, la sub-partida 870431 registró un incremento de 3.2% a 5.2%, el grupo 847150 avanzó de 4.0% a 5.2% y los productos 851762 mostraron un crecimiento de 2.0% a 3.8%, véase Gráfica 13.

En cambio, los bienes 852872 observaron un retroceso de 5.84% a 2.96%, así como los aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso (270900), los cuales reportaron una contracción en su participación de 12.8% a 2.6% en el periodo que se reporta, véase Gráfica 13.

Estos resultados muestran el cambio significativo que presentó la participación de aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso en el valor total exportado, de ser el principal producto de exportación en 2010, en 2016 su participación en el valor exportado total se redujo 10.2 puntos porcentuales, ocasionado, en buena medida, por la caída en el precio promedio de cotización de la mezcla mexicana, aunado a que la plataforma de exportación en el lapso de referencia permaneció en niveles bajos, originado por el estancamiento en los volúmenes exportados y la menor demanda global.

Gráfica 13. México: Estructura de sus exportaciones a 6 dígitos del HS, 2010 y 2016 (Porcentajes)



Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Descripción del código:

870323: Automóviles de turismo, incl. los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras, con motor de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa, de cilindrada > 1.500 cm³ e <= 3.000 cm³ (exc. vehículos de nieve y demás vehículos especiales de la subpartida 8703.10).

870431: Vehículos automóviles para transporte de mercancías, con motor de émbolo "pistón" de encendido por chispa, de peso total con carga máxima <= 5 t (exc. volquetes automotores de la subpartida 8704.10 y vehículos automóviles para usos especiales de la partida 8705).

847150: Unidades de proceso digitales, para máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, aunque incluyan en la misma envoltura uno o dos de los tipos siguientes de unidades: unidad de memoria, unidad de entrada y unidad de salida (exc. las unidades periféricas y las unidades de la partida 8471.41 o 8471.49).

851762: Máquinas para la recepción, conversación y transmisión o regeneradores de voz, imágenes, incl. aparatos de routing (exc. baterías de teléfonos, teléfonos celulares o para otro tipo de servicios).

852872: Aparatos receptores para televisión en color, sin radio receptor incorporado, aparatos reproductores de sonido o video, diseñados para incorporar un dispositivo de video en la pantalla.

270900: Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso.

854430: Juegos de cables para bujías de encendido y demás juegos de cables de los tipos utilizados en los medios de transporte.

940190: Partes de asientos.

980100: Importaciones de artículos exportados y devueltos; importaciones de animales exportados y devueltos dentro de 8 meses.

870829: Partes y accesorios de carrocerías de tractores, vehículos automóviles para transporte de >= 10 personas, automóviles de turismo, vehículos automóviles para transporte de mercancías o para usos especiales (exc. parachoques "paragolpes, defensas" y sus partes, así como cinturones de seguridad).

870120: Tractores de carretera para semirremolques.

853710: Cuadros y armarios de interruptores y combinaciones simil. de aparatos, para control o distribución de electricidad, para una tensión <= 1.000 V.

870899: Partes y accesorios de tractores, vehículos automóviles para transporte de >= 10 personas, automóviles de turismo, vehículos automóviles para transporte de mercancías o para usos especiales.

En el Cuadro 19 se reporta la clasificación de los 20 principales bienes exportados por México en 2016 de acuerdo con su dinamismo en el mercado estadounidense entre 2010 y 2016, las conclusiones más relevantes son:

- Las dos principales sub-partidas de exportación (870323 y 870431) correspondientes a automóviles de turismo, incluidos los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras, con motor de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa, de cilindrada $> 1.500 \text{ cm}^3$ e $\leq 3.000 \text{ cm}^3$ (exc. vehículos de nieve y demás vehículos especiales de la subpartida 8703.10) y los vehículos automóviles para transporte de mercancías, con motor de émbolo "pistón" de encendido por chispa, de peso total con carga máxima $\leq 5 \text{ t}$ (exc. volquetes automotores de la subpartida 8704.10 y vehículos automóviles para usos especiales de la partida 8705), en el periodo de referencia se clasificaron como oportunidades perdidas (productos dinámicos en los cuales México perdió participación de mercado), con un valor del índice de VCR de 1.26 y 7.21, respectivamente.
- Por otro lado, las unidades de procesos digitales, para máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos (847150) y las máquinas para la recepción, conversación y transmisión o regeneradores de voz, imágenes (851762) se ubicaron dentro de la categoría de productos más dinámicos (estrellas nacientes), reportando un alto nivel de especialización en 2016.
- Por último, cabe mencionar que en el periodo de análisis las sub-partidas (852872 y 270900) correspondientes a aparatos receptores para televisión en color, sin radio receptor incorporado, aparatos reproductores de sonido o video, diseñados para incorporar un dispositivo de video en la pantalla; y aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso, se ubicaron dentro de los productos que disminuyeron su participación de mercado en productos no dinámicos de Estados Unidos (retiradas).
- A modo de síntesis, a un nivel de desagregación de 6 dígitos de HS, de las 10 principales sub-partidas de exportación que integraron el 34% del valor exportado en 2016, 5 de ellas se situaron en la categoría de estrellas nacientes, 3 en oportunidades perdidas y 2 en retirada, véase Gráfica 14.

Cuadro 19. México: Clasificación de sus 20 principales productos de exportación de acuerdo con su desempeño en el mercado estadounidense, 2010-2016

Código	Tipología	Valor en 2016 (Dólares)	Cambio de participación de mercado, % (2010 - 2016)	Cambio de participación de producto, % (2010 - 2016)	Contribución de producto en 2016 (%)	Especialización en 2016
870323	Oportunidad Perdida	17,969,555,203	-4.50	1.90	6.11	1.26
870431	Oportunidad Perdida	15,400,039,139	-1.80	0.34	5.24	7.21
847150	Estrella Naciente	15,166,315,624	11.44	0.16	5.16	5.75
851762	Estrella Naciente	11,066,845,690	3.52	0.90	3.76	1.82
852872	Retirada	8,720,468,302	-0.54	-0.43	2.96	5.15
270900	Retirada	7,583,002,088	-11.31	-8.95	2.58	0.55
854430	Estrella Naciente	7,064,188,414	3.45	0.17	2.40	5.02
940190	Estrella Naciente	6,613,007,873	8.64	0.14	2.25	4.73
980100	Oportunidad Perdida	5,317,007,770	-4.09	0.90	1.81	0.62
870829	Estrella Naciente	4,992,442,790	5.49	0.23	1.70	2.68
870120	Estrella Naciente	4,755,711,211	0.53	0.07	1.62	7.35
853710	Estrella Naciente	4,095,866,100	1.93	0.17	1.39	3.01
870899	Estrella Naciente	3,847,492,033	8.62	0.08	1.31	2.14
870322	Estrella Naciente	3,612,861,325	32.77	0.39	1.23	2.45
901890	Oportunidad Perdida	3,407,043,864	-1.14	0.08	1.16	2.56
840734	Estrella Naciente	3,305,803,148	20.69	0.12	1.12	2.81
870840	Estrella Naciente	3,224,069,891	7.00	0.11	1.10	2.48
220300	Oportunidad Perdida	3,102,518,253	-45.75	0.04	1.05	4.74
870422	Oportunidad Perdida	3,070,329,350	-3.16	0.07	1.04	5.24
841810	Oportunidad Perdida	2,968,025,831	-1.95	0.06	1.01	4.73

Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Descripción del código:

870323: Automóviles de turismo, incl. los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras, con motor de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa, de cilindrada > 1.500 cm³ e <= 3.000 cm³ (exc. vehículos de nieve y demás vehículos especiales de la subpartida 8703.10).

870431: Vehículos automóviles para transporte de mercancías, con motor de émbolo "pistón" de encendido por chispa, de peso total con carga máxima <= 5 t (exc. volquetes automotores de la subpartida 8704.10 y vehículos automóviles para usos especiales de la partida 8705).

847150: Unidades de proceso digitales, para máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, aunque incluyan en la misma envoltura uno o dos de los tipos siguientes de unidades: unidad de memoria, unidad de entrada y unidad de salida (exc. las unidades periféricas y las unidades de la partida 8471.41 o 8471.49).

851762: Máquinas para la recepción, conversación y transmisión o regeneradores de voz, imágenes, incl. Aparatos de routing (exc. baterías de teléfonos, teléfonos celulares o para otro tipo de servicios).

852872: Aparatos receptores para televisión en color, sin radio receptor incorporado, aparatos reproductores de sonido o video, diseñados para incorporar un dispositivo de video en la pantalla.

270900: Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso.

854430: Juegos de cables para bujías de encendido y demás juegos de cables de los tipos utilizados en los medios de transporte.

940190: Partes de asientos.

980100: Importaciones de artículos exportados y devueltos; importaciones de animales exportados y devueltos dentro de 8 meses.

870829: Partes y accesorios de carrocerías de tractores, vehículos automóviles para transporte de >= 10 personas, automóviles de turismo, vehículos automóviles para transporte de mercancías o para usos especiales (exc. parachoques "paragolpes, defensas" y sus partes, así como cinturones de seguridad).

870120: Tractores de carretera para semirremolques.

853710: Cuadros y armarios de interruptores y combinaciones simil. de aparatos, para control o distribución de electricidad, para una tensión <= 1.000 V.

870899: Partes y accesorios de tractores, vehículos automóviles para transporte de >= 10 personas, automóviles de turismo, vehículos automóviles para transporte de mercancías o para usos especiales.

870322: Automóviles de turismo, incl. los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras, con motor de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa, de cilindrada > 1.000 cm³ e <= 1.500 cm³ (exc. vehículos de nieve y demás vehículos especiales de la subpartida 8703.10).

901890: Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía o veterinaria.

840734: Motores de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa de encendido por chispa "motores de explosión", de los tipos utilizados para la propulsión de vehículos del capítulo 87, de cilindrada > 1.000 cm³.

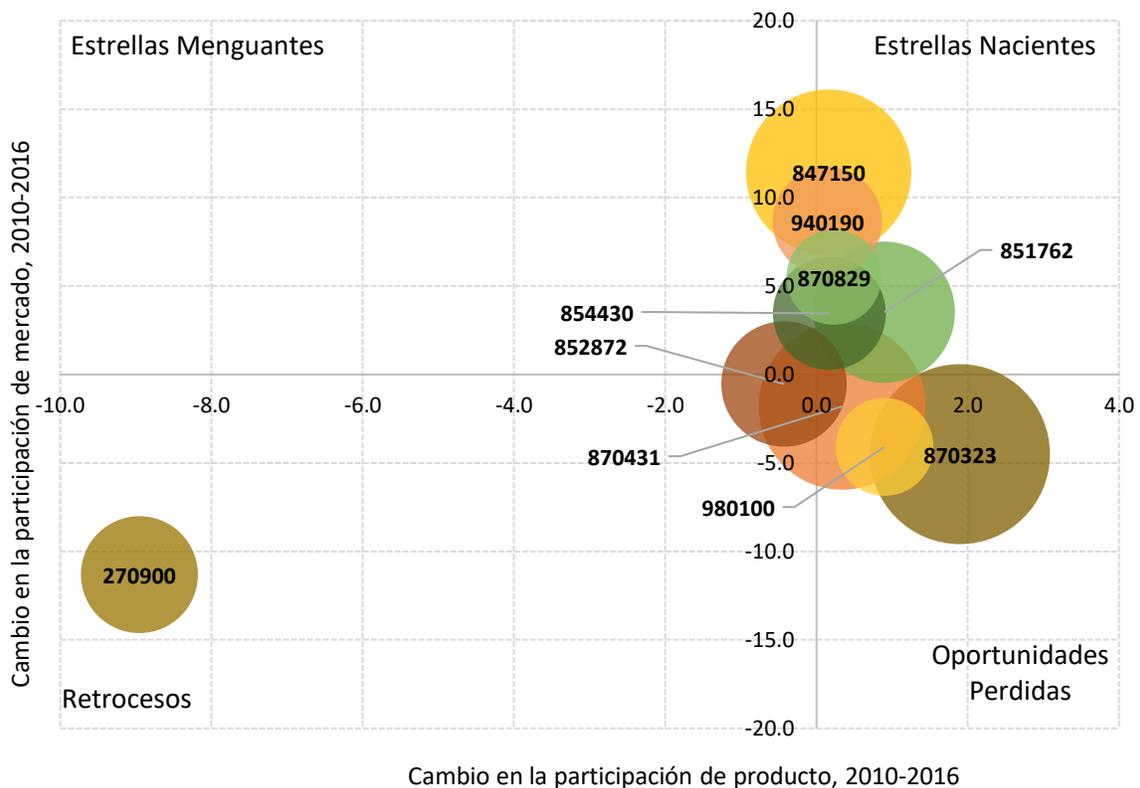
870840: Cajas de cambio para tractores, vehículos automóviles para transporte de >= 10 personas, automóviles de turismo, vehículos automóviles para transporte de mercancías o para usos especiales.

220300: Cerveza de malta.

870422: Vehículos automóviles para transporte de mercancías, con motor de émbolo "pistón" de encendido por compresión "diésel o semi-Diesel", de peso total con carga máxima > 5 t e <= 20 t (exc. volquetes automotores de la subpartida 8704.10 y vehículos automóviles para usos especiales de la partida 8705).

841810: Combinaciones de refrigerador y congelador con puertas exteriores separadas.

Gráfica 14. México: Matriz de competitividad en el mercado estadounidense a 6 dígitos del HS, 2010-2016



Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Con base en la matriz de competitividad (véase Cuadro 20), los 5 principales productos de exportación de acuerdo con su desempeño en el mercado estadounidense de 2010 a 2016 que se ubicaron en una situación óptima (estrellas nacientes), dado que aumentaron su participación de mercado en productos dinámicos y por ende son competitivos, fueron las unidades de proceso digitales, para máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos (847150); máquinas para la recepción, conversación y transmisión o regeneradores de voz e imágenes (851762); juegos de cables para bujías de encendido y demás juegos de cables de los tipos utilizados en los medios de transporte (854430); partes de asientos (940190); y partes y accesorios de carrocerías de tractores, vehículos automóviles para transporte de ≥ 10 personas, automóviles de turismo, vehículos automóviles para transporte de mercancías o para usos especiales (870829), con una participación en el valor total exportado en 2016 de 15.3%.

En cuanto, a los principales bienes que se encuentran en situación vulnerable (estrellas menguantes), al catalogarse al país como competitivo en productos estancados, sobresalen los automóviles de turismo, incluidos los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras, con motor de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa, de cilindrada $> 3.000 \text{ cm}^3$ (870324); unidades de memoria para máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, digitales (847170); monitores, sin aparatos receptores incorporados (852859); aparatos receptores para televisión en color, sin radio receptor incorporado, aparatos reproductores, grabadores, o receptores de sonido o video, sin ser diseñados para incorporar un dispositivo de video en la pantalla (852871); y aparatos de radionavegación (852691), estos productos registraron una participación en la estructura de las exportaciones mexicanas de 1.7% en 2016, véase Cuadro 20.

Por su parte, los productos que mostraron un pérdida de competitividad en sectores de alto dinamismo (oportunidades perdidas) fueron los automóviles de turismo, incluidos los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras, con motor de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa, de cilindrada $> 1.500 \text{ cm}^3$ e $\leq 3.000 \text{ cm}^3$ (870323); vehículos automóviles para transporte de mercancías, con motor de émbolo

"pistón" de encendido por chispa, de peso total con carga máxima ≤ 5 t (870431); importaciones de artículos exportados y devueltos (980100); instrumentos y aparatos de medicina, cirugía o veterinaria (901890); y cerveza de malta (220300), los cuales representaron el 15.4% del valor exportado en 2016, véase Cuadro 20.

Finalmente, los productos (852872, 270900, 710691, 620342 y 851770) correspondientes a aparatos receptores para televisión en color, sin radio receptor incorporado, aparatos reproductores de sonido o video, diseñados para incorporar un dispositivo de video en la pantalla; aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso; plata, incluida la plata dorada y la platinada, en bruto, (exc. en polvo); pantalones largos, pantalones con peto, pantalones cortos, de algodón, para hombres o niños; y partes de teléfonos, teléfonos celulares o para radiofonías u otros aparatos de transmisión o recepción de voz, imágenes u otros datos, se ubicaron en bienes estancados en los cuales el país disminuyó su participación de mercado (retrocesos) con una contribución de 6.8% en las exportaciones totales de México en 2016, véase Cuadro 20.

Cuadro 20. México: Matriz de competitividad de los 5 principales grupos de exportación de acuerdo con su desempeño en el mercado estadounidense, 2010-2016 (6 dígitos del HS)

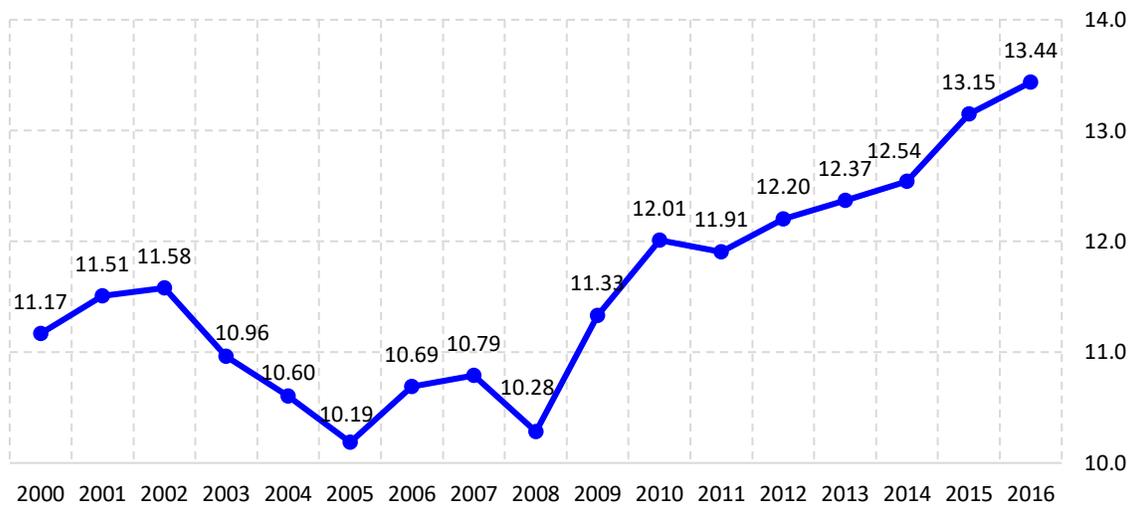
Código	Valor en 2016 (Dólares)	Cambio de participación de mercado, % (2010 - 2016)	Cambio de participación de producto, % (2010 - 2016)	Contribución de producto en 2016 (%)	Especialización en 2016
Estrellas Nacientes					
847150	15,166,315,624	11.44	0.16	5.16	5.75
851762	11,066,845,690	3.52	0.90	3.76	1.82
854430	7,064,188,414	3.45	0.17	2.40	5.02
940190	6,613,007,873	8.64	0.14	2.25	4.73
870829	4,992,442,790	5.49	0.23	1.70	2.68
Estrellas Menguentes					
870324	1,386,200,524	0.24	-0.54	0.47	0.21
847170	1,229,519,661	8.29	-0.09	0.42	0.91
852859	910,756,629	8.06	-0.01	0.31	1.31
852871	811,243,521	6.22	-0.16	0.28	2.78
852691	715,640,104	15.29	-0.01	0.24	1.56
Oportunidades Perdidas					
870323	17,969,555,203	-4.50	1.90	6.11	1.26
870431	15,400,039,139	-1.80	0.34	5.24	7.21
980100	5,317,007,770	-4.09	0.90	1.81	0.62
901890	3,407,043,864	-1.14	0.08	1.16	2.56
220300	3,102,518,253	-45.75	0.04	1.05	4.74
Retiradas					
852872	8,720,468,302	-0.54	-0.43	2.96	5.15
270900	7,583,002,088	-11.31	-8.95	2.58	0.55
710691	1,809,842,295	-6.71	-0.02	0.62	3.43
620342	1,084,348,941	-1.53	-0.03	0.37	1.51
851770	845,145,412	-0.81	-0.13	0.29	1.19

Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

3.2.4 Desempeño Exportador en su Conjunto

El desempeño de las exportaciones mexicanas en el mercado estadounidense, empleando la metodología de la CEPAL, en el periodo de estudio de 2010 a 2016 fue en su conjunto competitivo, su participación en dicho mercado pasó de 12.01% a 13.44%, lo que implicó un crecimiento de 1.43 puntos porcentuales. No obstante, después de la entrada de China a la OMC en 2001 y hasta de crisis financiera global de 2008 se aprecia una clara tendencia a la baja de este indicador, véase Gráfica 15.

Gráfica 15. Participación de México en el mercado estadounidense, 2000-2016 (Porcentajes)



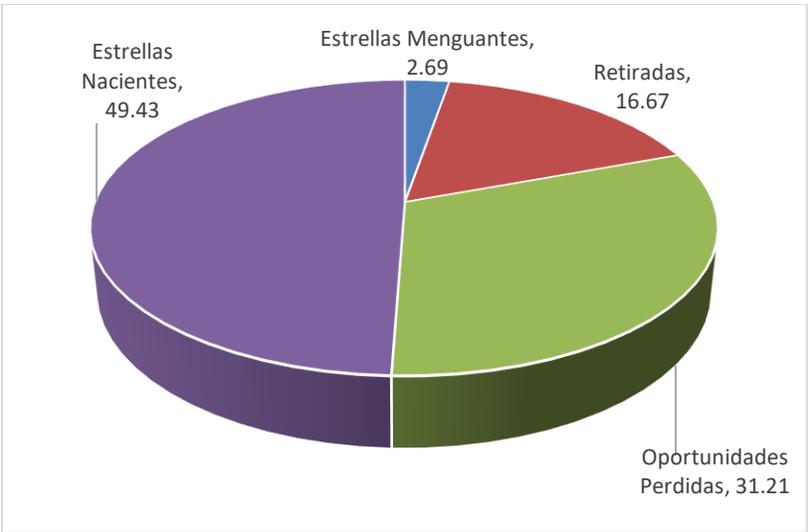
Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Es importante señalar que el desempeño competitivo de las exportaciones, de acuerdo con la metodología empleada, está en función de los cambios en la participación de mercado y no en el valor de esta. Así, el comportamiento de estos indicadores es sensible al periodo que se elija, al tamaño y la estructura de las exportaciones en el año inicial, los indicadores empleados se calculan sobre la base de valores monetarios (dólares de Estados Unidos), “por lo que cambios de consideración en los precios relativos de los bienes comerciables inciden en la estimación de la posición competitiva de los sectores” Máttar, J. (1996; 197).

Teniendo en cuenta las consideraciones previas, de 2010 a 2016 la matriz de competitividad reportó un desplazamiento a favor de las estrellas nacientes, de 49.43% del valor total exportado a 65.75%; No obstante, el porcentaje de exportaciones situado en estrellas menguantes, si bien se mantuvo en niveles bajos, durante el periodo de referencia se incrementó de 2.69 a 2.84 por ciento; mientras que el porcentaje de las exportaciones catalogadas como oportunidades perdidas disminuyó de 31.21% en 2010 a 27.07% en 2016. Finalmente, el porcentaje de exportaciones ubicadas en retiradas en 2010 se colocó en 16.67%, en tanto que para 2016 este porcentaje se redujo a 4.34%, véase Gráfica 16 y Gráfica 17.

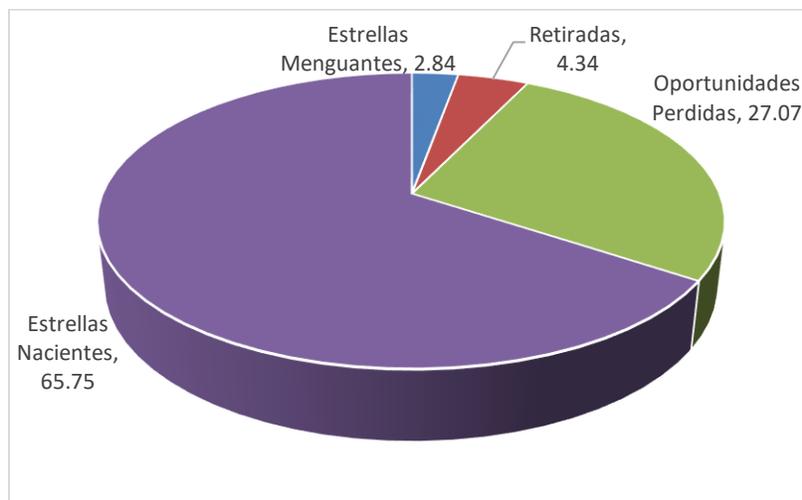
El análisis permite concluir que en el periodo de estudio México presentó en forma global una competitividad destacada, al tener la mayor parte del valor exportado en una situación óptima (estrellas nacientes), productos dinámicos del mercado estadounidense en los cuales aumentó su participación. Sin embargo, las oportunidades perdidas, productos dinámicos en los cuales México perdió participación de mercado, permanecen con un porcentaje elevado (27.07%).

Gráfica 16. Matriz de competitividad en el mercado estadounidense de acuerdo con el valor exportado en 2010 (Porcentajes)



Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Gráfica 17. Matriz de Competitividad en el mercado estadounidense de acuerdo con el valor exportado en 2016 (Porcentajes)



Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

De acuerdo con el análisis de descomposición del cambio, en el cual la modificación en el valor importado puede dividirse en tres efectos: el efecto demanda (ED), el efecto participación (EP) y el efecto interacción (EI), de todos los bienes importados por Estados Unidos provenientes de México en el periodo 2010-2016, muestra que el incremento en el valor importado en 64,497,251,802 dólares, obedece principalmente, al ED, (es el cambio en el valor de las importaciones que hubiera resultado si la participación del socio comercial se hubiera mantenido constante desde el año base), debido a que el EP, el cual refleja el cambio en el valor de las importaciones que se habría producido si la participación global de las importaciones del producto se hubiera mantenido constante, es muy bajo (1.40%), véase Cuadro 21.

Cuadro 21. Descomposición del cambio del valor importado por Estados Unidos desde México, 2010-2016

Cambio en el valor importado de 2010 a 2016	Efecto Demanda Total	Efecto Participación Total	Efecto Interacción Total
64,497,251,802.00	49,659,267,764.09	901,382,547.75	13,936,601,490.16
100.00	76.99	1.40	21.61

Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Es decir, el alza en el valor importado por Estados Unidos desde México de acuerdo con la metodología MAGIC Plus, se explica por el incremento en la demanda de estos productos y en menor medida por el aumento en la participación. Por lo tanto, se puede inferir que México durante el periodo 2010 a 2016 ha adaptado la estructura de sus exportaciones a la dinámica de la demanda estadounidense y, con ello, se ha especializado en rubros de demanda dinámica, bajo esta perspectiva se esperaría que, al especializarse el país en productos dinámicos, dicho incremento de competitividad se viera reflejado en un mayor crecimiento económico.

Sin embargo, al realizar el análisis de forma desagregada el desempeño competitivo de las exportaciones mexicanas al mercado estadounidense, a un nivel de 2 dígitos del Sistema Armonizado solo los capítulos 87, 85 y 84 correspondientes a Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios; Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos; y Máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, reactores nucleares, calderas; partes de estas máquinas o aparatos, agruparon el 63.71% del valor total exportado en 2016, cada uno con una participación de 25.44%, 21.01% y 17.26%, respectivamente.

A un nivel de 4 dígitos, en 2016 únicamente 10 partidas (8703, 8708, 8704, 8471, 8517, 8528, 8544, 2709, 9401 y 9018) concentraron el 47.7% del valor total exportado. De estos productos de exportación, ocho de los diez presentaron un índice de ventaja comparativa revelada mayor a uno, es decir, el país está especializado en dichos rubros.

Incluso, al examinar la canasta exportadora mexicana por sub-partida (6 dígitos del HS) solo 20 productos explican el 46% del valor exportado en 2016, de éstos, 11 de ellos se catalogaron como estrellas nacientes, 7 oportunidades perdidas y 2 como retiradas. Si bien México ha logrado una alta especialización en productos dinámicos del mercado estadounidense, existe una alta concentración.

Con información del perfil de las empresas manufactureras de exportación que elabora el INEGI, el valor exportado en 2016 fue generado tan solo por 5,901 empresas, de las cuales el 41% correspondió a empresas grandes (con más de 250 empleados). En particular, en el subsector de fabricación de equipo de transporte se concentra el mayor número de empresas que se dedican a la exportación (782), en este subsector el 61% de las empresas son grandes, véase Cuadro 22.

Cuadro 22. México: Número de empresas exportadoras por subsector de actividad y personal ocupado en 2016.

Subsector de Actividad	Participación	Total	1 a 10	11 a 50	51 a 250	251 a 500	501 y más
31-33 Industrias manufactureras	100.0%	5901	175	975	2308	1016	1427
336 Fabricación de equipo de transporte	13.3%	782	9	73	221	138	341
326 Industria del plástico y del hule	10.9%	641	11	95	295	124	116
332 Fabricación de productos metálicos	9.7%	573	23	126	282	87	55
311 Industria alimentaria	7.5%	444	8	45	153	102	136
325 Industria química	6.6%	388	9	44	176	86	73
333 Fabricación de maquinaria y equipo	6.0%	352	12	72	158	48	62
339 Otras industrias manufactureras	5.8%	340	20	63	125	44	88
334 Fabricación de equipo de computación y accesorios electrónicos	5.6%	331	6	47	98	56	124
315 Fabricación de prendas de vestir	5.6%	328	17	76	126	40	69
335 Fabricación de aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	4.7%	279	4	37	75	57	106
316 Curtido y acabado de cuero y piel	3.6%	210	9	62	81	29	29
331 Industrias metálicas básicas	3.6%	210	C	40	93	38	C
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	3.4%	199	13	43	69	33	41
337 Fabricación de muebles, colchones y persianas	3.2%	188	6	43	85	25	29
322 Industria del papel	2.7%	159	4	22	62	31	40
313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	2.1%	123	C	C	51	30	26
323 Impresión e industrias conexas	1.8%	105	4	20	53	16	12
312 Industria de las bebidas y del tabaco	1.6%	92	8	23	27	7	27
314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	1.2%	72	C	15	30	17	C
321 Industria de la madera	1.1%	64	C	15	37	C	6
324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	0.4%	21	C	C	11	C	C

Fuente: INEGI, perfil de las empresas manufactureras de exportación.

C: Confidencial.

Por su parte, en el Cuadro 23 se observa que el 88.6% del valor total exportado por las industrias manufactureras en 2016 se generó por empresas grandes de más de 500 empleados, es decir, por 1427 empresas.

Sobresale que los dos principales productos de exportación (automóviles de turismo y para transporte de mercancías) pertenecen a un subsector (fabricación de transporte), en el cual el 95.3% del valor exportado se genera por empresas de más de 500 empleados, solo 341 empresas. Además, concentró el 13.3% del valor exportado en 2016, Con esta información se deduce que las ganancias obtenidas por el dinamismo de las exportaciones mexicanas se concentran en pocas industrias de tamaño grande, véase Cuadros 22 y 23.

Cuadro 23. México: Participación en el valor total exportado por subsector de actividad y personal ocupado en 2016.

Subsector de Actividad	Valor exportado en 2016 (miles de dólares)	1 a 10	11 a 50	51 a 250	251 a 500	501 y más
31-33 Industrias manufactureras	303,831,992	0.1%	0.4%	4.9%	6.1%	88.6%
336 Fabricación de equipo de transporte	133,771,251	0.0%	0.1%	1.7%	2.9%	95.3%
334 Fabricación de equipo de computación y accesorios electrónicos	58,139,738	0.0%	0.1%	2.0%	3.3%	94.6%
335 Fabricación de aparatos eléctricos	20,693,006	0.0%	0.2%	3.2%	8.2%	88.4%
339 Otras industrias manufactureras	15,597,253	0.1%	0.5%	5.0%	8.2%	86.3%
333 Fabricación de maquinaria y equipo	13,878,574	0.0%	0.5%	8.6%	6.8%	84.0%
325 Industria química	9,412,525	1.7%	1.9%	26.0%	18.8%	51.6%
331 Industrias metálicas básicas	9,077,999	0.1%	0.5%	5.4%	7.1%	86.9%
311 Industria alimentaria	8,585,588	0.2%	1.5%	15.4%	13.6%	69.3%
326 Industria del plástico y del hule	8,340,594	0.0%	1.0%	14.4%	18.9%	65.6%
332 Fabricación de productos metálicos	7,343,416	0.1%	1.3%	14.0%	17.5%	67.1%
312 Industria de las bebidas y del tabaco	4,003,874	0.2%	1.4%	9.4%	5.3%	83.8%
315 Fabricación de prendas de vestir	3,193,534	2.5%	1.9%	12.4%	9.0%	74.1%
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	3,005,719	0.3%	1.1%	7.3%	12.2%	79.1%
337 Fabricación de muebles, colchones y persianas	2,072,412	0.0%	1.6%	11.7%	20.0%	66.7%
324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	1,975,445	0.0%	0.0%	3.9%	2.3%	93.8%
323 Impresión e industrias conexas	1,350,647	0.0%	0.9%	12.9%	12.2%	73.9%
322 Industria del papel	1,302,155	0.0%	2.0%	15.8%	35.1%	47.1%
316 Curtido y acabado de cuero y piel	898,037	0.1%	3.0%	17.0%	12.9%	67.0%
313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	637,179	0.1%	1.6%	16.0%	18.9%	63.4%
314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	397,724	1.2%	8.2%	20.5%	30.7%	39.4%
321 Industria de la madera	155,323	0.4%	5.1%	49.3%	8.7%	36.5%

Fuente: INEGI, perfil de las empresas manufactureras de exportación.

3.3 Evaluación de los Principales Competidores de México en el Mercado

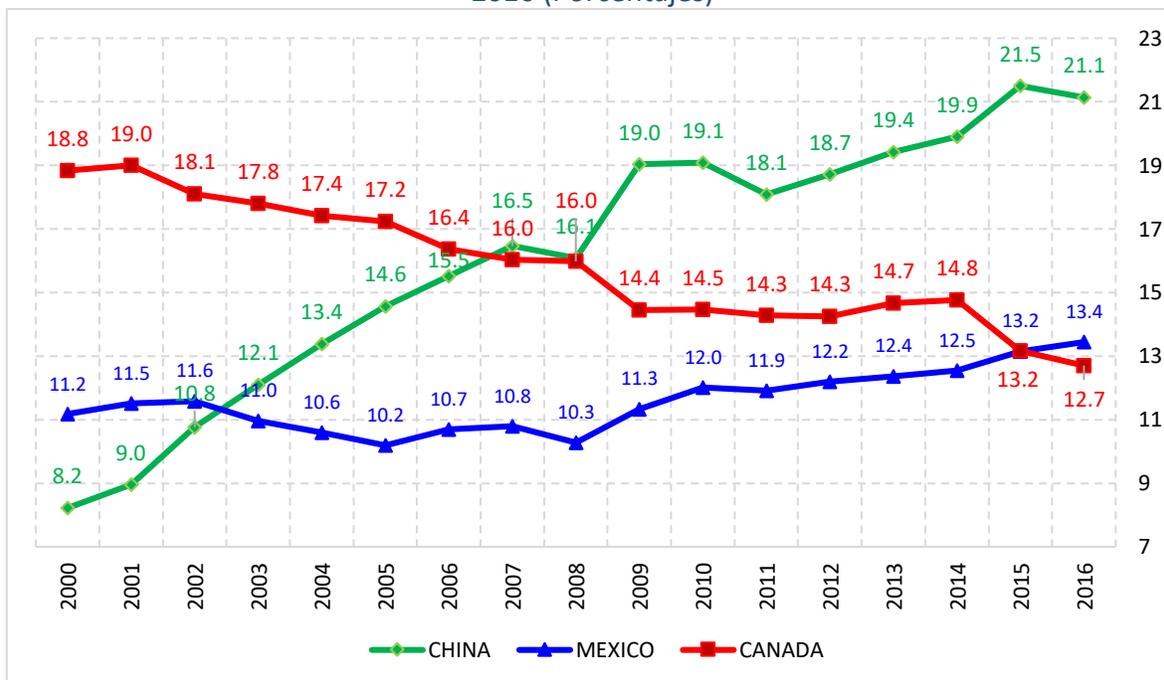
Estadounidense

3.3.1 Países Proveedores para los Productos Importados por Estados Unidos (2000-2016)

El desempeño de las exportaciones mexicanas en el mercado estadounidense en su conjunto fue satisfactorio, durante el periodo de estudio, México se convirtió en el segundo más importante proveedor del mercado estadounidense, reemplazando a Canadá, al incrementar su participación de mercado de 12.0% en 2010 a 13.4% en 2016, véase Gráfica 18.

No obstante, dicha tendencia positiva en la participación de México en el mercado estadounidense de 2010 a 2016, discrepa con el comportamiento observado de 2001 a 2008, periodo en el cual se aprecia una trayectoria negativa en este indicador, al tiempo que China registra incrementos consecutivos en su participación en las importaciones totales de Estados Unidos, véase Gráfica 18.

Gráfica 18. Participación en el valor de las importaciones totales de Estados Unidos, 2000-2016 (Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map.

El presente apartado analiza el nivel de competitividad de los principales rivales de México en el mercado estadounidense (China y Canadá), a partir de la clasificación de sus exportaciones durante dos periodos: de 2000 a 2007 y de 2010 a 2016, omitiendo los años 2008 y 2009 en los que se detonó la crisis financiera mundial.

Como puede observarse en el Cuadro 24 y Gráfica 18, China mostró de 2000 a 2007 un alza notable en su participación en las importaciones de Estados Unidos registrando un incremento de 8.23 puntos porcentuales, dicho resultado se originó por una mayor concentración de sus exportaciones en estrellas menguantes (productos estancados en los cuales China aumentó su participación), ubicando en 2007 el 72.26% del valor total exportado en dicho grupo, con un crecimiento de participación de mercado de 6.22 puntos porcentuales.

Cuadro 24. China: Clasificación de las exportaciones totales con base en su desempeño en el mercado estadounidense, 2000-2007 y 2010-2016 (Porcentaje)

Clasificación	Estructura		Cambio en la participación de mercado	Cambio en la participación de producto	Estructura		Cambio en la participación de mercado	Cambio en la participación de producto
	2000	2007			2010	2016		
Estrella Menguante	68.99	72.26	6.22	-12.09	3.53	3.52	0.07	-12.47
Retirada	0.66	0.22	-0.02	-0.08	12.43	9.26	-0.42	-0.63
Oportunidad Perdida	1.26	0.48	-0.02	9.28	45.02	41.76	0.24	3.70
Estrella Naciente	29.09	27.04	2.06	2.89	39.03	45.46	2.16	9.41
Total	100.00	100.00	8.23		100.00	100.00	2.05	

Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Por su parte, México de 2000 a 2007 presentó una reducción en la participación de mercado de 0.38 puntos porcentuales, como resultado de una caída en la participación de productos catalogados como estrellas menguantes y retiradas (en -0.23 y -1.09 puntos porcentuales, respectivamente). Cabe señalar que durante este lapso México concentró la mayor parte del valor exportado en productos catalogados como estrellas menguantes (48.75%), véase Cuadro 25.

Cuadro 25. México: Clasificación de las exportaciones totales con base en su desempeño en el mercado estadounidense, 2000-2007 y 2010-2016 (Porcentaje)

Clasificación	Estructura		Cambio en la participación de mercado	Cambio en la participación de producto	Estructura		Cambio en la participación de mercado	Cambio en la participación de producto
	2000	2007			2010	2016		
Estrella Menguante	49.15	48.75	-0.23	-7.16	2.69	2.84	0.06	-1.29
Retirada	29.04	19.98	-1.09	-5.00	16.67	4.34	-1.42	-11.81
Oportunidad Perdida	17.91	25.11	0.71	9.19	31.21	27.07	-0.11	3.54
Estrella Naciente	3.90	6.16	0.23	2.97	49.43	65.75	2.90	9.57
Total	100.00	100.00	-0.38		100.00	100.00	1.43	

Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Mientras que Canadá en el periodo de 2000 a 2007 exhibió una contracción de participación de mercado de 2.81 puntos porcentuales, la cual se derivó de una reducción en la participación de mercado de los productos clasificados como estrellas manguantes y retiradas, sobresale que la mayor parte de las exportaciones de Canadá se sitúan en retiradas (pierde cuota de mercado en un rubro estancado), véase Cuadro 26.

En conclusión, de 2000 a 2007 el análisis de competitividad señala que el dinamismo de las exportaciones de China se explica por un incremento en la participación de mercado de los productos catalogados como estrellas manguantes y no por la especialización en productos dinámicos, al tiempo que el desempeño desfavorable de México y Canadá parece estar vinculado con la aceleración de este tipo de exportaciones Chinas en el mercado estadounidense y la especialización en productos no dinámicos, es decir, bienes que presentan baja demanda en la economía estadounidense.

Cuadro 26. Canadá: Clasificación de las exportaciones totales con base en su desempeño en el mercado estadounidense, 2000-2007 y 2010-2016 (Porcentaje)

Clasificación	Estructura		Cambio en la participación de mercado	Cambio en la participación de producto	Estructura		Cambio en la participación de mercado	Cambio en la participación de producto
	2000	2007			2010	2016		
Estrella Menguante	4.52	5.13	-0.03	-1.03	31.37	21.18	-1.85	-11.89
Retirada	65.41	46.89	-4.81	-11.13	12.01	8.86	-0.61	-1.22
Oportunidad Perdida	23.82	36.49	1.36	9.53	49.11	56.52	0.08	11.27
Estrella Naciente	6.25	11.48	0.66	2.64	7.52	13.43	0.62	1.84
Total	100.00	100.00	-2.81		100.00	100.00	-1.76	

Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

En cuanto al periodo 2010-2016, si bien se registra un menor dinamismo en las exportaciones de China a Estados Unidos con un incremento de participación de 2.05 puntos porcentuales, se aprecia una reestructuración de su canasta exportadora a productos dinámicos (estrellas nacientes), productos en los cuales se reportó un incremento de participación de 2.16 puntos porcentuales y se concentró el 45.46% del valor exportado en 2016, véase Cuadro 24.

Por su parte, México de 2010 a 2016 exhibió un incremento en la participación de mercado de 1.43 puntos porcentuales. Este desempeño es el resultado de dos tendencias que se compensan entre sí: un desplazamiento a favor de las estrellas nacientes, productos en los cuales se registró un aumento de 2.90 puntos porcentuales contrarrestado por la pérdida de participación de productos no dinámicos (retiras), en específico con la caída en las exportaciones de petróleo crudo, véase Cuadro 25. Por lo tanto, China y México en el lapso 2010-2016 han adaptado la estructura de sus exportaciones a la dinámica de la demanda estadounidense.

En cambio, Canadá registró en el periodo de referencia un bajo nivel competitivo al presentar una contracción en la participación de mercado de 1.76 puntos porcentuales, dicha reducción se originó tanto por una menor participación en productos estancados (estrellas menguantes) como por una mayor concentración del valor exportado en oportunidades perdidas (56.52% del valor total exportado en 2016). Estos resultados sugieren que Canadá está perdiendo participación en productos dinámicos del mercado estadounidense, es decir, no ha seguido la dinámica de la demanda estadounidense y además pierde cuota de mercado en productos no dinámicos, véase Cuadro 26.

3.3.2 Principales Productos Importados por Estados Unidos en 2016

Con el objetivo de evaluar la importancia que tiene México como uno de los principales proveedores al mercado estadounidense, el Cuadro 27 muestra los 10 principales productos importados por Estados Unidos en 2016 a un nivel de desagregación de 6 dígitos, destacan por su contribución los automóviles de turismo y los de carreras, con motor de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa, de cilindrada > 1.500 cm³ e <= 3.000 cm³ (870323), con una participación de 4.86% en el valor total importado.

Cuadro 27. Los 10 principales productos importados por Estados Unidos de América en 2016 (6 dígitos del HS)

Ranking	Código	Descripción	Valor en 2016 (Dólares)	Contribución de producto (%)
1	870323	Automóviles de turismo, incl. los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras, con motor de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa, de cilindrada > 1.500 cm ³ e <= 3.000 cm ³ (exc. vehículos de nieve y demás vehículos especiales de la subpartida 8703.10)	106,378,239,762	4.86
2	270900	Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso	101,847,701,876	4.65
3	980100	Importaciones de artículos exportados y devueltos; importaciones de animales exportados y devueltos dentro de 8 meses	63,552,563,913	2.90
4	300490	Medicamentos constituidos por productos mezclados o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos o profilácticos, dosificados "incl. los administrados por vía transdérmica"	51,063,112,221	2.33
5	870324	Automóviles de turismo, incl. los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras, con motor de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa, de cilindrada > 3.000 cm ³ (exc. vehículos de nieve y demás vehículos especiales de la subpartida 8703.10)	50,110,615,253	2.29
6	851712	Telefonía celular "teléfonos móviles" o radiotelefonía	49,797,417,678	2.28
7	851762	Máquinas para la recepción, conversación y transmisión o regeneradores de voz, imágenes, incl. aparatos de routing (exc. baterías de teléfonos, teléfonos celulares o para otro tipo de servicios)	45,287,682,691	2.07
8	847130	Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, digitales, portátiles, de peso <= 10 kg, que estén constituidas, al menos, por una unidad central de proceso, un teclado y un visualizador (exc. unidades periféricas)	35,857,680,585	1.64
9	710239	Diamantes, trabajados, sin montar ni engarzar (excl. diamantes industriales)	23,006,882,013	1.05
10	271019	Aceites medios y preparaciones, de petróleo o de mineral bituminoso, que no contienen biodiesel, nep	21,760,145,585	0.99
Total			548,662,041,577	25.07

Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Seguido por los aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso con una participación de producto de 4.65%; en la tercera posición se ubican las importaciones de animales exportados y devueltos dentro de 8 meses (980100) con una contribución en las importaciones totales de 2.90%; en cuarto lugar, se sitúan los medicamentos constituidos por productos mezclados o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos o profilácticos, dosificados "incluidos los administrados por vía transdérmica" (300490) con una participación en el valor total importado de 2.33%.

Finalmente, en el quinto producto más importado por Estados Unidos en 2016 se colocaron los automóviles de turismo, incluye los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras, con motor de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa, de cilindrada > 3.000 cm³ (870324) con una cuota de producto de 2.29%. De los 10 principales productos importados por Estados Unidos (véase Cuadro 27) México se encuentra entre los 5 principales proveedores para 6 de ellos; En el siguiente apartado, se realizará un análisis más detallado de estos productos.

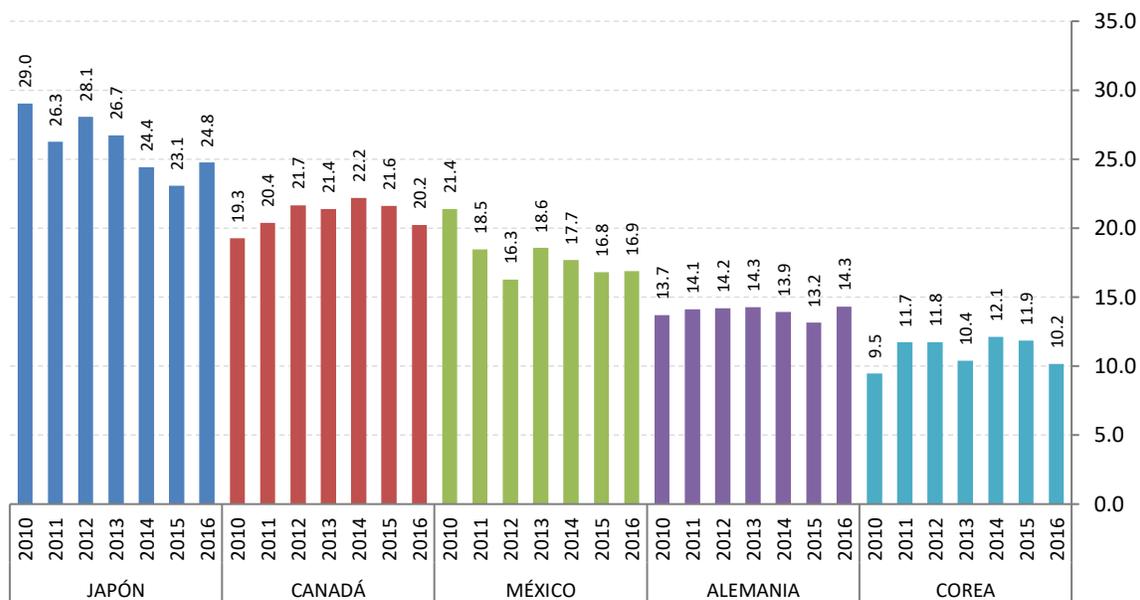
Al analizar los 6 principales productos de importación del mercado estadounidense en los cuales México figura como unos de los principales proveedores, destaca la sub-partida (870323) correspondiente a automóviles de turismo, incluidos los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras, con motor de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa, de cilindrada > 1.500 cm³ e <= 3.000 cm³, principal rubro de importación de Estados Unidos, en el cual México disminuyó su participación de mercado en el periodo de referencia, colocándose como el tercer proveedor con una participación en 2016 de 16.89%, posición que en 2010 ocupaba Canadá. De acuerdo al estudio realizado en el capítulo anterior, este producto se ubica como una oportunidad perdida, véase Cuadro 28 y Gráfica 19.

Cuadro 28. Estados Unidos de América: Importaciones en productos seleccionados a 6 dígitos del HS, 2010-2016 (Millones de dólares y porcentajes)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2016 (%)
Totales	1,911,962	2,207,618	2,275,149	2,268,321	2,345,187	2,241,664	2,189,183	100%
CHINA	364,925	399,347	425,628	440,448	466,656	481,881	462,813	21.14
MÉXICO	229,654	262,864	277,652	280,529	294,157	294,741	294,151	13.44
CANADÁ	276,471	315,339	324,239	332,553	346,063	295,190	278,067	12.70
JAPÓN	120,341	128,920	146,381	138,573	133,939	131,120	132,202	6.04
ALEMANIA	82,669	98,653	108,515	114,345	123,181	124,139	114,227	5.22
870323	56,652	61,825	75,022	82,674	83,878	97,398	106,378	100%
JAPÓN	16,453	16,236	21,067	22,097	20,474	22,456	26,340	24.76
CANADÁ	10,919	12,609	16,257	17,679	18,627	21,038	21,518	20.23
MÉXICO	12,120	11,419	12,205	15,344	14,839	16,387	17,970	16.89
ALEMANIA	7,759	8,720	10,647	11,806	11,678	12,810	15,241	14.33
COREA	5,362	7,249	8,818	8,578	10,159	11,552	10,808	10.16
270900	260,128	336,687	315,605	273,836	246,970	126,065	101,848	100%
CANADÁ	49,554	68,057	72,493	76,654	83,156	46,974	36,190	35.53
ARABIA SAUDITA	29,981	45,839	54,015	50,337	44,853	20,442	15,589	15.31
VENEZUELA	29,090	37,463	34,171	27,769	25,888	13,179	9,314	9.15
MÉXICO	29,423	39,603	37,317	31,940	27,740	12,487	7,583	7.45
COLOMBIA	8,833	14,647	15,799	13,964	10,309	7,176	6,252	6.14
980100	38,365	41,475	48,184	52,182	55,694	61,268	63,553	100%
CANADÁ	6,779	7,570	8,581	9,211	10,984	12,491	14,244	22.41
MÉXICO	4,779	4,653	5,219	5,140	6,198	6,179	5,317	8.37
REINO UNIDO	2,350	2,328	3,214	3,849	4,040	4,984	5,068	7.97
SUIZA	936	1,468	2,404	3,591	3,904	3,775	3,951	6.22
ALEMANIA	1,630	1,911	2,228	2,416	2,764	3,182	3,715	5.85
851712	37,197	42,508	43,659	49,727	53,001	52,707	49,797	100%
CHINA	16,849	22,779	33,104	37,596	41,898	40,400	37,052	74.40
COREA	7,574	7,794	4,525	6,087	6,525	6,395	6,287	12.63
VIETNAM	2	7	32	480	1,314	3,428	4,619	9.28
TAIWÁN	4,245	6,610	2,421	2,011	1,627	1,143	754	1.51
MALASIA	563	463	772	817	746	635	465	0.93
MÉXICO	6,697	4,000	2,118	2,296	663	478	393	0.79
851762	22,430	23,818	27,305	29,868	33,489	39,954	45,288	100%
CHINA	8,424	9,321	10,874	11,901	13,237	16,810	18,892	41.72
MÉXICO	4,691	5,237	5,958	6,547	7,274	10,164	11,067	24.44
MALASIA	2,825	2,609	2,823	3,132	3,585	3,884	4,809	10.62
TAILANDIA	1,445	1,912	1,779	2,133	2,265	2,249	2,399	5.30
TAIWÁN	415	391	545	623	996	1,112	1,455	3.21
847130	34,400	42,169	43,147	42,638	41,973	39,148	35,858	100%
CHINA	32,061	39,417	40,832	39,610	38,574	36,573	33,608	93.73
VIETNAM	0	3	92	1,191	1,675	1,171	817	2.28
TAIWÁN	131	773	436	366	445	333	679	1.89
MÉXICO	785	846	729	565	738	656	453	1.26
JAPÓN	486	372	269	205	125	147	149	0.42

Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

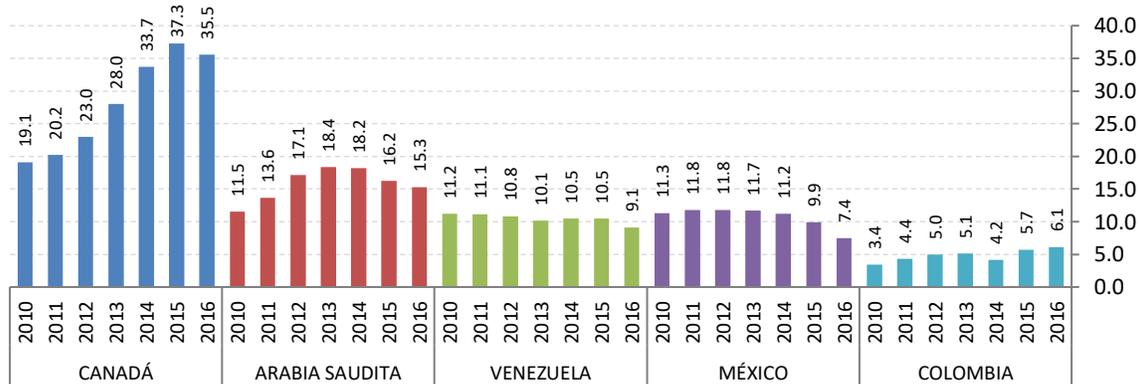
Gráfica 19. Principales proveedores del mercado estadounidense para el producto: 870323, 2010-2016 (Porcentajes)



Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Por otro lado, la participación de México en las importaciones de aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso (270900) se contrajo de 11.3% en 2010 a 7.4%, así como la demanda por este producto por parte de Estados Unidos, el valor total de las importaciones estadounidenses de este bien se redujo más de la mitad entre 2010 y 2016, lo cual sitúa a este producto como retirada. No obstante, en 2016 se ubicó como el segundo producto más importado por Estados Unidos, véase Cuadro 28 y Gráfica 20.

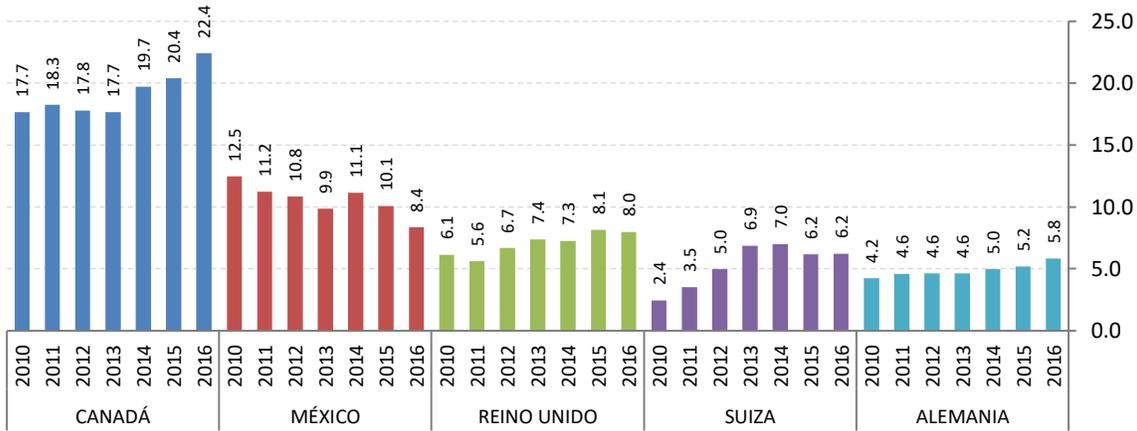
Gráfica 20. Principales proveedores del mercado estadounidense para el producto: 270900, 2010-2016 (Porcentajes)



Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Por su parte, con relación al tercer producto más importado por el mercado estadounidense correspondiente a la sub-partida 980100 (importaciones de artículos exportados y devueltos; importaciones de animales exportados y devueltos dentro de 8 meses), en el periodo que se reporta, si bien, México se ha mantenido como el segundo proveedor, con una participación en 2016 de 8.37%, dicho producto representó una oportunidad perdida para México, al registrar una caída en su participación de mercado respecto a 2010, sobresale que Canadá domina este mercado con una cuota de 22.4%, véase Cuadro 28 y Gráfica 21.

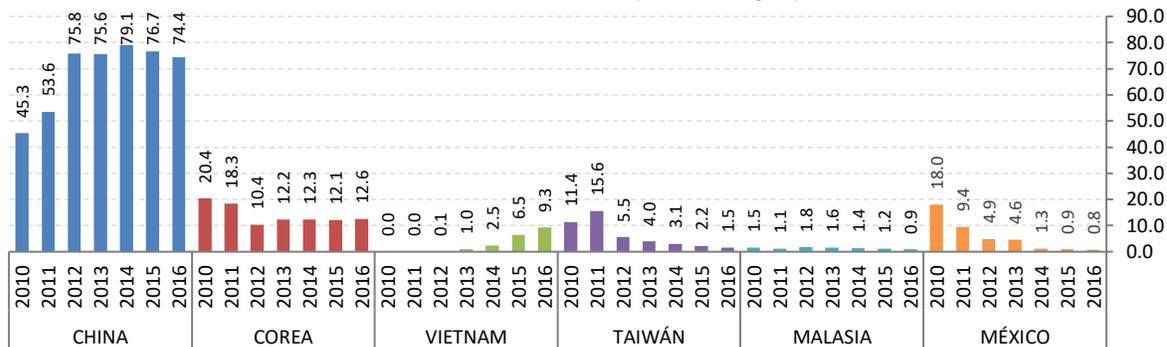
Gráfica 21. Principales proveedores del mercado estadounidense para el producto: 980100, 2010-2016 (Porcentajes)



Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

En cuanto a la telefonía celular "teléfonos móviles" o radiotelefonía (851712), correspondiente al sexto producto más importado de la economía estadounidense, la participación de México en dicho mercado se contrajo de 18.0% en 2010 a 0.8% en 2016, perdiendo participación frente a nuevos competidores asiáticos (Vietnam, Taiwán y Malasia), lo que ubica a este producto como una oportunidad perdida, véase Cuadro 28 y Gráfica 22.

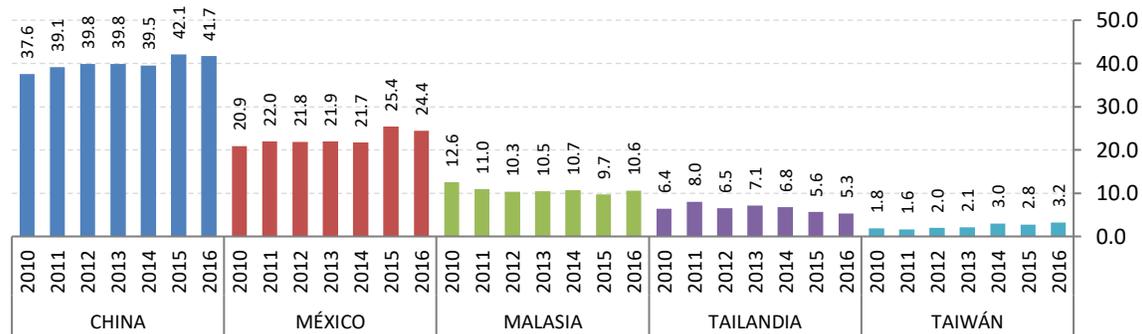
Gráfica 22. Principales proveedores del mercado estadounidense para el producto: 851712, 2010-2016 (Porcentajes)



Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Con respecto a las máquinas para la recepción, conversación y transmisión o regeneradores de voz, imágenes (851762), la Gráfica 23 indica que México aumentó su competitividad en este producto, de presentar una participación en el mercado estadounidense de 20.9% en 2010, ésta se incrementó a 24.4% en 2016, manteniéndose como el segundo proveedor, solo por debajo de China, país que en 2016 registró una participación de mercado de 41.7%; situándose este bien como estrella naciente, véase Cuadro 28.

Gráfica 23. Principales proveedores del mercado estadounidense para el producto: 851762, 2010-2016 (Porcentajes)

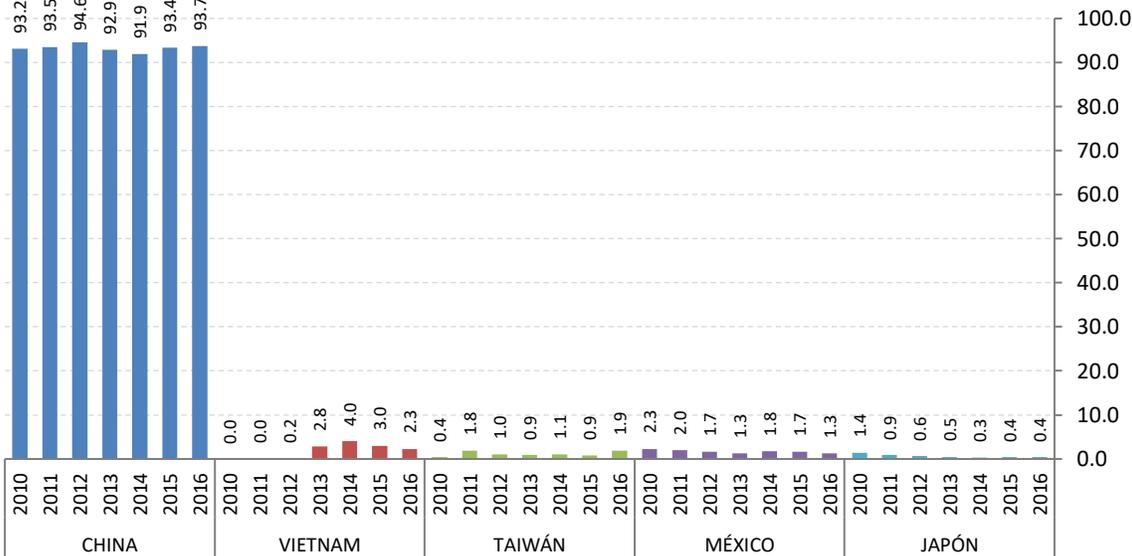


Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Por último, el Cuadro 28 reporta el monto y la participación de las importaciones de máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, digitales, portátiles, de peso <= 10 kg, que estén constituidas, al menos, por una unidad central de proceso, un teclado y un visualizador (847130) entre 2010 y 2016; En dicho lapso, el valor de las importaciones desde México que realizó Estados Unidos disminuyó de 785 millones de

dólares (2.3% del valor de las importaciones totales) en 2010 a 453 millones de dólares (1.3%) en 2016. El aspecto que destacar de esta situación es el desplazamiento que presentó México por Vietnam y Taiwán, así como la superioridad que registra China de este producto en las importaciones estadounidenses, colocándose este bien en la categoría de retirada, véase Gráfica 24.

Gráfica 24. Principales proveedores del mercado estadounidense para el producto: 851762, 2010-2016 (Porcentajes)



Fuente: CEPAL, elaboración propia con datos de MAGIC PLUS.

Conclusiones

El desempeño de la canasta exportadora mexicana en el mercado estadounidense durante el periodo de 2010 a 2016, empleando la metodología de la CEPAL, fue en su conjunto competitivo. La participación de México en dicho mercado pasó de 12.01% a 13.44%, lo que implicó un crecimiento de 1.43 puntos porcentuales, convirtiéndose en el segundo proveedor de la economía estadounidense.

Con base en el análisis de la matriz de competitividad que se deriva del programa MAGIC Plus, de 2010 a 2016 el país reportó un desplazamiento a favor de las estrellas nacientes, de 49.43% del valor total exportado a 65.75%; No obstante, el porcentaje de exportaciones situado en estrellas menguantes, si bien se mantuvo en niveles bajos, durante el periodo de referencia se incrementó de 2.69 a 2.84 por ciento; mientras que el porcentaje de las exportaciones catalogadas como oportunidades perdidas disminuyó de 31.21% en 2010 a 27.07% en 2016. Finalmente, el porcentaje de exportaciones ubicadas en retiradas en 2010 se colocó en 16.67%, en tanto que para 2016 este porcentaje se redujo a 4.34%.

Con estos resultados, en términos generales, México presentó una competitividad elevada, al concentrar la mayor parte del valor exportado en una situación óptima (estrellas nacientes), productos dinámicos del mercado estadounidense en los cuales aumentó su participación. Es decir, la especialización que ha adoptado el país recientemente sigue la dinámica de la demanda estadounidense. Sin embargo, los productos situados en oportunidades perdidas, productos dinámicos en los cuales México perdió participación de mercado, permanecen con un porcentaje elevado (27.07% del valor exportado en 2016).

De esta manera, se esperaría que el país al especializarse en rubros de demanda dinámica, es decir, al seguir un patrón de especialización acorde a las tendencias del mercado estadounidense lograra impulsar su desarrollo anclado al desempeño exportador. No obstante, la contribución de este sector al crecimiento de la economía en su conjunto ha sido débil.

Dicha especialización no ha contribuido a acelerar el crecimiento económico. Lo anterior se explica, en gran medida, por el grado de concentración que se ha generado, son muy pocos los productos que agrupan un alto porcentaje de las exportaciones; además, la mayor parte de estos bienes son producidos por grandes empresas transnacionales con fuerte comercio intrafirma y escasos incentivos para articularse con la estructura productiva nacional, lo que ocasiona una pérdida de los beneficios del éxito exportador. Adicionalmente, “su efecto de arrastre sobre el resto de la economía es pequeño por la elevada proporción de insumos y bienes de capital importados que se emplean en su fabricación; sus efectos en el empleo también son menores por tratarse de exportaciones intensivas en capital y tecnología” Máttar, J. (1996: 202).

Además, las actividades exportadoras operan como un sector de enclave con débiles conexiones con el resto de la economía desde el punto de vista del abastecimiento de insumos. Lo que se traduce en más importaciones y, por ende, se genera en el país un bajo valor agregado. “La intensa y sostenida penetración de las importaciones en el mercado interno debilita la capacidad de arrastre del sector exportador al resto de la economía. Efectivamente, la evolución del valor agregado real en las actividades manufactureras tiende a estar débilmente asociada con la de sus exportaciones” Moreno-Brid, Juan Carlos y Ros Bosch, Jaime (2010: 252), al tener una alta dependencia las exportaciones de México con las importaciones de insumos, se genera una desarticulación entre el dinamismo de las exportaciones y la planta productiva nacional.

En particular, a un nivel de desagregación de 2 dígitos del Sistema Armonizado solo los capítulos 87, 85 y 84 correspondientes a Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios; Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos; y Máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, reactores nucleares, calderas; partes de estas máquinas o aparatos, agruparon el 63.71% del valor total

exportado en 2016, cada uno con una participación de 25.44%, 21.01% y 17.26%, respectivamente.

A un mayor nivel de detalle, en 2016 únicamente 10 partidas (8703, 8708, 8704, 8471, 8517, 8528, 8544, 2709, 9401 y 9018) concentraron el 47.7% del valor total exportado. De estos productos de exportación, ocho presentaron un índice de ventaja comparativa revelada mayor a uno, es decir, el país está especializado en dichos rubros.

Incluso, al examinar la canasta exportadora mexicana por sub-partida (6 dígitos del HS) solo 20 productos explican el 46% del valor exportado en 2016, de éstos, 11 de ellos se catalogaron como estrellas nacies, 7 oportunidades perdidas y 2 como retiradas. Si bien México ha logrado una alta especialización en productos dinámicos del mercado estadounidense, es evidente que existe una alta concentración.

Con información del perfil de las empresas manufactureras de exportación que elabora el INEGI, el valor exportado en 2016 fue generado tan solo por 5,901 empresas, de las cuales el 41% correspondió a empresas grandes (con más de 250 empleados). En específico, en el subsector de fabricación de equipo de transporte se concentra el mayor número de empresas que se dedican a la exportación (782), en este subsector el 61% de las empresas son grandes.

Adicionalmente, de acuerdo con la información del INEGI del perfil de las empresas manufactureras de exportación el 88.6% del valor total exportado por las industrias manufactureras en 2016 se produjo por 1427 empresas grandes de más de 500 empleados. Cabe mencionar que los dos principales productos de exportación (automóviles de turismo y para transporte de mercancías) pertenecen a un subsector (fabricación de transporte), en el cual el 95.3% del valor exportado se genera por 341 empresas de más de 500 empleados y concentró el 13.3% del valor exportado en 2016. Sobresale que en este subsector las industrias altamente exportadoras como la automotriz y de autopartes se han visto beneficiadas con programas de apoyo gubernamentales.

En cuanto a la evolución de la estructura de las exportaciones, durante el periodo 2010-2016, se observó una modificación significativa en la contribución al valor total de las exportaciones del capítulo 87 (vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios), la cual pasó de 17.51% en 2010 a 25.44% en 2016, asimismo las exportaciones de máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, reactores nucleares, calderas; partes de estas máquinas o aparatos (84) aumentaron su participación de 14.63% en 2010 a 17.26% en 2016.

En contraste, las máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos (85) disminuyeron su contribución en el valor total exportado de 23.46% en 2010 a 21.01% en 2016. Del mismo modo, los combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas (27) redujeron su participación en el valor exportado de 14.54% en 2010 a 2.95% en 2016.

En particular, sobresale que las exportaciones de los aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso (270900), principal bien exportado en 2010, reportaron una contracción en su participación de 12.8% a 2.6% en el periodo de referencia, lo cual implicó una reducción de 10.2 puntos porcentuales, ocasionado, en buena medida, por la caída en el precio promedio de cotización de la mezcla mexicana, aunado a que la plataforma de exportación en el lapso de referencia permaneció en niveles bajos, originado por el estancamiento en los volúmenes exportados y la menor demanda global.

Así, en el periodo de análisis se aprecia un cambio relevante en la composición de las exportaciones, al situar a los automóviles de turismo, incluidos los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras, con motor de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa, de cilindrada $> 1.500 \text{ cm}^3$ e $\leq 3.000 \text{ cm}^3$ (870323), como el principal producto de exportación en 2016, posición que en 2010 ocupaban las exportaciones de aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso.

Por su parte, el análisis de competitividad realizado a los principales rivales de México en el mercado estadounidense (China y Canadá) de 2000 a 2007 indica que el dinamismo de las exportaciones de China observado en dicho periodo se explica por un incremento en la participación de mercado de los productos catalogados como estrellas menguantes y no por la especialización en productos dinámicos, al tiempo que el desempeño desfavorable de México y Canadá parece estar vinculado con la aceleración de este tipo de exportaciones Chinas en el mercado estadounidense y la especialización en productos no dinámicos, es decir, bienes que presentan baja demanda en la economía estadounidense.

En cuanto al periodo 2010-2016, se registra un menor dinamismo en las exportaciones de China a Estados Unidos con un incremento de participación de 2.05 puntos porcentuales, acompañado de una reestructuración de su canasta exportadora a productos dinámicos (estrellas nacientes), productos en los cuales se reportó un incremento de participación de 2.16 puntos porcentuales, al concentrar el 45.46% del valor exportado en 2016.

Por su parte, en México de 2010 a 2016 se exhibió un incremento en la participación de mercado de 1.43 puntos porcentuales. Este desempeño es el resultado de dos tendencias que se compensan entre sí: un desplazamiento a favor de las estrellas nacientes, productos en los cuales se registró un aumento de 2.90 puntos porcentuales contrarrestado por la pérdida de participación de productos no dinámicos (retiras). Lo anterior indica que China y México en el lapso 2010-2016 han adaptado la estructura de sus exportaciones a la dinámica de la demanda estadounidense.

En cambio, Canadá registró en el periodo de referencia un bajo nivel competitivo, al presentar una contracción en la participación de mercado de 1.76 puntos porcentuales, dicha reducción se originó tanto por una menor participación en productos estancados (estrellas menguantes) como por una mayor concentración del valor exportado en oportunidades perdidas (56.52% del valor total exportado en 2016). Estos resultados sugieren que Canadá está perdiendo participación en productos dinámicos del mercado estadounidense, es decir, no ha seguido la dinámica de la demanda estadounidense y además pierde cuota de mercado en productos no dinámicos.

Con la información antes presentada resultan incuestionable las implicaciones que tendrá la renegociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), para México al destinar más del 80% del valor exportado en 2016 a los países socios de este tratado.

El estudio realizado en la presente investigación resulta ser de utilidad para el diseño de políticas comerciales que promuevan una mayor competitividad internacional, a través una mayor diversificación de la canasta exportadora, un incremento en el contenido tecnológico, así como ampliar la base de empresas nacionales capaces de competir en el ámbito internacional. Adicionalmente, permite identificar aquellos productos que presentan una demanda dinámica en el mercado estadounidense, pero en los cuales el país ha disminuido su participación de mercado (oportunidades perdidas), con la finalidad de promover dichas industrias.

Entre las principales subpartidas que se encuentran en esta clasificación destacan:

- 870323: Automóviles de turismo, incl. los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras, con motor de émbolo "pistón" alternativo de encendido por chispa, de cilindrada $> 1.500 \text{ cm}^3$ e $\leq 3.000 \text{ cm}^3$ (excl. vehículos de nieve y demás vehículos especiales de la subpartida 8703.10).
- 870431: Vehículos automóviles para transporte de mercancías, con motor de émbolo "pistón" de encendido por chispa, de peso total con carga máxima $\leq 5 \text{ t}$ (excl. volquetes automotores de la subpartida 8704.10 y vehículos automóviles para usos especiales de la partida 8705).
- 901890: Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía o veterinaria, n.c.o.p.
- 220300: Cerveza de malta.
- 870422: Vehículos automóviles para transporte de mercancías, con motor de émbolo "pistón" de encendido por compresión "diésel o semi-diésel", de peso total con carga máxima $> 5 \text{ t}$ e $\leq 20 \text{ t}$ (excl. volquetes automotores de la subpartida 8704.10 y vehículos automóviles para usos especiales de la partida 8705).
- 841810: Combinaciones de refrigerador y congelador con puertas exteriores separadas.
- 710812: Oro, incl. el oro platinado, en bruto, para uso no monetario (excl. en polvo).

- 840820: Motores de émbolo "pistón" de encendido por compresión "motores diésel o semi-diésel", de los tipos utilizados para la propulsión de vehículos automóviles del capítulo 87.
- 903289: Instrumentos y aparatos para regulación o control (excl. los hidráulicos o neumáticos, manóstatos, termostatos y artículos y órganos de la partida 8481).

Bibliografía

- (BCG) The Boston Consulting Group. (1973). *"The Experience Curve-Reviewed."*
- Balassa, B. (1965). Trade liberalization and 'revealed' comparative advantage. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, Vol. 33(2).
- CEPAL. (2000). *Guía de Usuario: Un programa de cómputo para analizar la competitividad internacional de países y regiones CAN 2000*. Santiago de Chile .
- CEPAL. (2002). *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe 2000-2001*. Santiago de Chile: Publicación de la Naciones Unidas.
- Condorcet, M. d. (1803). *Compendio de la obra inglesa intitulada La Riqueza de las Naciones*. Madrid, España.
- Durán, J., & Álvarez, M. (2008). *Indicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Dussel, E. (2001). Un análisis de la competitividad de las exportaciones de prendas de vestir de Centroamérica utilizando los programas y la metodología CAN y MAGIC. *Revista de la CEPAL, Serie: Estudios y Perspectivas*(1).
- Engel, E. (1857). "Die Productions- und Consumtionsverhältnisse des Königreichs Sachsen". En M. d.-5. Zeitschrift des Statistischen Bureaus des Königlich-Sächsischen, to *"Die Lebenskosten Belgischer Arbeiter Familien frfther und jetzt," Bulletin de l'institut international de statistique, tome IX, premiere livraison, Rome 1895*.
- Fajnzylber, F. (1988). *Competitividad Internacional: Evolución y Lecciones*. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Ed.) *Revista de la CEPAL*(36).
- Gazol, A. (2008). La apertura comercial veinte años después. En R. C. (coordinadores), *El papel de las ideas y las políticas en el cambio estructural de México*. México: Lecturas de El Trimestre Económico, número 99. UNAM y FCE.
- Guzmán, G. (1976). *El desarrollo latinoamericano y la CEPAL*. Universidad de California: Planeta.
- Hernández, R. (2006). Taller sobre bases de dato. Trade Map. Santiago de Chile: CEPAL.
- Hernández, R., & Romero, I. (2009). *Módulo para Analizar el Crecimiento del Comercio Internacional (MAGIC Plus)*. Sede Subregional en México.: CEPAL, Serie estudios y perspectivas 107.
- Hernández, R., & Romero, I. (2009). *Modulo para Analizar el Crecimiento del Comercio Internacional (MAGIC Plus)*. Manual para el usuario. *Serie Estudios y Perspectivas*(107).

- Internacional Trade Centre. (2014). *Trade Map: User guide. Trade statistics for international business development*. Technical Notes.
- Krugman , P., Obstfeld, M., & Melitz, M. (2012). *Economía Internacional. Teoría y Política*. Madrid, España: PEARSON EDUCACIÓN, S.A.
- Magee, S. (1975). "Prices. Incomes and Foreign Trade", Peter Kenen (comp.), *International Trade and Finance: Frontiers for Research*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Mandeng, O. (1991). Competitividad internacional y especialización. (CEPAL: Santiago de Chile, Ed.) *Revista de la CEPAL*(45).
- Máttar, J. (1996). Desempeño Exportador y Competitividad Internacional: Algunos Ejercicios CAN para México. *Comercio Exterior*, 46(3).
- McFetridge, D. (1995). *Competitiveness: Concepts and Measures*. Carleton University, Canadá: Occasional Paper No. 5.
- Moreno-Brid, J., & Ros Bosch, J. (2010). *Desarrollo y crecimiento en la economía mexicana. Una perspectiva histórica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Mortimore, M., Buitelaar, R., & Bonifaz, J. (2000). México: Un CANálisis de su competitividad internacional. *Serie desarrollo productivo*(62).
- Ortiz Velásquez, S. (2017). La relación comercial triangular de México con Estados Unidos y China en el siglo XXI: efectos en la integración local del aparato productivo mexicano. *Economía Informa (Facultad de Economía de la UNAM) 407 (noviembre-diciembre)*, pp. 18-39.
- Palma, J. (2005). The seven main "stylized facts" of the Mexican economy since trade liberalization and NAFTA. *Industrial and Corporate Change*, 14(6), 941-991.
- Prebisch, R. (1951). Problemas teóricos y prácticos del crecimiento económico. *Publicación de las Naciones Unidas*.
- Rodríguez, O. (1977). Sobre la concepción del sistema centro periferia. *Revista de la CEPAL*(3).
- Rodríguez, O. (1981). *La teoría del subdesarrollo de la CEPAL* (Segunda Edición ed.). México: Siglo Veintiuno.
- Ros, J. (2012). Estudio comparativo de las economías de Canadá y México en el periodo 1994-2011. *CEPAL. Estudios y Perspectivas 136*.
- UNTAD/OMC, C. d. (2006). Trade Map: Estadísticas de Comercio para el desarrollo de los negocios internacionales. Guía del usuario. Geneva, Switzerland.