

**SECTORES POTENCIALES Y SENSIBLES AL COMERCIO INTERNACIONAL DE LAS
REGIONES CENTRO Y CAFETERA DE COLOMBIA**



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Jeane Fernanda Gálvez Sabogal
Mauricio Sánchez Casilimas

Gustavo Junca Rodríguez
Director

Universidad Santo Tomás de Aquino
Facultad de Economía
Maestría en Ciencias Económicas
Bogotá, D.C.
Enero 15 de 2015

A Dios y mi familia (Ángela y Daniel) quienes han sido mi fuerza viva para seguir adelante con esta investigación. Además, agradezco al profesor Gustavo Junca Rodríguez por su acompañamiento en este trabajo de investigación. De igual forma, mil gracias al profesor Luis Fernando Martínez Torres, mi amigo y colega, que con su opiniones permitieron redactar este documento de investigación. Para finalizar, debo mencionar a Carlos Efraín Cubaque Zorro e Ismael Ortiz, colegas que con sus aportes ayudaron para la culminación de esta tesis. Gracias a todos ustedes y los aprecio mucho. Mauricio Sánchez Casilimas

Resumen

Tras la firma de los recientes Tratados de Libre Comercio (TLC) firmados por Colombia con México, Estados Unidos y la Unión Europea, es importante analizar la competitividad de los sectores relacionados con el comercio internacional de la región Centro y la región Cafetera, quienes en conjunto representan más del 50 % del PIB nacional. Por ello, a través de este trabajo, fue necesario identificar los sectores sensibles y potenciales de cada una de las regiones mediante las metodologías CAN-MAGIC y Competitividad Comercial Revelada (CCR) en el periodo 2008 al 2011, utilizando los datos a nivel sectorial según el Código Industrial Internacional Uniforme (CIIU) a 3 dígitos, por país y año. Los resultados muestran que los sectores potenciales para la región Centro están dados con el comercio bilateral con los Estados Unidos y los sectores sensibles de la región Cafetera se dan con la comercialización de producto con la Unión Europea.

Palabras Claves: Competitividad, comercio exterior, sector estratégico, sector potencial, sector sensible, Ventaja Comparativa Revelada, exportaciones, importaciones.

Abstract

After the latest Free Trade Agreement (FTA) signed by Colombia, Mexico, USA and the European Community, is important to analyze the competitiveness of sectors related to international trade in the region Central and the region Coffee, who together represent over 50 % of national GDP. Therefore, as is showed into the present investigation, is necessary to identify the more sensible and potential sectors from each of the mentioned regions through the CEPAL-MAGIC and Commercial Competitiveness Revealed (CCR) during 2008-2011 time periods, using the sectorial data according to the International Standard Industrial Classification (ISIC) at 3 digits level by country and year. The results shows that the potential sectors for the Central region are based on the bilateral trade between them and the United States, and sensitive sectors of the region Coffee are given product marketing with the European Union.

Key Words: Competitiveness, international trading, strategic sector, potential sector, sensitive sector, Commercial Competitively Revealed, exportations, importations.

Contenido

Resumen	V
Lista de figuras	XI
Lista de tablas	XV
Introducción	5
1. Marco Teórico	7
1.1. Conceptos de Competitividad Internacional	8
1.2. Enfoques de Competitividad	10
1.2.1. Enfoque de Ventaja Competitiva	10
1.2.2. Enfoque de Competitividad Sistémica	11
1.2.3. Enfoque de Competitividad Global	12
1.2.4. Enfoque de Determinantes	13
1.3. Mediciones de la competitividad	14
1.4. Estado del Arte	16
2. Caracterización económica de las regiones Centro y Cafetera	19

2.1. Indicadores generales	19
2.2. Actividad industrial	24
2.2.1. Región Centro	24
2.2.2. Región Cafetera	27
2.3. Comercio exterior	30
3. Metodología	35
3.1. Competitividad Comercial Revelada (<i>CCR</i>)	36
3.1.1. Índice de Balanza Comercial Relativa (<i>BCR</i>)	36
3.1.2. Índice de Ventaja Competitiva Revelada (<i>VCR</i>)	37
3.1.3. Análisis de Competitividad Comercial Revelada (<i>CCR</i>)	40
3.2. CAN-MAGIC	40
4. Resultados	43
4.1. Análisis de Competitividad Comercial Revelada para las regiones	43
4.2. Competitividad Comercial Revelada para Colombia	50
4.3. Análisis CAN MAGIC para Colombia	56
5. Conclusiones	69
6. Recomendaciones de política	75
Bibliografía	83
Anexo A: Competitividad Comercial Revelada de cada región	87
Anexo B: Competitividad Comercial Revelada de Colombia	111

Anexo C: Sectores potenciales y sensibles	121
Anexo D: CAN-MAGIC Colombia	131

Lista de figuras

2.1. PIB nacional Vs PIB regional	20
2.2. Actividades económicas en el PIB regional	21
2.3. Actividad económica regional en el PIB nacional	22
2.4. Variables industriales en cada región	23
2.5. Región Centro. Sectores industriales Vs establecimientos	25
2.6. Región Centro. Sectores industriales Vs generación de empleo	26
2.7. Región Centro. Sectores industriales Vs valor agregado	26
2.8. Región Cafetera. Sectores industriales Vs establecimientos	27
2.9. Región Cafetera. Sectores industriales Vs generación de empleo	28
2.10. Región Cafetera. Sectores industriales Vs valor agregado	29
2.11. Región Cafetera. Valor agregado Vs Establecimientos	29
2.12. Región Cafetera. Empleo Vs establecimientos	30

Lista de tablas

2.1. Indicadores de la industria en la región Centro	24
2.2. Indicadores de la industria en la región Cafetera	27
2.3. Comercio bilateral con México	31
2.4. Comercio bilateral con Estados Unidos	32
2.5. Comercio bilateral con la Unión Europea	33
3.1. Competitividad Comercial	39
3.2. CCR	39
3.3. CAN MAGIC	41
4.1. Estados Unidos - Región Centro. CCR	44
4.2. Sectores potenciales de la región Centro	48
4.3. Sectores potenciales de la región Cafetera	49
4.4. Sectores sensibles de la región Centro	49
4.5. Sectores sensibles de la región Cafetera	50
4.6. Estados Unidos - Colombia. CCR	51
4.7. Sectores potenciales de Colombia	54
4.8. Sectores sensibles de Colombia	55

4.9. Colombia-Estados Unidos-CAN MAGIC	57
4.10. Sectores Potenciales de Colombia. CAN MAGIC	59
4.11. Estados Unidos-Colombia-CAN MAGIC	62
4.12. Sectores Sensibles de Colombia. CAN MAGIC	64
5.1. Propuesta de selección de sectores potenciales y sensibles de la Industria en la región Cafetera	70
5.2. Propuesta de selección de sectores potenciales y sensibles de la Industria en la región Centro	71
1. México - Región Centro. CCR	87
2. Estados Unidos - Región Centro. CCR	91
3. Unión Europea - Región Centro. CCR	95
4. México-Región Cafetera. CCR	99
5. Estados Unidos-Región Cafetera. CCR	102
6. Unión Europea - Región Cafetera. CCR	106
7. México - Colombia. CCR	111
8. Estados Unidos - Colombia. CCR	114
9. Unión Europea - Colombia. CCR	116
10. Propuesta de sectores Potenciales de la región Centro	121
11. Propuesta de sectores Sensibles de la región Centro	124
12. Propuesta de sectores Potenciales de la región Cafetera	126
13. Propuesta de sectores Sensibles de la región Cafetera	128
14. Colombia-México-CAN MAGIC	131

15.	Colombia-Estados Unidos-CAN MAGIC	134
16.	Colombia-Unión Europea-CAN MAGIC	137

Introducción

Desde la apertura económica, dada a comienzos de la década de los noventa del siglo pasado, Colombia ha experimentado una serie de reformas en materia económica y política, que si bien habían tenido tímidos antecedentes, marcan desde entonces un periodo de privatizaciones, libertades económicas y financieras, consolidación de monopolios y oligopolios, y la inclusión de nuestro territorio en la mundialización económica.

Ahora bien, una vía que nuestro país ha encontrado para realizar este proceso de integración, son los llamados Tratados de Libre Comercio (TLC's), entre los que se destacan aquellos firmados con México (Vigente a partir de Agosto 2011), con Estados Unidos (Vigente, Mayo 2012) y con la Unión Europea (Vigente, Agosto 2013).

De acuerdo con lo anterior, es claro que el principal objetivo de los países negociadores es incrementar su nivel de desarrollo económico y social, reglamentando las relaciones comerciales y permitiendo aumentar las exportaciones, importaciones e inversiones; de este modo transformar sus ventajas comparativas en ventajas competitivas.

Es decir, tal como lo menciona Bejarano (1995b), citado por Garay (1998, p. 563), La nueva perspectiva de la teoría del comercio internacional se sustenta en que el intercambio entre países no se explica únicamente en las diferencias de recursos, sino a través de una especialización que permita aprovechar economías de escala y avanzar eficientemente en la diferenciación de productos, la innovación tecnológica, la productividad y la organización productiva.

Sin embargo, el dinamismo en el incremento de las exportaciones para aprovechar dichos tratados, tal como lo menciona Fuentes (2008): “está lejos de lo requerido para una inserción exitosa a la economía mundial”; por lo cual, se hace necesario analizar la competitividad internacional de las

regiones Centro y Cafetera con México, Estados Unidos y la Unión Europea.

Cabe anotar que, aunque existe un consenso en cuanto a la importancia de la competitividad (Bonifaz, 1999, p. 21), no lo hay en cuanto a su definición en sí. De acuerdo con la literatura económica, este término se define dependiendo del punto de vista del análisis (empresa o nación), del tipo de producto analizado y del objetivo de la indagación (corto, mediano o largo plazo) (Pineiros, 1999; Citado por Garay 1998, p. 564).

Dentro de las interpretaciones que se le asignan a la competitividad están aquellas relacionadas con los fenómenos macroeconómicos (déficit público, tasa de interés y el tipo de cambio).

Así mismo, se indica que ésta depende de las políticas gubernamentales orientadas para fortalecer el sector exportador o para la protección de un sector industrial, tal como lo hizo los Estados Unidos con la industria automotriz, que a pesar de no ser competitivo respecto a su similar en Japón, debido a la crisis sufrida entre los años 2008 al 2010, el gobierno el país del norte, gracias a políticas públicas, apuesta por éste debido al número de empleo que genera.

De acuerdo con lo anterior, un caso similar fue el de Corea, que hacia la década de los setenta, el interés por los semiconductores, junto con otro tipo de industrias que requerían una gran inversión de capital económico y humano, se acrecentó en el gobierno surcoreano, quien observó que la exportación de estos productos sería clave para la expansión y fortalecimiento de la economía nacional. Se inició entonces, la implementación de políticas tales como el plan sexenal de sustitución de importaciones de seis componentes electrónicos, lo cual promovió el rápido desarrollo de la industria¹

Ahora bien, entre los diferentes enfoques, que sobre competitividad existen, se destacan: *el enfoque de Determinantes* (Porter, 1990), el cual busca identificar los factores y las acciones que influyen en ella según la entidad de referencia. El *Sistémico*, quien examina las interacciones entre los elementos que integran dinámicamente los sistemas productivos (López, 9-10). El de *Medición*, que se basa en la construcción de modelos de medición y comparabilidad de la competitividad a cada nivel (García, J., Pulecio, J., p.141).

Por su parte, en cuanto a la medición de la competitividad, y de acuerdo al concepto adoptado de competitividad o al nivel de confiabilidad, hoy en día existen diferentes tipos mediciones, entre los

¹<http://www.revistancorea.com/economia/de-los-griegos-a-los-coreanos-la-industria-de-los-semiconductores-en-corea/>

que se destacan: *World Competitiveness Yearbook*, elaborado por el International Institute for Management Development (IMD); *Global Competitiveness Report* diseñado por el Foro Económico Mundial; *Mediciones de competitividad por medio de la teoría del Comercio Internacional* que a través de sus dos metodologías (CAN MAGIC y CCR) través de este método de comercio internacional se revela el grado de competitividad de un producto.

Tras la firma de los diferentes tratados que Colombia ha suscrito con cada uno de sus socios comerciales, fueron necesarios realizar estudios que midieran la competitividad y su afectación en cada uno de los sectores productivos en el territorio nacional. Entre uno de los trabajos que miden dicha competitividad en Colombia es el realizado por Jorge Luis Garay (1998), titulado *Colombia: Estructura, industrialización e internacionalización* cuyo objetivo fue el de determinar, a través de la CCR, la evolución del comercio exterior de Colombia con los mercados de referencia.

De igual forma, como lo reseña Fuentes (2008, p. 7) “se hicieron estudios más específicos: el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Proexport y la ANDI, con Araujo Ibarra & Asociados S.A (2006), con el objetivo de analizar la oferta exportable de nueve regiones colombianas en el mercado estadounidense⁵; el de Hausmann y Klinger (2007) y el de International Development Ireland-IDI (2007) para identificar los productos o sectores (no se incluye servicios) tradicionalmente no exportados que podrían ser altamente estratégicos para Colombia en el mediano plazo”.

En el ámbito regional, el estudio realizados por el Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID) para el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. en el año 2005 y titulado *Las barreras al comercio de bienes y servicios de Bogotá una visión desde las negociaciones del TLC*. El cual permitió identificar los productos estratégicos para Bogotá y Cundinamarca de acuerdo con el TLC con los Estados Unidos, utilizando las metodologías CAN MAGIC y CCR.

De igual manera, el estudio elaborado por la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico de Bogotá D.C. junto con la Universidad Central en el 2012, titulado *Sectores sensibles y potenciales a los TLC's con Estados Unidos, Unión Europea, México y Corea* identificó, por medio de CAN MAGIC Y CCR, los productos potenciales y sensibles para Bogotá frente al comercio bilateral de bienes con los Estados Unidos y México con quienes tenemos un acuerdo vigente, así como con la Unión Europea y Corea.

Además, la investigación elaborada en 2008 por Anyella Fuentes, titulado como *Análisis y evaluación de la competitividad del sector externo de la economía regional y de Santander*, que permitió reflexionar entorno a las posibilidades y potencialidades internacionales que posee la Región Nororiental del país y específicamente Santander, teniendo presente la metodología CEPAL MAGIC Y CCR.

Junto a lo anterior, existen otros estudios regionales tales como: *Indicadores de competitividad en la costa Caribe colombiana* el cual aplica los modelos del (IMD); *EL programa de competitividad para Caldas, 2000*, elaborado por el CRECE y, de igual manera, está el *Santander: Entorno competitivo de los negocios frente al mundo*, estudio realizado conjuntamente por la Universidad de los Andes y la Cámara de Comercio de Bucaramanga en el año 2006.

Gracias a que no existe un estudio que aborde, conjuntamente, la competitividad de los sectores relacionados con el comercio exterior la región Centro y Cafetera de Colombia, el presente trabajo permitió, acogiendo las metodologías (CAN MAGIC Y CCR), identificar los sectores potenciales y sensibles de cada una de las regiones con cada uno de los diferentes socios comerciales (México, Estados Unidos y la Unión Europea). Entendiendo por sectores *potenciales* a aquellos sectores en donde se exporta mucho más de lo que se importa y se cuenta con la posibilidad de mejorar las tasas de exportaciones hacia el mercado internacional; mientras que los sectores *sensibles* son aquellos donde se importa más de lo que se exporta y esas tasas de importación han ido creciendo en el comercio bilateral.

Así, por ejemplo, sectores como *elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas, elaboración de papel, cartón y productos de papel y cartón, elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivadas, e industrias manufactureras*, entre otros, son potenciales únicamente para el comercio bilateral de la región Centro con los Estados Unidos. Por su parte, el sector catalogado como *fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales* es potencial, exclusivamente, de la región Cafetera con México. Así mismo, *fabricación de sustancias químicas básicas* es un sector sensible de la región Cafetera en el comercio bilateral con la Unión Europea.

Además, esta investigación permite ser un apoyo para todos aquellos encargados en hacer políticas económicas y puedan diseñar estrategias para hacer frente al comercio internacional, en donde se fortalezcan los sectores que, a pesar no ser significativamente exportadores, en Colombia se

han considerado de Talla mundial o aquellos que pertenezcan al Programa de Transformación Productiva (PTP), adscrito al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Finalmente, para nuestros lectores, nos permitimos indicar la estructura del presente documento:

En la primera sección, se presenta una serie de definiciones y enfoques teóricos sobre el concepto de competitividad, los cuales se convirtieron en el soporte conceptual de la investigación.

A continuación, se muestra, en forma conjunta, algunos datos coyunturales comparativos entre las regiones de estudio (Cafetera y Centro) y el resto del Colombia, en un periodo comprendido entre los años 2008 y 2011; además, se presenta una descripción de los principales sectores exportadores e importadores de cada una de estas dos regiones con sus socios comerciales (México, Estados Unidos y la Unión Europea).

En la tercera parte se describen las dos metodologías tomadas como referencia para el análisis de las regiones: CAN MAGIC y Competitividad Comercial Revelada (CCR), las cuales permitieron clasificar los sectores potenciales y sensibles de cada una de las regiones con respecto a los tratados firmados con México, Estados Unidos y la Unión Europea.

La cuarta sección, muestra como resultado la clasificación concreta propuesta por el equipo investigador, respecto a los sectores potenciales y sensibles que se generan en las regiones de estudio, tras la firma de los tratados de libre comercio con los tres socios en mención.

Finalmente, se plantean las conclusiones de la investigación a la vez que se propone una serie de medidas que pretenden fortalecer aquellos sectores económicos potenciales y sensibles en las regiones de estudio y que pueden ser tenidos en cuenta para el resto de Colombia.

Capítulo 1

Marco Teórico

Un punto de partida para analizar cualquier dinámica comercial, es reconocer los nuevos modelos económicos que las rigen; en este sentido y para la presente investigación, se reconoce que las exportaciones se constituyen en un motor de crecimiento y desarrollo para cualquier país o región, insertándolo en un contexto global, hasta tal punto que, como se menciona en el Informe sobre el comercio y el desarrollo (2011), “El grado de integración e interdependencia económica del mundo de hoy no tiene precedentes, por lo que la economía globalizada no puede funcionar en beneficio de todos sin la solidaridad y la cooperación internacionales”. (Informe sobre el comercio y el desarrollo, 2011).

Una vía, que la economía mundial ha encontrado para realizar este proceso de integración, son los llamados Tratados de Libre Comercio (TLC) donde los países negociadores buscan incrementar su nivel de desarrollo económico y social, reglamentando sus relaciones comerciales y permitiendo aumentar las exportaciones, importaciones e inversiones, transformando sus ventajas comparativas en competitivas.

Esto quiere decir que determinar la competitividad de un producto en el mercado internacional no sólo depende de sus ventajas comparativas relacionadas a factores naturales favorables y a menores costos relativos en la producción, sino también, depende de la estructura y los costos de transporte y comercialización hasta el lugar donde es comercializado. Por lo cual, La competitividad se ve afectada por: tasa de cambio, la calidad y grado de diferenciación del producto, la estacionalidad de la producción, el mercado y las políticas gubernamentales tanto del país que exportan, como

del país importador (Giacinti 2012).

1.1. Conceptos de Competitividad Internacional

Aunque el concepto de competitividad implica que las características del productor de un país determinado, tales como costos, precios o factores tecnológicos, se compara con el de los productores de otro país o de una región conformada por varios países; no existe un consenso en cuanto a la importancia de la Competitividad Internacional (Bonifaz, 1999, p. 21) y de acuerdo con la literatura económica, es un término que no está definido totalmente para los economistas, ni mucho menos su forma de medición.

En otras palabras, definir la Competitividad Internacional “pone de relieve no sólo la falta de consenso acerca del concepto en la literatura económica sino también la ambigüedad y dificultad que el mismo encierra” (Chudnovsky & Porta 1990, p.6).

Por ejemplo, para algunos autores la Competitividad Internacional se refleja en la comparación de los precios entre una empresa y otra (Ministerio de Economía y Finanzas del Uruguay, 2006); para otros, la competitividad es un concepto que depende del punto de vista del análisis (nación, empresa); del tipo de producto analizado (bienes básicos, cadenas productivas) y del objetivo de la indagación (corto, mediano o largo plazo, explotación de mercados) (Pineiros, 1999; Citado por Garay 1998, p. 564).

Es pertinente entonces mencionar algunas de las principales definiciones de Competitividad Internacional utilizadas en la literatura.

Algunas definiciones que involucran el nivel de vida

- “Es el grado en que una nación puede, bajo condiciones de mercado libre, producir bienes que satisfagan los requerimientos de los mercados internacionales y, simultáneamente, mantener o expandir los ingresos reales de sus ciudadanos (President Commission on Industrial Competitiveness 1985, citado en Garay, 1998: 565; citado por García, 2007)”
- “Grado por el cual un país produce bienes y servicios que satisfacen las exigencias del mercado internacional y simultáneamente expande su PIB y su PIB per cápita al menos tan rápidamente como sus socios comerciales” (Jones & Treece, 1988; citado por Garay, 1998).

- “la producción de bienes y servicios de mayor calidad y de menor precio que los competidores domésticos e internacionales, que se traduce en crecientes beneficios para los habitantes de una nación al mantener y aumentar los ingresos reales” (Porter 1990, citado en García, 2007).
- “Capacidad de una economía para crecer su producción a altas tasa, de manera sostenida y que promueva el más alto grado posible de mejoramiento permanente del bienestar de la población” (Ramírez, Osorio, & Parra-Peña, 2007).
- “Competitividad es el proceso de expansión de la oferta exportable y penetración de mercados externos, con el consecuente mejoramiento en el nivel de vida de la población” (Villareal, 2003, p. 187).
- “Una economía es competitiva si es capaz, a través de sus exportaciones, de pagar las importaciones necesarias para su crecimiento, crecimiento que debe estar acompañado de un aumento en el nivel de vida” (Coriat, 1994, p. 74).

Algunas definiciones de la economía nacional

- “La competitividad comercial es capacidad de un país de competir eficazmente con la oferta extranjera de bienes y servicios en los mercados domésticos y extranjero”. (Ten Kate, 1995, citado en Garay, 1998, p.564)
- “Una economía es competitiva en la producción de un determinado bien cuando puede por lo menos igualar los patrones de eficiencia vigentes en el resto del mundo, en términos de la utilización de recursos y de la calidad del bien”. (Garay, 1998, p. 564)
- “La competitividad se define como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad”. (WEF, 2013; citado por el Consejo Privado de Competitividad, 2013, p. 12).
- “La competitividad es una reconsideración de un gran conjunto de indicadores, ninguno de los cuales cuenta la historia total sino que juntos proveen un foco de atención altamente legítimo” . (Cohen, 1994)

Algunas definiciones de la firma o sector

- “La competitividad industrial es una medida de la capacidad inmediata y futura del sector industrial para diseñar, producir y vender bienes cuyos atributos logren formar un paquete más atractivo que el de productos similares ofrecidos por los competidores: el juez final es el mercado”. (European Management Forum, 1980, citado por Chesnais, 1981, p. 10; citado por Chudnovsky, 1990, p. 7).
- “Significa la capacidad de las empresas de un país dado para diseñar, desarrollar, producir y colocar sus productos en el mercado internacional en medio de la competencia con empresas de otros países”. (Alic, 1997; citado por Garay, 1998, p. 564).
- “significa la capacidad de las empresas de un país dado de diseñar, desarrollar, producir y vender sus productos en competencia con las empresas basadas en otros países”. (Alic, 1987, pag. 5; citado por Chudnovsky & Porta, 1990, p.7).
- “Es la capacidad de una industria o empresa para producir bienes con patrones de calidad específicos, utilizando más eficientemente recursos que empresas o industrias semejantes en el resto del mundo durante un cierto período de tiempo”. (Haguenauer, 1990; citado por Garay, 1988, p. 564).

1.2. Enfoques de Competitividad

En las últimas dos décadas, los estudios que sobre competitividad se han realizado ampliaron el objeto de análisis, como por ejemplo: de la empresa a los países, a los sectores productivos, a las regiones de un país y a las regiones supranacionales, tal como aparece en los estudios de (Porter, 1990 y WEF, 1999, 2000), (Garay, 1998), (SUBDERE, 1999, López s.f.) respectivamente, tal como lo menciona García (2007).

1.2.1. Enfoque de Ventaja Competitiva

Hablar de ventaja competitiva es tener presente a Michael Porter quien elaboró el concepto microeconómico de competitividad. Para él, la estrategia (habilidad o destreza) competitiva permite alcanzar el éxito o fracaso en una empresa.

Porter considera que no es importante decir que una nación tiene competitividad comparativa si exporta las mercancías aprovechando al máximo los factores en donde esté mejor dotada, tal como lo decía Adam Smith y David Ricardo. Por el contrario, se deben crear las condiciones necesarias: innovación en todos sus procesos y productos, flujo constante de información sobre el mercado y de sus competidores, recursos humanos especializados y científicos; para desplegarlos a un conjunto de sectores.

El éxito radica en implementar Diamante de competitividad, cuyas aristas son las estrategias, estructuras y rivalidad de las empresas, las condiciones de la demanda, las condiciones de los factores, así como las industrias afines o de apoyo; la competitividad industrial proviene en medida determinante de la capacidad local y nacional. Además, Porter se centra en los clústers de empresas y en las empresas subcontratistas y de servicios que apoyan a las primeras.

Sin embargo, para que el diamante de competitividad funcione, el papel del estado debe ser el de estimulador para que las empresas puedan lograr la ventaja competitiva. Es decir, debe crear el entorno para que las empresas puedan mejorar las ventajas competitivas de los agrupamientos, mediante la introducción de nuevas tecnologías y la creación de sectores nuevos.

1.2.2. Enfoque de Competitividad Sistémica

El concepto de competitividad sistémica constituye un marco de referencia para los países tanto industrializados como en desarrollo. Dicho concepto surge debido a la inexistencia o insuficiencia de un entorno empresarial eficaz para alcanzar la competitividad (Garay, 1988, p. 567).

Según Esser (1996), los elementos principales para este concepto de competitividad sistémica, están dados por: énfasis en la innovación como factor central del desarrollo económico; una organización empresarial capaz de innovar en todas las áreas operativas de una empresa; y redes de colaboración orientadas a la innovación y apoyadas por diversas instituciones en un contexto institucional con capacidad para fomentar la innovación. Bajo esta perspectiva, la empresa debe ser entendida como una entidad que se encuentra dentro de una sociedad y un mercado al mismo tiempo.

Para ello, el Estado tiene como principal función de proporcionar las políticas económicas y legales necesarias para que las compañías, a través de: proveedores y servicios orientados a la producción, la competencia de los mismos sectores de producción de países extranjeros, etc., obtengan el éxito o el fracaso en la búsqueda su competitividad.

En otras palabras, si se desarrolla una mejor política de mercado junto con prácticas organizacionales más aptas aplicando tecnologías actuales y generando ventajas competitivas específicas para conseguir, finalmente, una competencia tecnológica nacional. Si esto se logra, habrá una creciente demanda tanto sobre las compañías competitivas como sobre las instituciones y políticas específicas de ese sector (Messner & Meyer, 1994, p. 75).

Por lo cual, la competitividad es entendida como el resultado de la interacción entre cuatro niveles económicos y sociales: micro, macro meta y meso.

1.2.3. Enfoque de Competitividad Global

La competitividad global parte de un fenómeno observado de muchos países desarrollados, el cual consistía en asimilar la competitividad con base en la disminución de los costos, que para Coriat es inaceptable, ya que hay doce factores relacionados con ésta. Aún más, son muy decisivas y determinantes las restricciones sobre la competitividad que existen con el avance en los procesos de globalización económica y financiera.

Además, las restricciones a la eficiente inserción de las empresas al ámbito internacional se pueden clasificar como de demanda y oferta. Para la primera de ellas, como elementos esenciales en la competitividad, es necesario satisfacer los requerimientos internacionales en normas técnicas, diferenciación de productos y adaptación a normas culturales y demandas particulares de los consumidores.

En cuanto a la oferta, es necesario tener la suficiente capacidad de adaptación y desarrollo de cambios técnicos novedosos, tanto del producto como del proceso, para asegurar condiciones propicias para la competencia en el mercado y sostenerse en él.

En este contexto debe diferenciarse la Competitividad Costo y la Competitividad No Costo, a los diferentes niveles tanto micro como macroeconómicos.

1. **Competitividad Costo** cuyos elementos principales son:

- Costo del Trabajo (salarios directos e indirectos). En él debe existir una productividad del trabajo por hora y por tiempo de trabajo.
- Costo de Capital. Son aquellos que giran alrededor del financiamiento del equipamiento y del capital físico. Por ejemplo: tasa de interés, fiscalidad, productividad del capital, reducción de los desperdicios y aumento del tiempo de uso.
- Costo de Insumos. Las relaciones de asociación con los proveedores de insumos permite bajar su costo y asegurar el abastecimiento a largo plazo. Otro elemento importante son las políticas de calidad total con el fin de eliminar los consumos inútiles y reducir los desperdicios durante la producción.

2. **Competitividad No Costo**

- Capacidad Instalada, el cual evita un racionamiento en caso de aumento de la demanda.
- Capacidad de adaptarse a las normas técnicas.
- Capacidad de diferenciar los productos para orientarse a aquellos que son más demandados.
- Tiempos de entrega.
- Eficacia de las redes e interfaces.

1.2.4. **Enfoque de Determinantes**

Enmarcado en la teoría económica del crecimiento (Sala-i-Martín, 2000). Por lo cual, define como “la capacidad de la empresa para formular y aplicar estrategias coherentes que le permita ampliar, de manera duradera, una posición significativa en el mercado” (Garay, 1998, pg. 569).

Para ello, se identifican tres grupos de factores:

- **Empresariales.** Relacionado con todo tipo de estrategia empresarial tales como: tecnológicas, financieras, marketing, abastecimientos, gestión y de recursos humanos.
- **Sistémicas.** Relacionadas con el contexto económico y social de cada país. Entre ellas está: macroeconómicas (PIB, tasa de interés, tipo de cambio, etc); de infraestructura (insumos

básicos, tecnología, transporte, energía y demás); sociales (mano de obra, educación, seguridad social, etc.); y regulatorias (políticas industrial, tecnológicas, tarifarias, tributarias y de comercio exterior).

- **Sectorial.** Ligadas a las características de cada sector que describen el funcionamiento del mercado. Estos factores son, en primer lugar, la normatividad específica (impuestos, política comercial, etc) y luego están las estructuras del mercado (tamaño de las empresas, relación entre abastecedores y compradores, diferenciación del producto, etc.)

En otras palabras, Los dos primeros afectan la competitividad en los diferentes sectores industriales. El último, afectan las especificidades de cada rama de la producción. Es decir, y de forma general, debe tener en cuenta los procesos internos de la empresa y a la industria como las condiciones económicas e institucionales del ambiente productivo (Garay, 1998).

1.3. Mediciones de la Competitividad Internacional

Hoy en día, cada país se preocupa en diseñar políticas que les permitan un desarrollo sostenible y productivo. Dichas políticas están sujetas al aumento o descenso de su competitividad internacional; la cual, para efectos prácticos debe ser medible.

Actualmente en el mundo existen varios tipos de mediciones que se diferencian entre sí, ya sea por el nivel de complejidad y confiabilidad asumido ó por el concepto de competitividad que hayan adoptado. Entre ellos destacamos:

- **Word Competitiveness YearBook (WCY).** Método elaborado desde 1989 por el International Institute for Management Development (IMD), el cual se basa en el Diamante de la ventaja competitiva desarrollado por Michael Porter en 1993. Su prioridad es analizar y calificar las habilidades de las naciones para crear y mantener un entorno que apoye la competitividad de las empresas (Cabrera, López, & Ramírez, 2011).

Ahora bien, la evaluación de competitividad se hace a través de 230 criterios agrupados en 8 factores: Disponibilidad y calificación de los recursos humanos, eficiencias de las políticas gubernamentales en generar competitividad, inserción internacional en el comercio y en los flujos de inversión, infraestructura, evaluación macroeconómica de la economía doméstica,

eficiencia del manejo empresarial en cuanto a capacidad innovadora, utilidad y conducta responsable, eficiencia del mercado de capitales y de los servicios financieros, capacitación científica y tecnológica y desarrollo de la investigación básica y aplicada.

Este indicador permite comparar un grupo importante de países según su clasificación general y su clasificación según cada uno de los ocho factores principales. Así se puede apreciar elementos más detallados de sus capacidades de competir (Bonifaz & Montimore, 1999, p. 25).

Una de las limitaciones es en la complejidad de obtener los indicadores, el nivel de respuesta de las encuestas, además de la inevitable subjetividad.

- **Global Competitiveness Report (GCR).** Elaborado por el Fondo Económico Mundial desde 1979. El objetivo fundamental de este reporte ha sido evaluar el potencial de las economías del mundo para lograr un crecimiento económico sostenido en el mediano y largo plazo (Cabrera, López, & Ramírez, 2011).
- **Mediciones de competitividad por medio de la teoría del Comercio Internacional.** A través de este método de comercio internacional se revela el grado de competitividad de un producto. Éstas son:
 - **Análisis de la Competitividad de las Naciones (CAN).** Calculado por la CEPAL, da un análisis de la competitividad internacional de los países desde un enfoque global hasta el análisis detallado de sectores del comercio internacional. La metodología del CAN se basa en la evaluación del nivel de penetración y participación de los países en un ámbito de comercio específico, sin buscar hacer referencia a los factores explicativos.
Sin embargo, presenta como limitación, “la no explicación de los factores que subyacen la competitividad detectada y no separa la competitividad lograda en bases sostenibles a largo plazo de aquellas alcanzadas de forma espuria” (Bonifaz & Montimore, 1999, p. 27).
 - **Competitividad Comercial Revelada (CCR).** Esta metodología establece el índice Ventaja Competitiva Revelada (VCR) como determinante de la posición competitiva que los flujos de comercio revelan para región, país o producto. Es decir, es un indicador que se construye para cada sector, relacionando la participación relativa del país

en el mercado mundial de cada sector con su participación en el comercio mundial total. Además, hace referencia al desempeño comercial propio del país en análisis, reconociendo que es posible que exista, simultáneamente, flujos de comercio para un bien.

La ventaja de su aplicación radica en que usa información del comercio internacional para determinar el grado de competitividad que tiene un producto de un país determinado. Es otras palabras, las ventajas comparativas entre naciones pueden ser reveladas por el flujo del comercio de mercancías, por cuanto el intercambio real de bienes refleja los costos relativos y también las diferencias que existen entre los países, no necesariamente por factores de mercado.

Además, gracias a la aplicación de dicho indicador, se puede concluir que una economía que participa del comercio internacional tiene por definición sectores que son más competitivos y otros que lo son menos. Además, deja de tener sentido hablar de la pérdida o del incremento de la competitividad de una economía en su conjunto. Lo que sí puede suceder es que se produzca un cambio en la estructura de ventajas comparativas tal que sectores que antes eran competitivos dejen de serlo.

Sin embargo, ante las restricciones de información tan detallada que se necesita para hacer su análisis, se hace necesario trabajar con el índice de Balanza Comercial Relativa (*BCR*) propuesto por Balassa (1979).

Dentro de las limitaciones de este modelo tiene que ver, en primer lugar, con la ausencia de explicaciones estructurales que los factores inducen los cambios en el nivel de participación en el mercado, de un determinado sector o producto; es decir, no separa la competitividad lograda a largo plazo de aquellas logradas de forma espuria. Asimismo, poco contribuyen con la identificación de sectores innovadores que puedan inducir cambios en las apuestas económicas regionales; por ello es posible tener resultados de sectores con una relevancia especial pero con un nivel no estratégico en la actividad de la economía regional.

1.4. Estado del Arte

Tras la firma de los diferentes tratados que Colombia ha suscrito con cada uno de sus socios comerciales, fueron necesarios realizar estudios que midieran la competitividad y su afectación en

cada uno de los sectores productivos en el territorio nacional. Entre uno de los trabajos que miden dicha competitividad en Colombia es el realizado por Jorge Luis Garay (1998), titulado *Colombia: Estructura, industrialización e internacionalización* cuyo objetivo fue el de determinar, a través de la CCR, la evolución del comercio exterior de Colombia con los mercados de referencia.

Junto a éste, se encuentra el de la CEPAL, el cual se centró en el comportamiento del comercio internacional y el desempeño competitivo de las exportaciones colombianas mediante la estimación del modelo CAN.

Así mismo, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Proexport y la ANDI, con Araujo Ibarra & Asociados S.A (2006), con el objetivo de analizar la oferta exportable de nueve regiones colombianas en el mercado estadounidense; el de Hausmann y Klinger (2007) y el de International Development Ireland-IDI (2007) para identificar los productos o sectores (no se incluye servicios) tradicionalmente no exportados que podrían ser altamente estratégicos para Colombia en el mediano plazo.

En el ámbito regional, el estudio realizados por el Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID) para el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. en el año 2005 y titulado *Las barreras al comercio de bienes y servicios de Bogotá una visión desde las negociaciones del TLC*. El cual permitió identificar los productos estratégicos para Bogotá y Cundinamarca de acuerdo con el TLC con los Estados Unidos, utilizando las metodologías CAN MAGIC y CCR.

De igual manera, el estudio elaborado por la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico de Bogotá D.C. junto con la Universidad Central en el 2012, titulado *Sectores sensibles y potenciales a los TLC's con Estados Unidos, Unión Europea, México y Corea* identificó, por medio de CAN MAGIC Y CCR, los productos potenciales y sensibles para Bogotá frente al comercio bilateral de bienes con los Estados Unidos y México con quienes tenemos un acuerdo vigente, así como con la Unión Europea y Corea.

Además, la investigación elaborada en 2008 por Anyella Fuentes, titulado como *Análisis y evaluación de la competitividad del sector externo de la economía regional y de Santander*, que permitió reflexionar entorno a las posibilidades y potencialidades internacionales que posee la Región Nororiental del país y específicamente Santander, teniendo presente la metodología CEPAL MAGIC Y CCR.

Para finalizar, existen otros estudios regionales tales como: *Indicadores de competitividad en la costa Caribe colombiana* el cual aplica los modelos del (IMD); *EL programa de competitividad para Caldas, 2000*, elaborado por el CRECE y, de igual manera, está el *Santander: Entorno competitivo de los negocios frente al mundo*, estudio realizado conjuntamente por la Universidad de los Andes y la Cámara de Comercio de Bucaramanga en el año 2006.

Capítulo 2

Caracterización económica de las regiones Centro y Cafetera

2.1. Indicadores generales

Para el año 2013, según el Índice Departamental de Competitividad, Bogotá y Antioquia tienen los mayores índices de competitividad en factores como condiciones básicas, eficiencia y sofisticación e innovación; ocupando el primero y segundo puesto, respectivamente. Además, y con un puntaje sobre 10, departamentos como Caldas (4.94), Risaralda (4.64) y Quindío (4.24), quienes conforman parte de la región Cafetera en estudio, están dentro de los primeros 10 departamentos colombianos con mayores índices de competitividad (Consejo Privado de Competitividad, p.23).

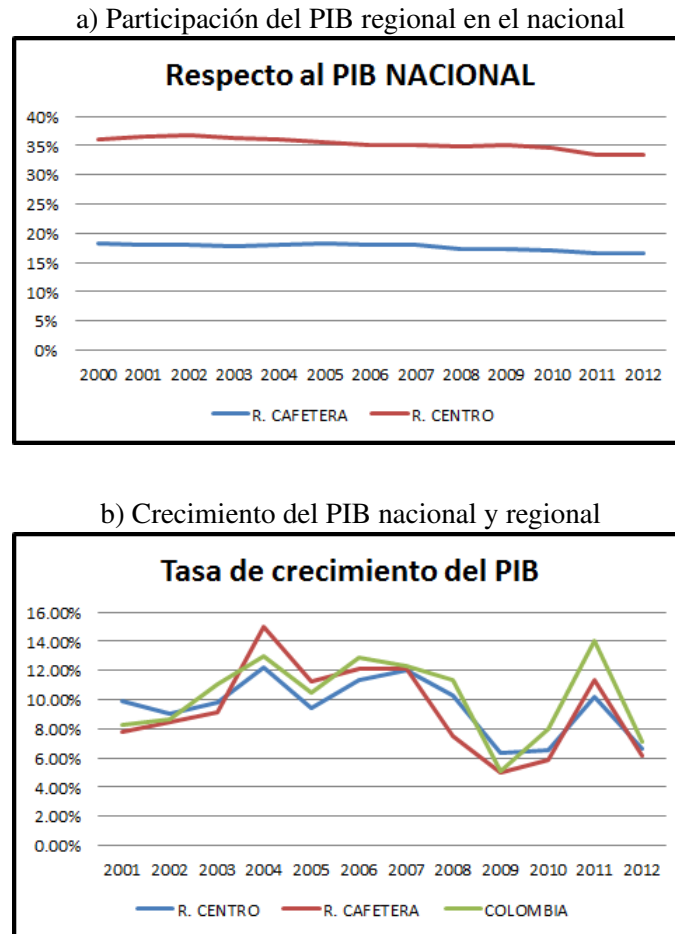
Ahora bien, el crecimiento económico de cada una de las regiones ha sido muy similar al comportamiento nacional. La producción de las regiones Cafetera y Centro, en un lapso de tiempo que comprende desde el año 2000 hasta el 2012, en el total nacional fue, en promedio, de 17.66% y 35.3% respectivamente, porcentajes que destacan la importancia de estudiar las dos regiones en el ámbito nacional.

A pesar de que la economía en cada una de las regiones creció durante este periodo de tiempo a una tasa superior promedio del 9.3%, este crecimiento no se ha mantenido siempre, puesto que se ha visto afectado en ciertos periodos de tiempo, como por ejemplo, la gran crisis económica que

20CAPÍTULO 2. CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA DE LAS REGIONES CENTRO Y CAFETERA

surgió en el año 2008, momento en el cual, se pasó de una tasa de crecimiento superior al 10 % a tasas entre el 5 y 6 % (Ver Figura 2.1).

Figura 2.1: Relación entre el PIB nacional con el PIB regional

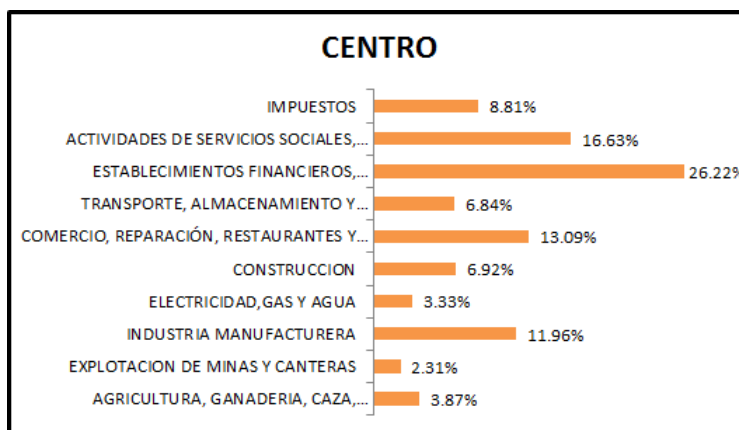
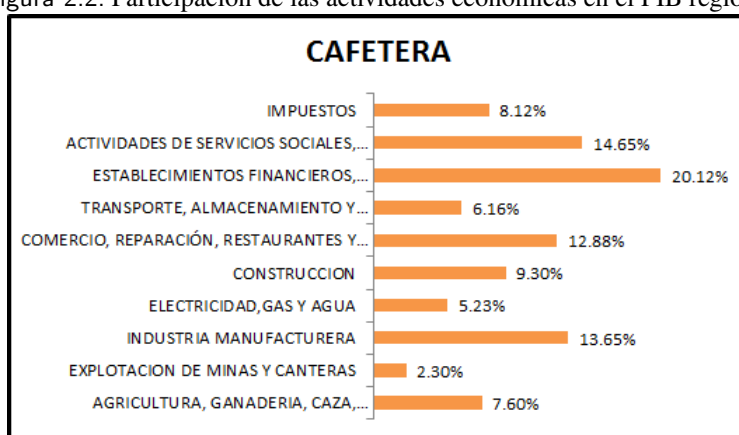


Fuente: Dane. Cálculos propios

Dadas las diferentes actividades económicas de cada una de las regiones, en un periodo comprendido entre el 2008 y 2011, existen 4 actividades económicas muy similares en cuanto a su aporte al PIB regional, éstas son: *servicios financieros*, *servicios sociales*, *industria manufacturera* y *comercio*; todas ellas superiores al 12% de su producto interno. De igual forma, los impuestos y la construcción, son sectores significativos en el PIB regional.

Podemos ahora comparar los aportes realizados por las dos regiones al sector *agricultura, caza y ganadería*, encontrando que en cuestión porcentual la región Cafetera supera en casi un 3.8 % a la región Centro; sin embargo, si revisamos los ingresos que para cada región aporta el sector, encontramos que son superiores en la región Centro, ya que recibió cerca de 7.17 billones de pesos, en tanto que la región Cafetera captó 6.98 billones en el mismo periodo de tiempo. (Ver Figura 2.2).

Figura 2.2: Participación de las actividades económicas en el PIB regional



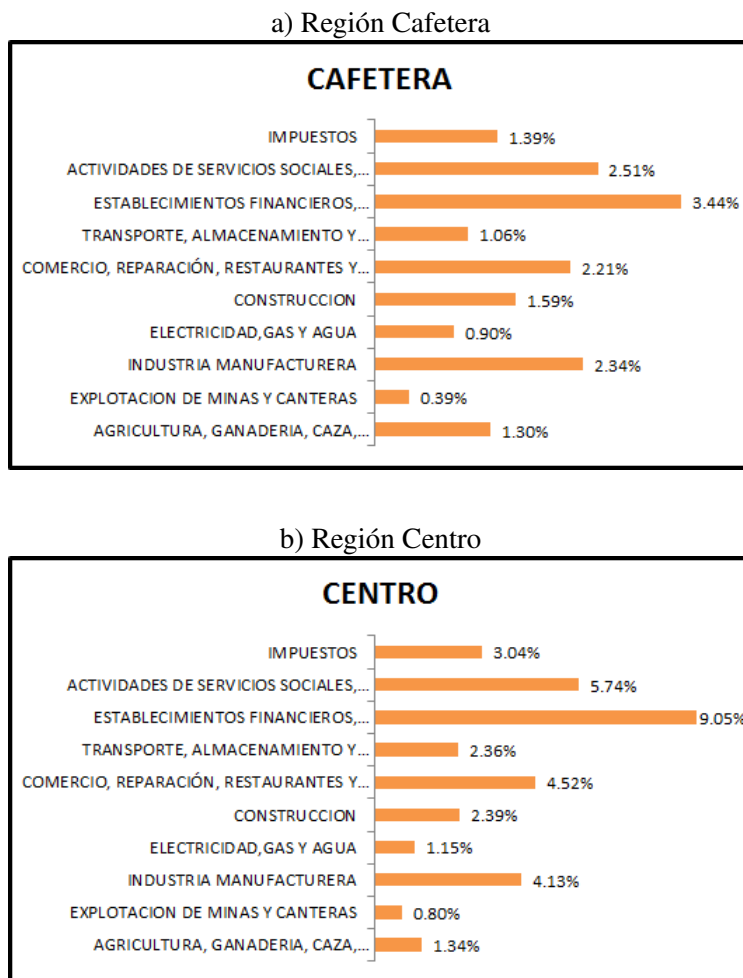
Fuente: Dane. Cálculos propios

Ahora bien, cuando se observan las actividades económicas para cada región, se puede distinguir lo siguiente: para la región Centro, los *servicios financieros* representan el 9.05 % del PIB nacional,

22CAPÍTULO 2. CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA DE LAS REGIONES CENTRO Y CAFETERA

mientras que el mismo sector para la región Cafetera aporta tan solo el 3.44 %, lo cual evidencia que para esta última región es aproximadamente 2.6 veces menor que para la primera. Siguiendo con esa tendencia, las *actividades de servicios sociales* en la región Cafetera representan el 2.51 % de su aporte al PIB nacional, en tanto que, para la región Centro es de 5.74 %, siendo 2.2 veces mayor (Ver Figura 2.3).

Figura 2.3: Participación de las actividades económicas de cada región en el PIB Nacional

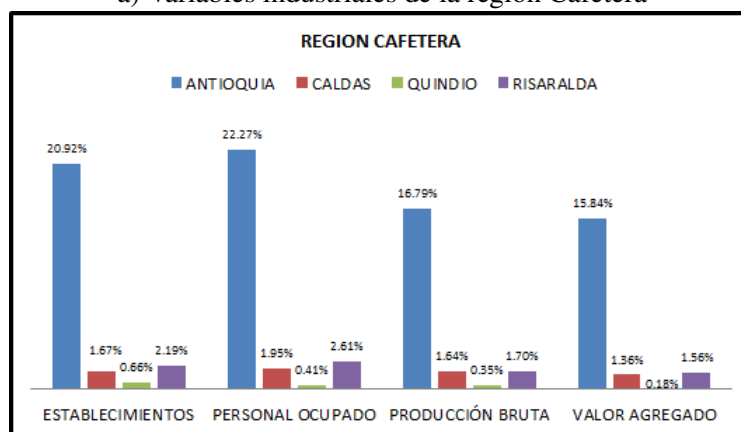


Fuente: Dane. Cálculos propios

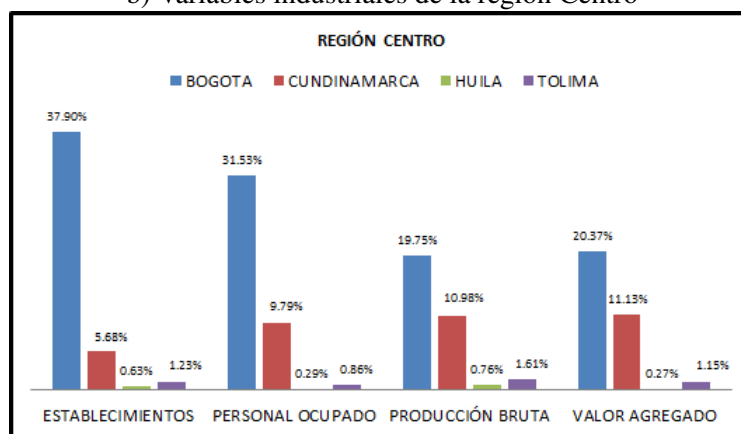
Podemos también destacar que en cada una de las regiones existe un departamento representativo en cuanto a su aporte al PIB nacional se refiere. Por ejemplo, Antioquia para la región Cafetera y Bogotá, para la región Centro, aventajan a los demás si al *número de establecimiento, personal ocupado, producción bruta y valor agregado* se refiere. También es de destacar que departamentos como Quindío y Huila, presentan un aporte al PIB nacional es inferior al 1% (Ver Figura 2.4).

Figura 2.4: Principales variables industriales de cada Región

a) Variables industriales de la región Cafetera



b) Variables industriales de la región Centro



Fuente: Dane. Cálculos propios

2.2. Actividad industrial

2.2.1. Región Centro

Los principales indicadores de la industria en la región Centro para el año 2011 muestran que, en términos de *empleo*, *número de establecimientos*, *producción bruta* y *valor agregado*, la región participa con más del 33 % del total nacional, siendo el *empleo* y el *número de establecimiento* los más destacados, con un 42.48 % y 45.45 %, respectivamente.

Particularmente, Bogotá es el departamento con la mayor contribución, con un 31.53 % en el total de *empleos*, 37.9 % del *número de establecimientos*, 19.75 % *producción bruta* y 20.37 % del *valor agregado* a nivel nacional. Caso contrario, es el departamento del Huila, cuyo aporte fue de 0.29 % en *empleos*, 0.63 % del *número de establecimientos*, 0.76 % *producción bruta* y 0.277 % del *valor agregado* (Ver Tabla 2.1).

Tabla 2.1: Principales indicadores de la industria en la región Centro

Departamento	Establecimientos	Personal Ocupado	Producción Bruta	Valor Agregado
Bogotá	37.90 %	31.53 %	19.75 %	20.37 %
Cundinamarca	5.68 %	9.79 %	10.98 %	11.13 %
Huila	0.63 %	0.29 %	0.76 %	0.27 %
Tolima	1.23 %	0.86 %	1.61 %	1.15 %
Total	45.45 %	42.48 %	33.11 %	32.91 %

Fuente: DANE. Cálculos propios

Ahora bien, dentro de los sectores industriales de la región en mención, si tomamos como referente de análisis el “número de establecimientos”, encontramos que el primer lugar lo ocupa la *fabricación de otros productos químicos* con un 8.3 % del total regional, seguido por la *fabricación de productos de plástico* con un 8.2 %, la *fabricación de prendas de vestir* con 7.9 %, la *fabricación de muebles* con 5.8 % y las *industrias manufactureras* con un 4.2 %, como las actividades industriales más destacadas. (Ver Figura 2.5).

Figura 2.5: Sectores industriales por establecimientos en la región Centro



Fuente: Dane. Cálculos propios

Desde el punto de vista del indicador industrial “empleo”, se observa que los 10 principales sectores generan el 50.3%, aproximadamente, del total del empleo para la región. Se destacan, entre otros, sectores como la *fabricación de productos químicos*, la *fabricación de productos de plástico*, la *fabricación de prendas de vestir* y la *industria manufacturera* quienes participan en la economía regional como los máximos generadores de empleo. (Ver Figura 2.6).

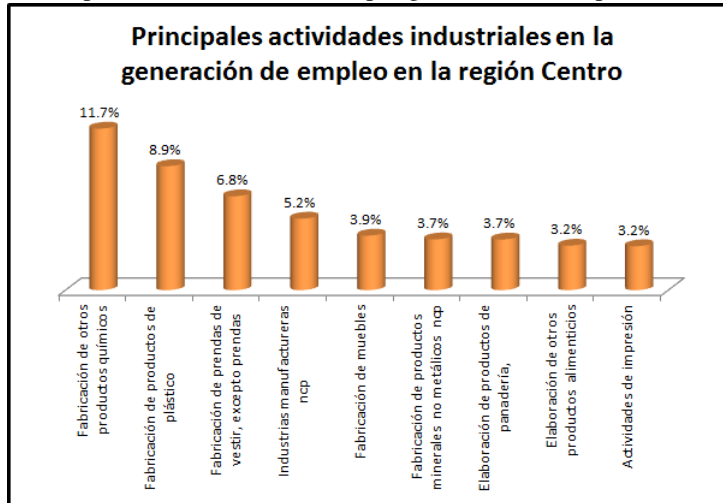
Con base en el párrafo anterior, donde se presenta el indicador “empleo”, se puede afirmar que la *fabricación de productos químicos* aporta 11.7%, seguido por la *fabricación de plástico* con un 8.9%, *prendas de vestir* con el 6.8% e *industrias manufactureras* con el 5.2%; todo ello suma un total de 32.6%. Cada uno de los sectores restantes, aporta un porcentaje igual o superior al 3%.

Al comparar los indicadores “empleo” y contribución del “valor agregado” en la región Centro, se observa una situación de desequilibrio entre ellos, ya que en algunos de los sectores, como por ejemplo, la *elaboración de bebidas*, la relación en ese orden es de 1 a 5; en la *fabricación de productos minerales* dicha relación es de 1 a 2 aproximadamente; la *fabricación de productos lácteos* muestra una relación 1 a 2 y la *fabricación de vehículos* una relación 1 a 3, siendo totalmente claro que generan más valor agregado que mano de obra empleada, lo cual se muestra desfavorable para el desarrollo económico y social de la región Centro.

26CAPÍTULO 2. CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA DE LAS REGIONES CENTRO Y CAFETERA

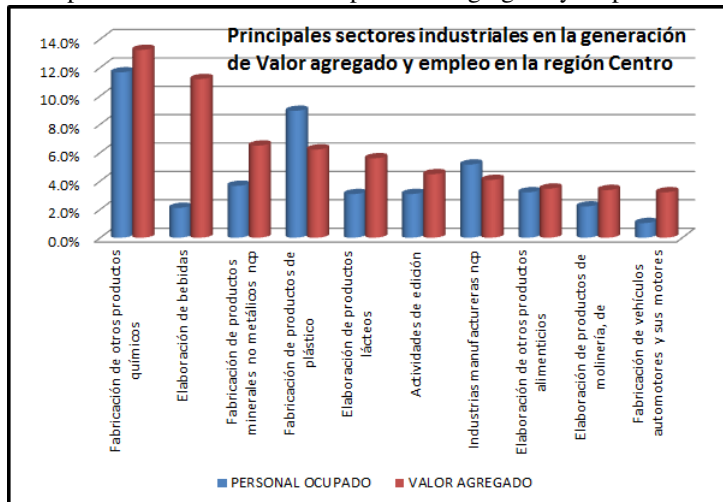
Caso contrario, sucede con actividades como la *fabricación de productos de plástico* y la *industria manufacturera*, aunque la diferencia de porcentaje entre la generación de empleo y el valor agregado no superó el 2% (Ver Figura 2.7).

Figura 2.6: Principales sectores industriales por generación de empleo en la región Centro



Fuente: Dane. Cálculos propios

Figura 2.7: Principales sectores industriales por Valor agregado y empleo en la región Centro



Fuente: Dane. Cálculos propios

2.2.2. Región Cafetera

Teniendo presente la región Cafetera, los indicadores industriales que se destacan son el “personal ocupado” con un 27.24 % y “establecimientos industriales” con un 25.45 % del total regional; junto a esto, la “producción bruta” participa con un 20.48 % en este periodo de tiempo, destacándose Antioquia como el mayor aportante (Ver Tabla 2.2).

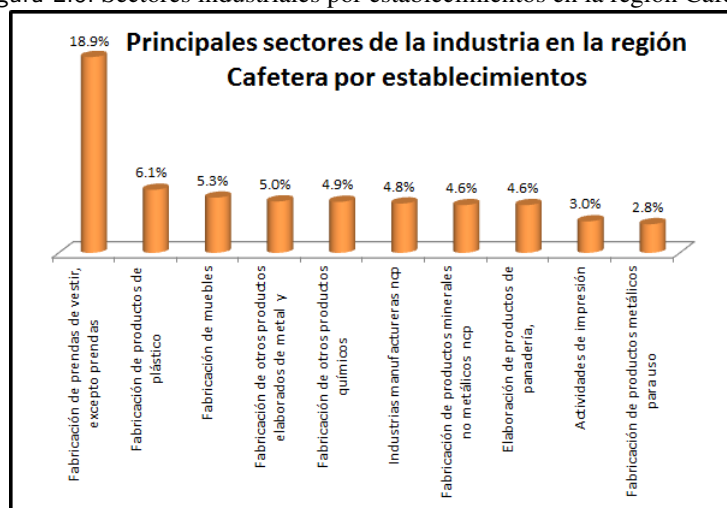
Tabla 2.2: Principales indicadores de la industria en la región Cafetera

Departamento	Establecimientos	Personal Ocupado	Producción Bruta	Valor Agregado
Antioquia	20.92 %	22.27 %	16.79 %	15.84 %
Caldas	1.67 %	1.95 %	1.64 %	1.36 %
Quindío	0.66 %	0.41 %	0.35 %	0.18 %
Risaralda	2.19 %	2.61 %	1.70 %	1.56 %
Total	25.45 %	27.24 %	20.48 %	18.95 %

Fuente: DANE. Cálculos propios

Con un porcentaje del 18.9 %, los establecimientos industriales de la región Cafetera se dedican a la *fabricación de prendas de vestir*, triplicando al sector catalogado como *fabricación de productos de plásticos*. Además, se observa que de los 10 principales sectores que agrupan la mayor cantidad de establecimientos, siete participan con un porcentaje superior o igual al 4.6 %. (Ver Figura 2.8).

Figura 2.8: Sectores industriales por establecimientos en la región Cafetera

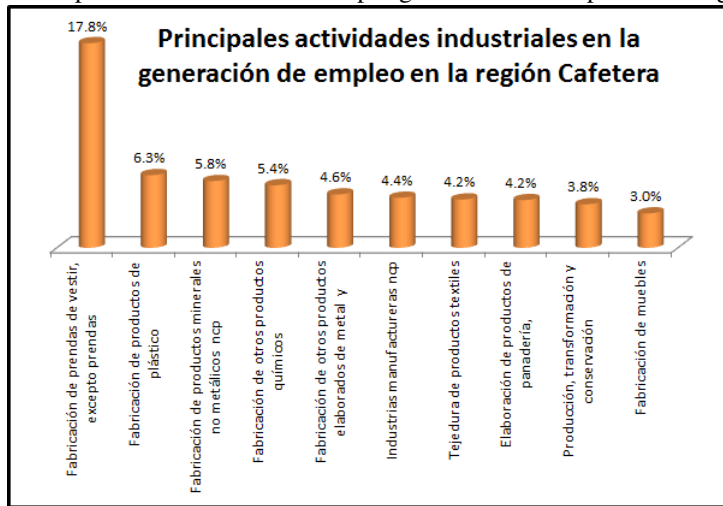


Fuente: Dane. Cálculos propios

28CAPÍTULO 2. CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA DE LAS REGIONES CENTRO Y CAFETERA

Teniendo en cuenta el indicador “empleo”, la *fabricación de prendas de vestir* presenta la mayor participación del mercado con un 17.8%; así mismo, la *fabricación de productos de plásticos* aporta el 6.3%, siendo el segundo sector más importante; le siguen la *fabricación de productos minerales no metálicos* (5.8%) y *otros productos químicos* (5.4%) (Ver Figura 2.9).

Figura 2.9: Principales sectores industriales por generación de empleo en la región Cafetera



Fuente: Dane. Cálculos propios

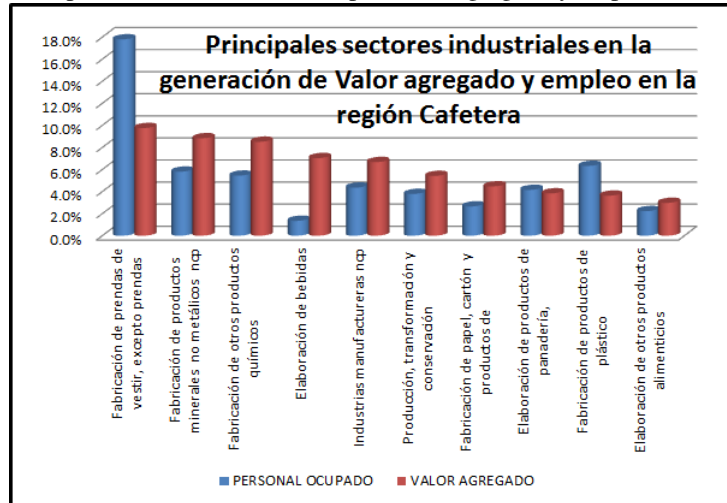
Al comparar los indicadores “empleo” y contribución del “valor agregado” en la región Cafetera, se observa que sectores como: *elaboración de bebidas*, *fabricación de otros productos químicos* y *productos no metálicos*, entre otros, cuentan con un alto valor agregado pero generan menos empleo que las demás actividades (Ver Figura 2.10). Así, encontramos relaciones de 1 a 5, de 1 a 2 y 1 a 2 en su orden (aprox).

El sector *prendas de vestir* que brinda el mayor aporte al indicador “valor agregado” en la región cafetera, concentra el mayor número de establecimientos dedicados a dicha actividad. Situación contraria sucede con sectores como la *elaboración de bebidas*, el cual evidencia un alto valor agregado, cercano al 7%, pero en contraposición, el porcentaje de establecimientos dedicados a esta actividad, es significativamente menor, tan solo del 0.7%.

Otros sectores que viven una situación similar son la *fabricación de papel*, *elaboración de otros productos alimenticios*, *producción, transformación y conservación*. pues, presentan un alto valor agregado pero es muy reducido el número de establecimientos dedicados a la actividad (Ver Figura

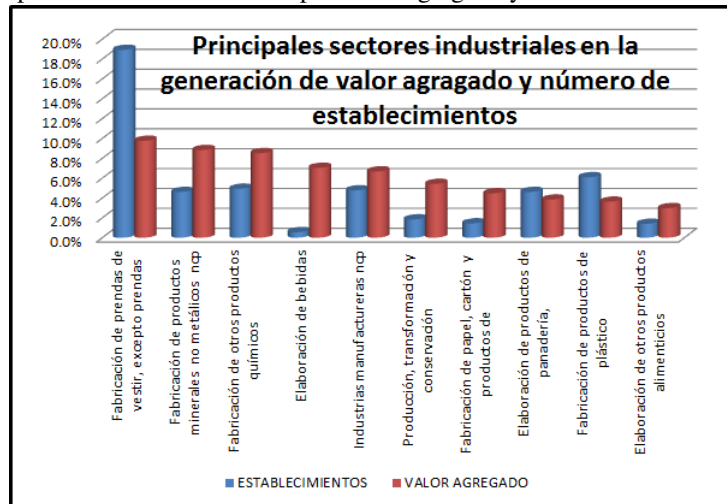
2.11).

Figura 2.10: Principales sectores industriales por Valor agregado y empleo de la región Cafetera



Fuente: Dane. Cálculos propios

Figura 2.11: Principales sectores industriales por Valor agregado y establecimientos en la región Cafetera

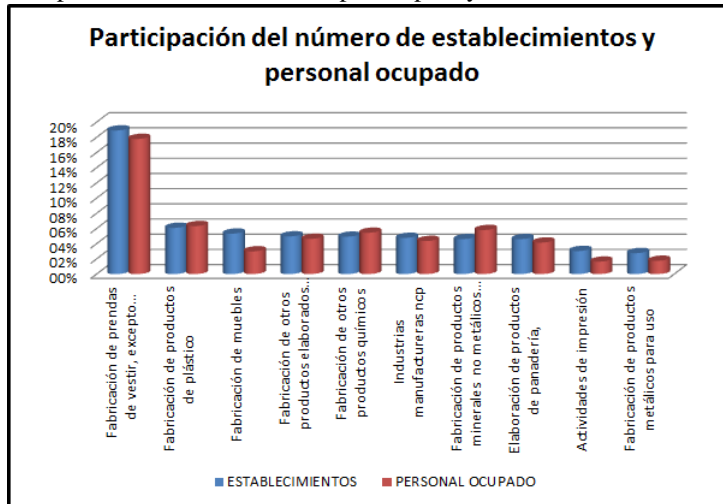


Fuente: Dane. Cálculos propios

Al observar la Figura (2.12) se hace evidente que los sectores industriales con mayor número de establecimientos, corresponden a las actividades que presentan una mayor participación en la

generación empleo en la región.

Figura 2.12: Principales sectores industriales por empleo y establecimientos en la región Cafetera



Fuente: Dane. Cálculos propios

2.3. Comercio exterior

Comercio bilateral con México

Al observar las características de las exportaciones de cada sector industrial, y que tienen a México como destino, se puede interpretar que el sector *textil* (destacándose la región Cafetera) y el sector catalogado como *otros químicos* (destacándose la región Centro) ocupan un renglón importante en el comercio bilateral, ubicándose, además, la región Cafetera, como un importante proveedor de *textiles* y de *prendas de vestir* para el país Azteca, sin desconocer que los datos de exportaciones del sector *textil* de la región Centro ocupa un segundo lugar (Ver Tabla 2.3).

Así mismo, ambas regiones son importadoras exclusivas de productos de los sectores: *material de transporte*, *químicos industriales*, *otros químicos* y *maquinaria, excluida la eléctrica* con un monto aproximado de US\$3,645,496,643.82 y US\$1,204,570,703.80 respectivamente.

Tabla 2.3: Principales sectores exportadores e importadores de cada región con México

(a) Sectores exportadores

Total de las exportaciones de la región centro hacia México en 2008-2011		Total de las exportaciones de la región cafetera hacia México en 2008-2011	
Descripción	Total general	Descripción	Total general
Otros químicos	169,890,506.70	Textiles	152,369,939.53
Textiles	91,785,537.80	Prendas de vestir	91,803,464.66
Imprentas y editoriales	79,310,676.84	Fabricación de otros productos alimenticios	42,481,428.21
Maquinaria eléctrica	50,793,951.09	Metalmecánica excluida maquinaria	34,970,257.30
Plásticos	43,063,174.81	Fabricación de productos alimenticios	29,551,453.07
Otras industrias manufactureras	37,805,436.86	Químicos industriales	24,623,231.75

Fuente: DIAN. Cálculos propios

(b) Sectores importadores

Total de las importaciones de la región centro desde México en 2008-2011		Total de las importaciones de la región cafetera desde México en 2008-2011	
Descripción	Total general	Descripción	Total general
Material de transporte	1,844,659,808.55	Material de transporte	432,580,288.52
Maquinaria eléctrica	1,571,573,203.78	Químicos industriales	282,583,996.70
Maquinaria excluida la eléctrica	876,844,780.49	Otros químicos	271,048,678.66
Otros químicos	537,659,525.99	Metálicas básicas de hierro y acero	267,546,228.09
Químicos industriales	386,332,528.79	Maquinaria excluida la eléctrica	218,357,739.92

Fuente: DIAN. Cálculos propios

Comercio bilateral con Estados Unidos

Al llegar a este punto, encontramos que el comercio con los Estados Unidos es muy importante para nuestra nación. En este sentido encontramos que, tan sólo las exportaciones de *productos alimenticios* por parte de la región Centro y *producción agropecuaria* por parte de la región Cafetera, superan los US\$3,000,000. Ahora bien, en un segundo renglón en el cuadro de exportaciones de la región Centro se destaca en el sector *petróleo y gas*, con un monto superior a 1.2 millones de dólares, debido a que departamentos como Huila y Tolima ocupan el quinto y octavo lugar a nivel nacional, con una producción diaria de 41,911 y 32,054 barriles diarios respectivamente, al cierre del año 2011. (Ver Tabla 2.4).

Un dato que debe ser tenido en cuenta es que aproximadamente el 50% de las exportaciones realizadas desde la región Cafetera hacia los Estados Unidos corresponden al sector *metálicas básicas de metales no ferrosos*, con un total de 4.15 millones de dólares. Además, el 86% de las importaciones se concentran en *maquinaria eléctrica, maquinaria excluida la eléctrica y material de transporte* representadas en un 75% para la región Centro y lo restante para la región Cafetera.

Tabla 2.4: Principales sectores exportadores e importadores de cada región con Estados Unidos

(a) Sectores exportadores

Total de las exportaciones de la región centro hacia Estados Unidos en 2008-2011		Total de las exportaciones de la región cafetera hacia Estados Unidos en 2008-2011	
Descripción	Total general	Descripción	Total general
Producción agropecuaria	2,290,787,832.84	Metálicas básicas de metales no ferrosos	4,153,480,958.34
Petróleo y gas	1,201,259,497.84	Fabricación de productos alimenticios	1,839,381,956.53
Fabricación de productos alimenticios	1,093,813,127.35	Producción agropecuaria	1,152,365,887.72
Material de transporte	275,846,039.21	Fabricación de otros productos alimenticios	360,900,966.05
Plásticos	174,295,377.22	Prendas de vestir	308,387,886.60

Fuente: DIAN. Cálculos propios

(b) Sectores importadores

Total de las importaciones de la región centro desde Estados Unidos en 2008-2011		Total de las importaciones de la región cafetera desde Estados Unidos en 2008-2011	
Descripción	Total general	Descripción	Total general
Maquinaria excluida la eléctrica	3,990,066,876.37	Metálicas básicas de metales no ferrosos	1,235,112,387.01
Material de transporte	3,683,190,554.31	Producción agropecuaria	951,674,241.93
Otros químicos	1,633,884,179.31	Fabricación de productos alimenticios	615,369,221.96
Maquinaria eléctrica	1,461,178,813.77	Químicos industriales	602,104,815.19
Químicos industriales	1,455,117,267.82	Maquinaria excluida la eléctrica	447,552,347.21

Fuente: DIAN. Cálculos propios

Comercio bilateral con la Unión Europea

En último lugar, hacemos referencia al comercio bilateral con la Unión Europea, el más reciente de los socios que se contactó a través de un Tratado de Libre Comercio. Con ella, las dos regiones tienen sectores de exportación comunes, como son la *producción agropecuaria* y la *fabricación de productos alimenticios*, con un monto total entre las dos, aproximadamente, de US\$4,129,483,459.72. Sin embargo, este análisis debe ser muy cuidadoso, ya que casi un 69% de ese monto corresponde a exportaciones realizadas por la región Cafetera. (Ver Tabla 2.5).

Por su parte, la región Cafetera exporta artículos de *prendas de vestir* y *fabricación de otros productos alimenticios* por un valor de US\$236,953,569.69. La región Centro obtiene una suma de alrededor de US\$237,844,273.35 por exportar productos de sectores como *otros químicos* y *derivados del petróleo*.

De igual forma, la región Centro importa productos desde los Estados Unidos en sectores como *maquinaria eléctrica*, *maquinaria excluida la eléctrica* y *material de transporte*, pero también lo hace desde la Unión Europea, con un monto aproximado de US\$7,426,528,654.44 que representa el 68%. Cabe destacar que, aunque, en la región Cafetera estos ítems representan el 51.1% de las

Tabla 2.5: Principales sectores exportadores e importadores de cada región con la Unión Europea

(a) Sectores exportadores

Total de las exportaciones de la región centro hacia la Unión Europea en 2008-2011		Total de las exportaciones de la región cafetera hacia la Unión Europea en 2008-2011	
Descripción	Total general	Descripción	Total general
Fabricación de productos alimenticios	834,580,518.80	Producción agropecuaria	1,649,805,606.29
Producción agropecuaria	465,241,479.15	Fabricación de productos alimenticios	1,179,855,855.48
Otros químicos	155,478,000.81	Fabricación de otros productos alimenticios	198,000,855.16
Comercio al por mayor	110,512,530.39	Químicos Industriales	46,341,923.65
Derivados del petróleo	82,366,272.54	Prendas de vestir	38,952,714.53

Fuente: DIAN. Cálculos propios

(b) Sectores importadores

Total de las importaciones de la región centro desde la Unión Europea en 2008-2011		Total de las importaciones de la región cafetera desde la Unión Europea en 2008-2011	
Descripción	Total general	Descripción	Total general
Maquinaria excluida la eléctrica	3,990,066,876.37	Metálicas básicas de metales no ferrosos	1,235,112,387.01
Material de transporte	3,683,190,554.31	Producción agropecuaria	951,674,241.93
Otros químicos	1,633,884,179.31	Fabricación de productos alimenticios	615,369,221.96
Maquinaria eléctrica	1,461,178,813.77	Químicos industriales	602,104,815.19
Químicos industriales	1,455,117,267.82	Maquinaria excluida la eléctrica	447,552,347.21

Fuente: DIAN. Cálculos propios

importaciones, su monto no supera el millón de dólares en compras.

Capítulo 3

Metodología

Gracias a los tratados de Libre comercio (TLC) que Colombia ha suscrito con los diferentes países como: México (Enero de 1995), Estados Unidos (Mayo 15 de 2012), o zonas Geoeconómicas (Unión Europea, mayo de 2013); se hace necesario tener presente los diferentes efectos de la suscripción de éstos sobre cada uno de los sectores productivos y en el crecimiento de la región Cafetera y región Centro.

Por lo tanto, es indispensable identificar los sectores potenciales y sensibles en cada una de las regiones en mención. Entendiendo por sectores *potenciales* a aquellos sectores en donde se exporta mucho más de lo que se importa y se cuenta con la posibilidad de mejorar las tasas de exportaciones hacia el mercado internacional; mientras que los sectores *sensibles* son aquellos donde se importa más de lo que se exporta y esas tasas de importación han ido creciendo en el comercio bilateral.

Para medir la competitividad de los sectores productivos que se encuentran en cada una de las regiones y así identificar los sectores potenciales y sensibles, el equipo investigador acogió y aplicó las mediciones de competitividad por medio de la teoría del Comercio Internacional, a través de sus dos distintas metodologías (*CCR*) y *CAN-MAGIC*.

Al aplicar la Competitividad Comercial Revelada (*CCR*), metodología utilizada por Garay (1988) y Heredia (2009), ésta permite revelar el grado de competitividad de los diferentes sectores productivos en cada una de las regiones en mención.

Posteriormente, se usó la metodología CAN MAGIC, con la cual se identificaron los sectores potenciales y sensibles de nuestro país con cada uno de sus socios comerciales en mención. Además, hay que indicar que esta misma metodología fue utilizada para determinar las barreras del comercio de bienes y servicios en Bogotá (Umaña, Junca & Zerda, 2006) y la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

3.1. Competitividad Comercial Revelada (*CCR*)

Con la finalidad de medir el nivel de competitividad de cada uno de los sectores en cada región, se utilizará el índice de competitividad revelada de Bela Balassa. Cabe mencionar que la ventaja de aplicar dicho índice radica en que se usa la información que sobre el comercio internacional se tiene, para determinar el grado de competitividad de un sector o producto de un país determinado (Heredia, P., Huarachi, J., 2009, pg. 38).

Para medir la Competitividad Comercial Revelada de las dos regiones por separado, se aplicarán dos indicadores, los cuales tienen en cuenta las exportaciones e importaciones de cada región con los diferentes socios comerciales en estudio: Balanza Comercial Relativa (*BCR*) y el de Ventaja Competitiva Revelada (*VCR*).

3.1.1. Índice de Balanza Comercial Relativa (*BCR*)

Mide la balanza comercial de cada producto o sector en relación con el flujo de comercio (importaciones + exportaciones) de dicho producto o sector en cada región con el socio comercial. Es decir,

$$BCR_i = \frac{(X - M)_{iNR}}{(X + M)_{iNR}}$$

En donde, el numerador hace referencia a la balanza comercial de la región (*R*) (Centro o Cafetera) con su socio comercial correspondiente (*N*) para el sector (*i*); el denominador es el comercio bilateral total entre los socios comercial en estudio.

El rango de valores del indicador (*BCR*) es el intervalo $[-1, 1]$. Un valor cercano a 1 significa que la región cafetera, para un caso particular, es exportadora potencial de ese bien o sector. En cambio, un valor cercano a -1 significa que es importadora potencial de ese bien o sector. (Garay,

1998, pg. 571; Umaña et al, 2006; Secretaría Distrital del Desarrollo Económico, 2012).

3.1.2. Índice de Ventaja Competitiva Revelada (VCR)

La (VCR) tiene como finalidad indicar que las ventajas comparativas entre naciones puede ser reveladas por el flujo del comercio de mercancías, por cuanto el intercambio real de bienes refleja los costos relativos y también las diferencias que existen entre los países, no necesariamente por factores de mercado. (Heredía y Huarachi, pg. 38, 2009).

Es decir, su función es ajustar el indicador (BCR) con la participación del flujo de comercio del socio comercial, es decir, el porcentaje del flujo de comercio del bien sobre el flujo de comercio total. En el caso de las bebidas, la (VCR) está dada por

$$VCR_{Bebidas} = \frac{BCR_{Bebidas, R.Cafetera}}{T_{Bebidas, pais K}}$$

$$T_{Bebidas, pais K} = \frac{X_{Bebidas, pais K} + M_{Bebidas, pais K}}{X_{total, pais K} + M_{total, pais K}}$$

Es oportuno mencionar que T varía entre 0 y 1, mientras que (BCR) entre -1 y 1 , de modo que (VCR) puede ser un número positivo o negativo cualquiera. En sí su valor no es relevante, lo que interesa son los cambio que cada VCR_i tiene a través del tiempo. Es decir, “La ventaja de este indicador (VCR) es que tiene en cuenta la importancia de cada sector o producto en el mercado del socio comercial” (Secretaría Distrital del Desarrollo Económico, 2012, pg. 19).

Sin embargo, tal como lo menciona Garay, su utilización requiere un nivel muy desagregado de la información para obtener el factor T , el cual, en estos momentos, no se cuenta con la disponibilidad de dicha información estadística para cada una de las regiones en cuestión; motivo por el cual se trabajará con la BCR.

Utilizando la (BCR) de cada sector o producto en cada región, se construye los indicadores de **permanencia** (V) y de **dinámica** (D).

El criterio de **permanencia** (V_i) para cada sector industrial indica qué tan perdurable ha sido la ventaja o la desventaja comparativa de cada sector en el periodo de estudio, que para nuestro caso

comprende desde el año 2008 hasta el 2011.

Ahora bien, el indicador V se obtuvo como el promedio todos BCR por sector en cada una de las regiones en el periodo de estudio. En otras palabras y a modo de ejemplo, se explicará paso a paso la obtención de V . En primer lugar, se calcula el BCR_i

$$BCR_{in} = \begin{cases} 1 & BCR_i > 0 \\ 0 & BCR_i = 0 \\ -1 & BCR_i < 0 \end{cases} \quad \begin{array}{l} \text{Para cada año } n \text{ durante el} \\ \text{periodo de referencia} \end{array}$$

Luego,

$$V_i = \frac{BCR_{i1} + BCR_{i2} + BCR_{i3} + BCR_{i4}}{4}$$

Por lo cual, cada (V_i) varía en un rango conformado por los siguientes valores discretos:

$$-1, -0,75, -0,50, -,25, 0, 0,25, 0,50, 0,75, 1$$

Por tanto, si (V_i) es cercano a 1, mayor es la permanencia de la ventaja competitiva, pues presenta más años con superávit comercial. Si (V_i) es cercano a -1 , menor es la permanencia de la ventaja competitiva, pues presenta más años con déficit comercial.

Por su parte, el indicador de **dinámica** (D_i) para cada sector (i) se construyó de la siguiente manera:

$$P_{1i} = \frac{BCR_{i1} + BCR_{i2}}{2} \quad \text{para los años 2008-2009}$$

$$P_{2i} = \frac{BCR_{i3} + BCR_{i4}}{2} \quad \text{para los años 2011-2010}$$

$$D_i = P_{2i} - P_{1i}$$

Si (D_i) es positivo, indica una ganancia de competitividad, y si es negativo indica pérdida de competitividad.

A partir de los indicadores de permanencia (V_i) y dinámica (D_i) se construye la siguiente tipología de competitividad comercial revelada (Ver Tabla 3.1)

Tabla 3.1: Tipología de competitividad comercial

$V_i \backslash D_i$	Positivo	Negativo
Positivo	Permanencia-Dinámica	No Permanencia-No Dinámica
Negativo	No Permanencia-Dinámica	No Permanencia-No Dinámica

Cuando se toma en cuenta la Balanza Comercial Relativa (BCR) o la Ventaja Competitiva Revelada (VCR) de la región con respecto a un socio comercial, se identifican los sectores potenciales y los sectores sensibles de la región en mención. A partir de dicha tipología, se pueden clasificarse de la siguiente manera (Ver Tabla 3.2)

Tabla 3.2: Tipología metodológica CCR

Sector	V_i	D_i	Tipología
Estratégico	Positivo	Positivo	4
Sensible al comercio interno o Potenciales	Positivo	Negativo	3
Sensible	Negativo	Positivo	2
No sensible	Negativo	Negativo	1

De la utilización de este indicador se tienen las siguientes consecuencias: en primer lugar, una economía que participa del comercio internacional tiene por definición sectores que son más competitivos y otros que lo son menos. En segundo lugar, deja de tener sentido hablar de la pérdida o del incremento de la competitividad de una economía en su conjunto. Lo que sí puede suceder es que se produzca un cambio en la estructura de ventajas comparativas tal que sectores que antes eran competitivos dejen de serlo. (Chudnovsky, 1990)

3.1.3. Análisis de Competitividad Comercial Revelada (CCR)

Para aplicar la metodología (CCR) fue necesario utilizar la información sobre el flujo comercial de cada uno de los departamentos con los países en estudio, en un periodo comprendido desde el año 2008 hasta el 2011. Todos los datos fueron tomados de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) a tres dígitos, que se encuentran en el DANE.

De acuerdo con lo mencionado en la metodología, se pueden clasificar cada sector en alguna de las siguientes 4 categorías: Estratégico, Sensible al comercio interno (Potencial), Sensible y No sensible. Por ejemplo, en el caso de los sectores Estratégicos, que son aquellos que tienen un indicador de permanencia y dinámica positivos, es decir, donde la balanza comercial de la región en estudio con el país X es positiva (se exporta más de lo que se importa) y el superávit de la balanza comercial ha sido creciente en el periodo de análisis.

Por otro lado, los sectores Sensible al comercio interno o Potenciales, son aquellos donde el indicador de permanencia es positivo y el de dinámica es negativo; lo cual informa que a pesar que la balanza comercial de la región es positiva con el país X de destino, sin embargo, el superávit comercial está decreciendo.

Ahora bien, los sectores Sensibles indican que son aquellos que la balanza comercial, con el país X en estudio, es negativa y el déficit comercial con dicho país ha crecido en el tiempo (dinámica positiva).

Para finalizar, los sectores No sensibles, indican sectores importadores netos y con poca posibilidad de ganancias en materia de competitividad a través del comercio exterior.

3.2. CAN-MAGIC

A partir de los datos de las exportaciones de productos de ambos países y las exportaciones totales del país destino, se construyen dos indicadores, la *Participación del mercado* y la *Participación del producto*. Nos interesa identificar los sectores potenciales y sensibles que exportan productos desde la región Central y Cafetera a los distintos socios comerciales: México, Estados Unidos, Unión Europea y Corea del Sur.

Participación del Mercado (PM), equivale al porcentaje de las exportaciones de un determinado producto de la región en estudio hacia un socio comercial, con respecto a las exportaciones mundiales de dicho producto al socio comercial. Por ejemplo, en el caso de las bebidas de exportación de la región cafetera, la participación de mercado está dada por:

$$PM_{\text{Bebidas}} = \frac{X_{\text{Bebidas, R. Cafetera}}}{X_{\text{Bebidas, Mundo hacia pais K}}} \times 100$$

Participación del Producto (PP), equivale al porcentaje de las exportaciones de un producto particular de la región Cafetera sobre el total de exportaciones a un socio comercial. En el caso de las bebidas, la participación de producto está dada por

$$PP_{\text{Bebidas}} = \frac{X_{\text{Bebidas, R. Cafetera}}}{X_{\text{Totales, Mundo hacia pais K}}} \times 100$$

Además, nos interesan los cambios, entre dos años dados, en las participaciones del mercado y de producto. Un cambio positivo en la (PM) indica una ganancia de mercado, bien sea porque aumentaron nuestras exportaciones o porque disminuyeron las exportaciones de nuestros competidores. Mientras que un cambio positivo en (PP) indica un aumento de nuestra participación en las exportaciones totales o una disminución de las exportaciones totales.

Así se puede hacer la siguiente tipología:

Tabla 3.3: Tipología metodológica CAN - MAGIC

Sector	Variación de la participación de mercado	Variación de la participación de producto	Tipología
Estrella Naciente	+	+	4
Estrella Menguante	+	-	3
Oportunidad Perdida	-	+	2
Retirada	-	-	1

De acuerdo con esta metodología, los sectores estratégicos y potenciales son las Estrellas Nacientes y Menguantes, respectivamente; es decir, aquellos en lo que se ha ganado participación de mercado o sea aquellos en los que se ha exportado más que los competidores en el caso de un producto particular.

Cuando se toman en cuenta las exportaciones de cada región hacia un socio comercial, se identifican los sectores estratégicos y potenciales de ésta, es decir, aquellos que se benefician con las

exportaciones. Y cuando se toman en cuenta las exportaciones del socio comercial hacia nuestra región de estudio, se identifican los sectores sensibles, es decir, aquellos que se verían afectados por las importaciones desde el socio comercial, en lo que ese país ha ganado participación de mercado.

Capítulo 4

Resultados

4.1. Análisis de Competitividad Comercial Revelada para las regiones

Para los cálculos de Competitividad Comercial Revelada (*CCR*) se empleó la información disponible del valor de las exportaciones e importaciones de todos los departamentos que conforman cada una de las regiones (Centro y Cafetera) para el periodo 2008-2011, utilizando como base la clasificación CIU a tres dígitos Revisión 3.1 del Dane.

Particularmente, la metodología de (*CCR*) se aplicó para el análisis de los flujos de comercio exterior de cada una de las regiones con México, Estados Unidos y la Unión Europea en el periodo anteriormente mencionado. Los resultados obtenidos se presentan en el Anexo (A) de acuerdo con las Tablas (1 hasta 6) categorizadas por: sector, permanencia, dinámica, tipología y participación.

Sin embargo, a manera de ejemplo, se muestra la identificación de las categorías a las que pertenecen algunos de los sectores de la región Centro con base en la metodología (*CCR*) para el análisis de comercio exterior con Estados Unidos.

Como caso específico, al observar la Tabla (4.1), se puede concluir que sectores como *producción específicamente agrícola, elaboración de café, fabricación de productos de hornos de coque, fabricación de productos minerales no metálicos ncp y fabricación de productos plásticos* son estratégicos (tipología 4) para el comercio bilateral con los Estados Unidos. Dichos sectores se

caracterizan por tener una balanza comercial favorable, con un superávit creciente y cuentan con la mayor participación en las exportaciones hacia dicho país.

Así mismo, *fabricación de aeronaves y de naves espaciales, fabricación de transmisores de radio y televisión, elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas*, y *fabricación de vehículos automotores y sus motores, fabricación de maquinaria de uso especial* son catalogados como potenciales (tipología 3). A esta categoría corresponden sectores en donde se exporta mucho más de lo que se importa y se cuenta con la posibilidad de mejorar las tasas de exportaciones hacia el mercado de los Estados Unidos.

Por su parte, las actividades Sensibles al comercio exterior (tipología 2) a dicho mercado se identifica como: *extracción de piedras preciosas*. De acuerdo con la metodología, esta categoría corresponden a sectores donde se importa más de lo que se exporta y esas tasas de importación ha ido creciendo en el mercado estadounidense. Aunque cabe mencionar que en el comercio bilateral con los Estados Unidos, dicho sector es insignificante.

Para finalizar con el análisis, los sectores que se encuentran clasificados como No Sensibles (tipología 1), corresponden a actividades donde son importadores netos y con pocas posibilidades de ganancias en materia de competitividad a través del comercio externo. Algunos de ellos son: *comercio al por mayor de productos intermedios no agropecuarios, desperdicios y desechos, extracción de minerales metalíferos no ferrosos, fabricación de carrocerías para vehículos automotores, fabricación de remolques y semirremolques y actividades empresariales ncp*; sin embargo, dichas actividades son insignificantes de acuerdo con el porcentaje de su participación en el comercio bilateral con su socio comercial.

Tabla 4.1: Estados Unidos - Región Centro. CCR

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
011	Producción específicamente agrícola	1	679453784	4	41.7 %
156	Elaboración de productos de café	1	255908798	4	14.2 %
252	Fabricación de productos de plástico	0.5	26561996.2	4	2.3 %
231	Fabricación de productos de hornos de coque	1	37780986	4	2.0 %
271	Industrias básicas de hierro y de acero	1	12037426.7	4	1.8 %
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares	1	30326623.8	4	1.7 %

Continúa en la siguiente página

4.1. ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD COMERCIAL REVELADA PARA LAS REGIONES45

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	0.5	12482575	4	1.6 %
269	Fabricación de productos minerales no metálicos ncp	1	25353947.6	4	1.6 %
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	1	22832084.4	4	1.4 %
221	Actividades de edición	0.5	14892668.9	4	1.4 %
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	0.5	2776132.86	4	1.1 %
361	Fabricación de muebles	1	14671547.8	4	1.0 %
151	Producción, transformación y conservación de carne y pescado	0.5	12127074.7	4	0.9 %
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	1	11166237.5	4	0.7 %
174	Fabricación de otros productos textiles	0.5	4321164.6	4	0.7 %
158	Elaboración de otros productos alimenticios	0.5	3369886.02	4	0.6 %
261	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio	1	8143367.98	4	0.5 %
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	1	6127523.89	4	0.4 %
101	Extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra)	1	5599230.61	4	0.3 %
172	Tejedura de productos textiles	1	1348101.38	4	0.1 %
000	Mensajes	0.5	442252.275	4	0.1 %
222	Actividades de impresión	0.5	412035.386	4	0.1 %
050	Pesca, cultivo de peces en criaderos	1	1530409.27	4	0.1 %
159	Elaboración de bebidas	0.5	936550.828	4	0.1 %
182	Preparado y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel	1	1491571.23	4	0.1 %
192	Fabricación de calzado	0.5	666433.015	4	0.1 %
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales	0.5	-67094530.5	3	3.7 %
322	Fabricación de transmisores de radio y televisión	0.5	-24809835.8	3	0.7 %
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales	0.5	-8745995.54	3	0.6 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas	0.5	-71154585.5	3	0.5 %
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	0.5	-103953840	3	0.4 %
291	Fabricación de maquinaria de uso general	0.5	-74093054.8	3	0.3 %
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	0.5	-8489738.77	3	0.3 %
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	0.5	-63758804.2	3	0.3 %
369	Industrias manufactureras ncp	0.5	-4925016.38	3	0.2 %
242	Fabricación de otros productos químicos	0.5	-94226065.6	3	0.2 %
343	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	0.5	-9028609.11	3	0.2 %
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	0.5	-13113511.2	3	0.2 %
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados	0.5	-2243351.12	3	0.2 %
323	Fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación, y de reproducción del sonido o de la imagen, y de productos conexos	0.5	-11408212.4	3	0.2 %
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	0.5	-4891521.02	3	0.1 %
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	0.5	-10718298.8	3	0.1 %
143	Extracción de piedras preciosas	-0.5	10503.7027	2	0.0 %
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	-0.5	-2148574.15	1	0.0 %
515	Comercio al por mayor de productos intermedios no agropecuarios, desperdicios y desechos	-0.5	-61329.2643	1	0.0 %
133	Extracción de minerales metalíferos no ferrosos	-1	-989586.342	1	0.0 %
102	Extracción y aglomeración de carbón lignítico	-1	-21833.2891	1	0.0 %
749	Actividades empresariales ncp	-1	-3801.84741	1	0.0 %

4.1. ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD COMERCIAL REVELADA PARA LAS REGIONES⁴⁷

Ahora bien, los sectores que fueron catalogados como Estratégico con Estados Unidos y tiene una participación representativa fueron: *producción específicamente agrícola*, con un 41.7%; *elaboración de productos de café*, 14.2%; *fabricación de productos de plástico*, 2.3%; *fabricación de productos de hornos de coque*, 2.0%; *industrias básicas de hierro y acero*, 1.8%; *fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares*, 1.7%; *fabricación de productos de la refinación del petróleo*, 1.6%; *fabricación de productos minerales no metálicos ncp*, 1.6%; *Industrias básicas de metales preciosos y metales no ferrosos*, 1.4%; *Actividades de edición*, 1.4%; *fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos*, 1.1%; *fabricación de muebles*, 1.0%; *producción, transformación y conservación de carne y pescado*, 0.9%; entre otros.

Los sectores que se encuentran en la categoría de ser Potenciales son: *Fabricación de aeronaves y de naves espaciales* con un 3.7% de participación en el mercado; *fabricación de transmisores de radio y televisión*, 0.7%; *fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales*, 0.6%; *fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas*, 0.5%; *fabricación de maquinaria de uso especial*, 0.4%; *fabricación de maquinaria de uso general*, 0.3%; *elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas*, 0.3%; *fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática*, 0.3%; *industrias manufactureras ncp*, 0.2%.

Para finalizar, los sectores que son catalogados como No Sensibles al comercio con Estados Unidos fueron: *extracción de minerales metalíferos no ferrosos, extracción y aglomeración de carbón lignítico, extracción del mineral de hierro, fabricación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles y tranvías*, entre otros; sin embargo, no son representativos en el comercio bilateral.

Ahora bien, teniendo presente el interés de identificar los diferentes sectores industriales de la región Centro y Cafetera sujetos al comercio externo que son Potenciales, en las Tablas (4.2) y (4.3) se relacionan los sectores identificados en cada categoría para los tres socios comerciales.

En la Tabla (4.2) se observa que los sectores potenciales de la región Centro se dan, exclusivamente, en el comercio bilateral con Estados Unidos. Sectores, como: *fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón*, 0.2%; *elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados*, 0.2%; *fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación, y de reproducción del sonido o de la imagen, y de productos conexos*, 0.2%; *fabricación de tubos*

y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos, 0.1 %; fabricación de vehículos automotores y sus motores, 0.1 % que junto a los anteriormente mencionados hacen parte del listado de dichos sectores. En otras palabras, no existen sectores Potenciales comunes con dos o más tratados comerciales.

Tabla 4.2: Sectores Potenciales de la región Centro. CCR

CIU	Sector	México	Estados Unidos	Unión Europea
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas		X	
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados		X	
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón		X	
242	Fabricación de otros productos químicos		X	
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales		X	
291	Fabricación de maquinaria de uso general		X	
292	Fabricación de maquinaria de uso especial		X	
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática		X	
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos		X	
322	Fabricación de transmisores de radio y televisión		X	
323	Fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación, y de reproducción del sonido o de la imagen, y de productos conexos		X	
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas		X	
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores		X	
343	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores		X	
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales		X	
369	Industrias manufactureras ncp		X	

4.1. ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD COMERCIAL REVELADA PARA LAS REGIONES⁴⁹

Así mismo, de acuerdo con la información presentada en la Tabla (4.3), el único sector potencial de la región Cafetera, catalogado como *fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales*, se tiene, únicamente, en el comercio bilateral con México.

Tabla 4.3: Sectores Potenciales de la región cafetera. CCR

CIU	Sector	México	Estados Unidos	Unión Europea
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales	X		

Ahora bien, para la región Centro sólo se presenta el sector *elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas*, con un 3.98% de la participación en el comercio bilateral, como el único sector sensible y se da solamente con la Unión Europea (Ver Tabla 4.4).

Tabla 4.4: Sectores Sensibles de la región Centro. CCR

CIU	Sector	México	Estados Unidos	Unión Europea
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas			X

Así mismo, para la región Cafetera todos sus sectores sensibles se presentan en el comercio bilateral con la Unión Europea. Tales sectores fueron: *fabricación de sustancias químicas básicas*, con un 1.4% de la participación, seguidos de *fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón*, 0.4%; *fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales*, 0.4%; *elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas*, 0.4%; *fabricación de productos minerales no metálicos ncp*, 0.3%; *elaboración de otros productos alimenticios*, 0.3%; *fabricación de fibras sintéticas y artificiales*, 0.3%; *fabricación de otros productos químicos*, 0.2%; *fabricación de productos de plástico*, 0.1%; entre otros (Ver Tabla 4.5).

Tabla 4.5: Sectores Sensibles de la región cafetera. CCR

CIU	Sector	México	Estados Unidos	Unión Europea
241	Fabricación de sustancias químicas básicas			X
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón			X
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales			X
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas			X
269	Fabricación de productos minerales no metálicos ncp			X
158	Elaboración de otros productos alimenticios			X
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales			X
242	Fabricación de otros productos químicos			X
252	Fabricación de productos de plástico			X
172	Tejedura de productos textiles			X
174	Fabricación de otros productos textiles			X
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo			X
292	Fabricación de maquinaria de uso especial			X
291	Fabricación de maquinaria de uso general			X
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas			X

4.2. Competitividad Comercial Revelada para Colombia

El análisis de (CCR) fue aplicada para Colombia en el flujo de comercio a nivel nacional con cada uno de los socios comerciales: México, Estados Unidos y la Unión Europea.

Para el caso de Colombia, (Ver Tabla 4.6) lo sectores Potenciales en el comercio bilateral con los Estados Unidos fueron: *producción específicamente agrícola*, con un 5,06%; *extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra)*, 3,67%; *procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites*

y grasas, 0,99%; confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel, 0,62%; industrias manufactureras n.c.p., 0,46%; elaboración de otros productos alimenticios, 0,33%; fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo, 0,23%; entre otros.

Así mismo, aquellos que son Sensibles a dicho comercio son: industrias básicas de hierro y de acero, con un 0,68%; fabricación de productos de plástico, 0,47%; producción, procesamiento y conservación de carne y pescado, 0,22%; fabricación de otros productos textiles, 0,21%; fabricación de maquinaria de uso especial, 0,18%; fabricación de otros productos químicos, 0,17%; fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionadas con el trabajo de metales, 0,12%; para mencionar algunos.

Tabla 4.6: Estados Unidos - Colombia. CCR

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
111	Extracción de petróleo crudo y de gas natural	1	11 %	4	57,02 %
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	1	53 %	4	8,32 %
156	Elaboración de productos de café	1	21 %	4	5,26 %
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	1	28 %	4	0,24 %
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería	1	3 %	4	0,22 %
261	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	1	168080400 %	4	0,21 %
020	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	1	466707100 %	4	0,01 %
182	Adobo y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel	1	7 %	4	0,01 %
011	Producción específicamente agrícola	1	-137160300 %	3	5,06 %
101	Extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra)	1	-3 %	3	3,67 %
152	Procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	1	-443955900 %	3	0,99 %
181	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	1	-26 %	3	0,62 %
369	Industrias manufactureras n.c.p.	1	-33 %	3	0,46 %
158	Elaboración de otros productos alimenticios	1	-90 %	3	0,33 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	1	-21 %	3	0,23 %
231	Fabricación de productos de hornos de coque	1	-42 %	3	0,22 %
269	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.	1	-46 %	3	0,20 %
361	Fabricación de muebles	1	-49 %	3	0,08 %
132	Extracción de metales preciosos	1	-16 %	3	0,08 %
191	Curtido y adobo de cueros	1	-14 %	3	0,03 %
050	Pesca, acuicultura y actividades de servicios relacionadas	1	-13 %	3	0,02 %
192	Fabricación de calzado	1	-482431900 %	3	0,01 %
271	Industrias básicas de hierro y de acero	-1	213556700 %	2	0,68 %
252	Fabricación de productos de plástico	-1	11 %	2	0,47 %
151	Producción, procesamiento y conservación de carne y pescado	-1	84 %	2	0,22 %
174	Fabricación de otros productos textiles	-1	22 %	2	0,21 %
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	-1	1 %	2	0,18 %
242	Fabricación de otros productos químicos	-1	11 %	2	0,17 %
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionadas con el trabajo de metales	-1	10 %	2	0,12 %
221	Actividades de edición	-1	55 %	2	0,11 %
291	Fabricación de maquinaria de uso general	-1	4 %	2	0,08 %
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de óptica	-1	1 %	2	0,07 %
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	-1	269230700 %	2	0,06 %
343	Fabricación de partes, piezas (autopartes), accesorios (lujos) para vehículos automotores y para sus motores	-1	4 %	2	0,04 %
159	Elaboración de bebidas	-1	89 %	2	0,03 %
012	Producción específicamente pecuaria	-1	50 %	2	0,03 %
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales	-1	110514300 %	2	0,02 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
251	Fabricación de productos de caucho	-1	15%	2	0,02%
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-1	8%	2	0,01%
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	-1	9%	2	0,01%
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	-1	24%	2	0,01%
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	-1	-8%	1	0,54%
322	Fabricación de transmisores de radio y televisión y de aparatos para telefonía y telegrafía	-1	-8%	1	0,07%
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-1	-10%	1	0,07%
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	-1	-26%	1	0,05%
313	Fabricación de hilos y cables aislados	-1	-7%	1	0,04%
154	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón, y de alimentos preparados para animales	-1	-27%	1	0,02%

La metodología de (CCR) se aplicó para el análisis de los flujos de comercio exterior con México, Estados Unidos y la Unión Europea para el periodo 2008-2011, los resultados obtenidos se presentan en Anexo B desde la Tabla (7) hasta la Tabla (9) respectivamente.

De acuerdo con la Tabla (4.7) se relacionan los sectores Potenciales comunes a los diferentes socios comerciales, por ejemplo: *producción específicamente agrícola, pesca, acuicultura y actividades de servicios relacionadas, extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra), Extracción de metales preciosos, procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas, elaboración de otros productos alimenticios, fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo, Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel, Curtido y adobo de cueros, Fabricación de calzado*, entre otros.

Tabla 4.7: Sectores Potenciales de Colombia. CCR

CIU	Sector	México	Estados Unidos	Unión Europea
011	Producción específicamente agrícola		X	X
050	Pesca, acuicultura y actividades de servicios relacionadas	X	X	X
101	Extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra)	X	X	X
132	Extracción de metales preciosos		X	X
143	Extracción de piedras preciosas		X	
152	Procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas		X	X
158	Elaboración de otros productos alimenticios		X	X
160	Fabricación de productos de tabaco		X	
174	Fabricación de otros productos textiles	X		
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo		X	X
181	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	X	X	X
191	Curtido y adobo de cueros	X	X	X
192	Fabricación de calzado		X	X
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	X		
209	Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería	X		
221	Actividades de edición	X		
231	Fabricación de productos de hornos de coque	X	X	X
251	Fabricación de productos de caucho	X		
269	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.		X	X
361	Fabricación de muebles		X	X
369	Industrias manufactureras n.c.p.		X	X

En relación a los sectores sensibles relacionados en la Tabla (4.8) se encuentran en al menos dos países las actividades: *producción, procesamiento y conservación de carne y pescado, fabricación de otros productos textiles, actividades de edición, fabricación de otros productos químicos, fabricación de productos de plástico, industrias básicas de hierro y de acero, fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor, fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionadas con el trabajo de metales,*

Fabricación de maquinaria de uso general, fabricación de maquinaria de uso especial.

Tabla 4.8: Sectores Sensibles de Colombia. CCR

CIU	Sector	México	Estados Unidos	Unión Europea
011	Producción específicamente agrícola	X		
012	Producción específicamente pecuaria		X	
151	Producción, procesamiento y conservación de carne y pescado		X	X
158	Elaboración de otros productos alimenticios	X		
159	Elaboración de bebidas		X	X
174	Fabricación de otros productos textiles		X	X
201	Aserrado, cepillado e impregnación de la madera		X	X
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	X		
221	Actividades de edición		X	X
223	Actividades de servicio relacionados con la impresión	X	X	
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	X		
242	Fabricación de otros productos químicos	X	X	X
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	X		
251	Fabricación de productos de caucho		X	X
252	Fabricación de productos de plástico	X	X	X
261	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	X		
269	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.	X		
271	Industrias básicas de hierro y de acero	X	X	X
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	X	X	X
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionadas con el trabajo de metales		X	X
291	Fabricación de maquinaria de uso general		X	X
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	X	X	X
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos		X	X
312	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	X		

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	México	Estados Unidos	Unión Europea
313	Fabricación de hilos y cables aislados	X		
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	X	X	X
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de óptica	X	X	
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico	X		
333	Fabricación de relojes	X		
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	X	X	X
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	X		
343	Fabricación de partes, piezas (autopartes), accesorios (lujos) para vehículos automotores y para sus motores	X	X	X
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales		X	X
361	Fabricación de muebles	X		

4.3. Análisis CAN MAGIC para Colombia

Al aplicar la metodología de CAN MAGIC para Colombia, ésta se hizo en dos etapas. La primera fue analizar el comercio bilateral de Colombia con cada uno de sus socios comerciales (México, Estados Unidos y la Unión Europea). Así, se identificaron los sectores potenciales de nuestro país con cada uno de los mercados; por ejemplo, todos los sectores catalogados como Estrellas Nacientes (tipología 4) y Estrellas Menguantes (tipología 3) son potenciales de Colombia hacia cada uno de los países con convenio comercial.

Por tanto, en la Tabla (4.9) se observan algunos sectores en cada una de las tipologías según la metodología CAN MAGIC para el análisis del comercio entre Colombia y los Estados Unidos. Entre los sectores que pertenecen a la tipología 4, categorizados como Estrellas Nacientes, están: *fabricación de productos de la refinación del petróleo, industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos, procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas, fabricación*

de productos de hornos de coque, fabricación de productos de plástico, fabricación de vidrio y productos de vidrio, fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería y fabricación de otros productos textiles, entre otros.

En otras palabras, esto indica que en estas actividades nuestro país ha ganado participación en el mercado norteamericano de manera específica y, además, se ha incrementado la participación dentro del total de las importaciones totales que realiza a dicho país desde el resto del mundo, esto es, la participación sectorial ha sido creciente. Por tanto, en las actividades ubicadas en la categoría Estrella Naciente, Colombia ha mejorado en materia de competitividad y además sus exportaciones han mostrado dinamismo frente al mercado mundial.

Tabla 4.9: Colombia-Estados Unidos-CAN MAGIC

CIIU	Sector	Participación de Mercado	Participación de Producto	Tipología	Participación
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	6 %	6 %	4	17.28 %
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	52 %	53 %	4	3.88 %
152	Procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	2 %	8 %	4	1.38 %
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	7 %	7 %	4	0.65 %
231	Fabricación de productos de hornos de coque	21 %	100 %	4	0.63 %
252	Fabricación de productos de plástico	10 %	12 %	4	0.49 %
261	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	5 %	5 %	4	0.29 %
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería	5 %	8 %	4	0.25 %
174	Fabricación de otros productos textiles	5 %	8 %	4	0.24 %
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	12 %	15 %	4	0.19 %
242	Fabricación de otros productos químicos	13 %	20 %	4	0.17 %
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	21 %	63 %	4	0.16 %
151	Producción, procesamiento y conservación de carne y pescado	24 %	29 %	4	0.16 %
291	Fabricación de maquinaria de uso general	14 %	15 %	4	0.09 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Participación de Mercado	Participación de Producto	Tipología	Participación
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de óptica	15 %	23 %	4	0.07 %
322	Fabricación de transmisores de radio y televisión y de aparatos para telefonía y telegrafía	31 %	43 %	4	0.05 %
159	Elaboración de bebidas	4 %	3 %	4	0.05 %
011	Producción específicamente agrícola	-2 %	5 %	2	6.67 %
156	Elaboración de productos de café	-4 %	17 %	2	4.855 %
158	Elaboración de otros productos alimenticios	-8 %	2 %	2	0.50 %
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	-5 %	3 %	2	0.02 %
182	Adobo y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel	-3 %	0 %	2	0.01 %
143	Extracción de piedras preciosas	-6 %	0 %	2	0.01 %
101	Extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra)	10 %	-6.00 %	1	7.50 %
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	7 %	-13.00 %	1	0.16 %
202	Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros contrachapados, tableros laminados, tableros de partículas y otros tableros y paneles	5 %	-3.00 %	1	0.01 %

Ahora bien, en la categoría de Oportunidades Perdidas (tipología 2), sectores como: *producción específicamente agrícola, elaboración de productos de café, elaboración de otros productos alimenticios, fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos*, han disminuido la tasa de variación de la participación del mercado, sin embargo, su participación sectorial es creciente.

Finalmente, las actividades que se encuentren en la categoría Retirada se caracterizan por un comportamiento decreciente en materia de competitividad y un carácter decadente en el mercado mundial, ya que tanto la tasa de variación de la participación de mercado como la participación sectorial

se han visto disminuidas.

Por otro lado, si se observa la Tabla (4.10), es bueno mencionar que sectores como: *procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas, ingenios, refinerías de azúcar y trapiches, fabricación de productos de hornos de coque, fabricación de otros productos químicos, fabricación de productos de plástico, fabricación de maquinaria de uso especial, producción específicamente agrícola, producción específicamente pecuaria* son sectores Potenciales entre dos o más socios comerciales.

Tabla 4.10: Sectores Potenciales de Colombia. CAN MAGIC

CIIU	Sector	México	Estados Unidos	Unión Europea
000	Menajes		X	
011	Producción específicamente agrícola	X	X	
012	Producción específicamente pecuaria	X	X	
020	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas		X	
050	Pesca, acuicultura y actividades de servicios relacionadas		X	
101	Extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra)			X
111	Extracción de petróleo crudo y de gas natural		X	X
142	Explotación de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos; explotación de sal		X	
151	Producción, procesamiento y conservación de carne y pescado		X	
152	Procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	X	X	X
154	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón, y de alimentos preparados para animales	X	X	X
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	X	X	X
158	Elaboración de otros productos alimenticios			X
159	Elaboración de bebidas		X	X
172	Tejedura de productos textiles	X		
174	Fabricación de otros productos textiles	X	X	
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	X		

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	México	Estados Unidos	Unión Europea
181	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel			X
191	Curtido y adobo de cueros			X
192	Fabricación de calzado	X		
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería		X	
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	X	X	
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	X		X
222	Actividades de impresión		X	
231	Fabricación de productos de hornos de coque	X	X	X
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo		X	X
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	X	X	
242	Fabricación de otros productos químicos	X	X	X
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales		X	X
251	Fabricación de productos de caucho	X	X	
252	Fabricación de productos de plástico	X	X	X
261	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	X	X	X
271	Industrias básicas de hierro y de acero	X		
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos		X	X
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	X		X
291	Fabricación de maquinaria de uso general	X	X	X
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	X	X	X
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico n.c.p.	X		X
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	X		
312	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	X		
313	Fabricación de hilos y cables aislados	X		
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	X		

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	México	Estados Unidos	Unión Europea
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	X		
322	Fabricación de transmisores de radio y televisión y de aparatos para telefonía y telegrafía		X	
323	Fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación y de reproducción del sonido o de la imagen, y de productos conexos		X	
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de óptica	X	X	X
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico		X	
361	Fabricación de muebles	X		
371	Reciclaje de desperdicios y de desechos metálicos			X

La segunda etapa del análisis CAN MAGIC se realizó con el propósito de identificar los sectores sensibles del mercado colombiano al comerciar con cada uno de estos países. Para este fin se aplicó la metodología CAN MAGIC desde la perspectiva de los otros socios comerciales hacia Colombia; por ejemplo, para el caso de Estados Unidos interesa identificar las actividades económicas potenciales de dicho país hacia el mercado colombiano. En otras palabras, lo que representa para Estados Unidos una potencialidad, puede resultar una amenaza para el mercado colombiano, razón por la cual estos sectores se clasifican como sensibles para nuestro país.

Al revisar la Tabla (4.11), se observa que sectores donde a pesar de haber registrado mejoras en materia de competitividad y participación sectorial como por ejemplo: *fabricación de productos de la refinación del petróleo, procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas y fabricación de partes, piezas (autopartes), accesorios (lujos) para vehículos automotores y para sus motores* son aún vulnerables para el mercado colombiano cuando se analiza los flujos de comercio de este país dirigido hacia el mercado interno, ya que Estados Unidos es bastante competitivo en la producción y comercialización de los mismos.

Otros sectores importantes para la economía nacional que se identificaron como sensible fueron:

construcción y reparación de buques y de otras embarcaciones, fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor, fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos, Fabricación de calzado, fabricación de relojes, fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p., producción, procesamiento y conservación de carne y pescado y fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico, entre otros.

Tabla 4.11: Estados Unidos-Colombia-CAN MAGIC

CIU	Sector	Participación de Mercado	Participación de Producto	Tipología	Participación
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	10 %	26 %	4	32,00 %
000	Menajes	14 %	20 %	4	3,50 %
152	Procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	21 %	18 %	4	1,08 %
343	Fabricación de partes, piezas (autopartes), accesorios (lujos) para vehículos automotores y para sus motores	19 %	15 %	4	1,01 %
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	9 %	7 %	4	0,86 %
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	20 %	68 %	4	0,84 %
323	Fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación y de reproducción del sonido o de la imagen, y de productos conexos	3 %	0 %	4	0,69 %
312	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	10 %	6 %	4	0,55 %
151	Producción, procesamiento y conservación de carne y pescado	4 %	3 %	4	0,49 %
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico	16 %	3 %	4	0,43 %
269	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.	12 %	16 %	4	0,25 %
351	Construcción y reparación de buques y de otras embarcaciones	42 %	54 %	4	0,20 %
159	Elaboración de bebidas	21 %	31 %	4	0,19 %
361	Fabricación de muebles	3 %	3 %	4	0,11 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Participación	Participación	Tipología	Participación
515	Comercio al por mayor de productos intermedios, desperdicios y desechos no agropecuarios	413850700 %	53 %	4	0,09 %
141	Extracción de piedra, arena, arcillas, cal, yeso, caolín y bentonitas	15 %	3 %	4	0,09 %
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones	20 %	4 %	4	0,08 %
142	Explotación de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos; explotación de sal	6 %	11 %	4	0,06 %
020	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	73 %	53 %	4	0,05 %
333	Fabricación de relojes	1 %	6 %	4	0,05 %
192	Fabricación de calzado	3 %	18 %	4	0,04 %
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería	3 %	9 %	4	0,04 %
242	Fabricación de otros productos químicos	0 %	2 %	2	4,95 %
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-2 %	5 %	2	1,36 %
158	Elaboración de otros productos alimenticios	-3 %	1 %	2	0,62 %
251	Fabricación de productos de caucho	-2 %	2 %	2	0,51 %
222	Actividades de impresión	-1 %	0 %	2	0,06 %
149	Extracción de otros minerales no metálicos n.c.p.	-6 %	5 %	2	0,03 %
204	Fabricación de recipientes de madera	-13 %	13 %	2	0,01 %
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	0 %	-7 %	1	11,86 %
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	1 %	-4 %	1	9,10 %
352	Fabricación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles y tranvías	55 %	-9 %	1	0,50 %
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	5 %	-6 %	1	0,16 %
012	Producción específicamente pecuaria	19 %	-16 %	1	0,02 %
921	Actividades de cinematografía, radio y televisión y otras actividades de entretenimiento	2 %	0 %	1	0,01 %

Sectores como: *extracción de minerales metalíferos no ferrosos, excepto los minerales de uranio*

y torio y metales preciosos, procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas, fabricación de calzado, fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería, fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones, actividades de servicios relacionadas con la impresión, fabricación de productos de la refinación del petróleo, fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p., fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor, fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación y de reproducción del sonido o de la imagen, y de productos conexos, fabricación de relojes, fabricación de partes, piezas (autopartes), accesorios (lujos) para vehículos automotores y para sus motores; son sectores Sensibles entre los tres tratados (Ver Tabla 4.12).

Tabla 4.12: Sectores Sensibles de Colombia. CAN MAGIC

CIU	Sector	México	Estados Unidos	Unión Europea
000	Menajes	X	X	X
011	Producción específicamente agrícola	X		
020	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas		X	
050	Pesca, acuicultura y actividades de servicios relacionadas		X	
103	Extracción y aglomeración de turba			X
131	Extracción de minerales de hierro		X	
133	Extracción de minerales metalíferos no ferrosos, excepto los minerales de uranio y torio y metales preciosos	X	X	X
141	Extracción de piedra, arena, arcillas, cal, yeso, caolín y bentonitas	X	X	
142	Explotación de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos; explotación de sal		X	X
149	Extracción de otros minerales no metálicos n.c.p.			X
151	Producción, procesamiento y conservación de carne y pescado		X	
152	Procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	X	X	X

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	México	Estados Unidos	Unión Europea
154	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón, y de alimentos preparados para animales	X		
156	Elaboración de productos de café		X	
158	Elaboración de otros productos alimenticios	X		
159	Elaboración de bebidas		X	
160	Fabricación de productos de tabaco			X
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	X		
172	Tejedura de productos textiles	X		
174	Fabricación de otros productos textiles			X
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	X		
181	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	X		
192	Fabricación de calzado	X	X	X
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería	X	X	X
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera		X	
202	Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros contrachapados, tableros laminados, tableros de partículas y otros tableros y paneles		X	X
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones	X	X	X
204	Fabricación de recipientes de madera			X
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	X		
222	Actividades de impresión	X		X
222	Actividades de impresión			
223	Actividades de servicios relacionadas con la impresión	X	X	X
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	X	X	X
233	Elaboración de combustible nuclear		X	
242	Fabricación de otros productos químicos	X		X
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	X		
251	Fabricación de productos de caucho	X		X

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	México	Estados Unidos	Unión Europea
252	Fabricación de productos de plástico	X		X
261	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	X		
269	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.	X	X	X
271	Industrias básicas de hierro y de acero	X		
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	X	X	X
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionadas con el trabajo de metales	X		X
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionadas con el trabajo de metales			
291	Fabricación de maquinaria de uso general	X		X
291	Fabricación de maquinaria de uso general			
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	X		
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática			X
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos		X	X
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos			
312	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos		X	X
312	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos			
313	Fabricación de hilos y cables aislados	X		
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	X		X
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas			
315	Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación			X
319	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.			X
322	Fabricación de transmisores de radio y televisión y de aparatos para telefonía y telegrafía	X		

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	México	Estados Unidos	Unión Europea
323	Fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación y de reproducción del sonido o de la imagen, y de productos conexos	X	X	X
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de óptica	X		X
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico	X	X	
333	Fabricación de relojes	X	X	X
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	X		X
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	X		X
343	Fabricación de partes, piezas (autopartes), accesorios (lujos) para vehículos automotores y para sus motores	X	X	X
351	Construcción y reparación de buques y de otras embarcaciones		X	X
352	Fabricación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles y tranvías			X
359	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte n.c.p.			X
361	Fabricación de muebles		X	
371	Reciclaje de desperdicios y de desechos metálicos		X	
515	Comercio al por mayor de productos intermedios, desperdicios y desechos no agropecuarios		X	
921	Actividades de cinematografía, radio y televisión y otras actividades de entretenimiento			X

Capítulo 5

Conclusiones

Como resultado del análisis de flujo en comercio exterior de Colombia con cada uno de los socios comerciales tenidos en cuenta en la presente investigación, se concluye que sectores como *Fabricación de otros productos textiles, Fabricación de otros productos químicos, Fabricación de productos de plástico, Fabricación de productos minerales no metálicos ncp, Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales, Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas*, se caracterizan por ser sectores potenciales para la economía de nuestro país, y a su vez potenciales para nuestros socios comerciales. A pesar de esto, y para el caso de la región Cafetera, los hemos catalogado como sectores sensibles y vulnerables al interior de dicha región, dadas las dificultades para competir, particularmente, en el ámbito de comercio bilateral con la Unión Europea (Ver Tabla 5.1).

De igual forma, para la región Centro, el sector que resultó con las mismas características descritas en el párrafo anterior fue el de *Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas*, actividad económica que es vulnerable en la relación bilateral con la Unión Europea.

Así mismo, sectores como: *Fabricación de otros productos químicos, Fabricación de maquinaria de uso general, Fabricación de maquinaria de uso especial, Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas* son sectores potenciales para nuestro país al igual que para la región Centro (Ver Tabla 5.2).

Tabla 5.1: Propuesta de selección de sectores potenciales y sensibles de la Industria en la región Cafetera

CIUU	Sector	Sector de clase mundial	CAN MAGIC hacia Colombia	CAN MAGIC desde Colombia	CCR Colombia	CCR R. Cafetera Vs U. Europea
158	Elaboración de otros productos alimenticios	X		P	P	S
159	Elaboración de bebidas			P	S	S
174	Fabricación de otros productos textiles	X	S		S	S
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	X		P	P	S
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y carton			P		S
242	Fabricación de otros productos químicos	X	S	P	S	S
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales			P	S	S
252	Fabricación de productos de plástico		S	P	S	S
269	Fabricación de productos minerales no metálicos ncp		S		P	S
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales		S	P	S	S
291	Fabricación de maquinaria de uso general		S	P	S	S
292	Fabricación de maquinaria de uso especial			P	S	S
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas		S	P		S

Tabla 5.2: Propuesta de selección de sectores potenciales y sensibles de la Industria en la región Centro

CIU	Sector	Sector de clase mundial	CAN MAGIC hacia Colombia	CAN MAGIC desde Colombia	CCR Colombia	CCR R. Centro Vs U. Europea
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	X	S	P	P	P
242	Fabricación de otros productos químicos	X		P	S	P
291	Fabricación de maquinaria de uso general			P	S	P
292	Fabricación de maquinaria de uso especial			P	S	P
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas			P	S	P
343	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	X	S		S	P

Ahora bien, si se tiene presente aquellos sectores que son catalogados como *Sectores de talla mundial* identificamos que, para la región Centro, sólo actividades como *Elaboración de frutas legumbres hortalizas aceites y grasas*, *Fabricación de otros productos químicos* son sectores potenciales únicamente con los Estados Unidos. Adicionalmente, el único sector de talla mundial que es sensible al comercio bilateral de dicha región con la Unión Europea fue el de *Elaboración de frutas legumbres hortalizas aceites y grasas*.

Así mismo, para la región Cafetera, el sector de *Fabricación de otros productos químicos*, catalogado como de talla mundial, es potencial exclusivamente con el comercio bilateral entre México y la región en mención. De esta misma manera, los sectores detectados como sensibles en el comercio bilateral con la Unión Europea, son *Elaboración de otros productos alimenticios*, *Tejedura de productos textiles*, *Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo* y *Fabricación de otros productos químicos*.

Por otra parte, y de acuerdo con el Programa de Transformación Productiva (PTP), adscrito al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se identificaron para la región Centro diferentes actividades industriales que son potenciales, particularmente, en la relación comercial con los Estados Unidos. Un ejemplo es el sector manufacturero, donde encontramos actividades como *Fabricación de otros productos químicos, Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón, Fabricación de maquinaria de uso general, Fabricación de maquinaria de uso especial, Fabricación de vehículos automotores y sus motores, Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores, Fabricación de aeronaves y de naves espaciales, Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales, Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos.*

Para el sector de servicios, se definen como sectores potenciales la *Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos, Fabricación de transmisores de radio y televisión y de aparatos para telefonía y telegrafía, Fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación y de reproducción del sonido o de la imagen, y de productos conexos y Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas.*

Un elemento a destacar en el sector de agroindustriales, es que una de sus actividades, se consideró como sensible, y fue la *Elaboración de frutas hortalizas aceites y grasas*, actividad que se catalogó como sensible única y exclusivamente en el comercio con la Unión Europea.

Para finalizar este análisis, al retomar la región Cafetera, se concluyó que sectores como *Fabricación de otros productos químicos, Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón, Fabricación de maquinaria de uso general, Fabricación de maquinaria de uso especial, Tejeduría de productos textiles, Fabricación de otros productos textiles, Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo, Fabricación de fibras sintéticas y artificiales y Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales*, referenciados todos ellos dentro del sector manufacturas, también se consideran sensibles en la relación bilateral con la Unión Europea; adicionalmente, actividades como *Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas*, los cuales figuran en el sector de Servicios y la *Elaboración de otros productos alimenticios y Elaboración de bebidas* que pertenecen al sector agroindustrial, son

todas ellas sensibles al comercio bilateral con la Unión Europea. Solamente el sector *Fabricación de otros productos químicos* es potencial en la relación comercial con México.

Capítulo 6

Recomendaciones de política

La competitividad del país y de las Regiones Centro y Cafetera se ha visto seriamente afectada por diversos aspectos, dentro de los que identificamos, entre otros, los siguientes:

1. De orden nacional se identifican varias dificultades, empezando por las Políticas Públicas consideradas desde el Plan Nacional de Desarrollo, las cuales son propuestas con una buena intención pero que al plasmarlas y llevarlas a cabo en los Planes de Desarrollo Departamentales y Municipales pierden su objetividad, aplicabilidad, uso, control, seguimiento y lo último, beneficio para quienes las requieren.

Se han designado responsabilidades a Instituciones del Estado para su promoción y desarrollo, como son algunos Ministerios y aún órganos descentralizados pero no se consigue que su promoción, uso y beneficio lleguen oportunamente a los sectores identificados como potenciales y sensibles. Es así que casos como el del Ministerio de Comercio Industria y Turismo o el del Ministerio de Agricultura no consigan sus metas reales en estos aspectos. Basta revisar como se ha logrado el desarrollo real de los productos que se comercializan en el exterior, de acuerdo con las campañas que realiza el Ministerio de Comercio Industria y Turismo que, si bien muestra que cada año hay más exportadores en Colombia, no se preocupa por ahondar en el comportamiento de las exportaciones de los mismos frente al crecimiento del PIB y aún frente a la economía en general, situación que muestra un claro deterioro del estímulo a los exportadores frente al contexto mundial y por supuesto, frente al crecimiento de la competitividad de nuestros productores frente al mundo.

De acuerdo con esta problemática se propone que estos ministerios identifiquen de manera oportuna los sectores que se deben potencializar dentro de las diferentes regiones con el fin de asignar y fortalecer con recursos, económicos, tecnológicos y de capacitación, que beneficien en este caso los sectores como elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas, elaboración de papel, cartón y productos de papel y cartón, elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivadas, e industrias manufacturera en la región centro de Colombia para con Estados Unidos y los sectores fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales para México de la región cafetera de Colombia. Realizando un análisis del crecimiento que puede desarrollar cada actividad económica dentro del PIB del país teniendo en cuenta siempre la demanda que se ha identificado en cada uno de los países con los cuales tenemos intercambios de bienes y servicios.

2. Dentro de este contexto y luego de analizar que tanto en la Región Centro como en la Región Cafetera analizadas en el documento, se evidencia que hay una gran concentración de la producción en la ciudad de Bogotá perteneciente a la región centro de Colombia y en Antioquia perteneciente a la región Cafetera en las cuales se concentra gran parte de la productividad identificando allí, principalmente, los grandes generadores de productos competitivos.

El segundo aspecto que hay que resaltar y es que debe generarse una descentralización de la producción, garantizando unas cómodas vías que permitan facilitar el transporte de los bienes y servicios sin que esto genere incrementos exagerados en los costos de producción los cuales afectan considerablemente la competitividad; es por esta razón que el ministerio de transporte debe desarrollar rápidamente los proyectos de concesiones viales para que el país evolucione rápidamente en materia de vías.

3. Otro aspecto relevante para que sea tan evidente el estancamiento de la competitividad de nuestras regiones frente a los países que más comercializan con Colombia es la falta de “educación”, hecho que se refleja en varias situaciones.

Sea lo primero resaltar que tanto en el agro como en la industria, luego de entender que los tratados de libre comercio son una oportunidad de apertura de mercados para los productores Colombianos, se han presentado situaciones que han dejado en desventaja diversos rubros que ayudaban grandemente al crecimiento positivo de la balanza comercial Colombiana.

Estos hechos se evidenciaron y denunciaron previo a la firma de diversos tratados pero a pesar de lo anterior el Gobierno Nacional hizo caso omiso a estas situaciones y contrario, no motivó, promovió o analizó las soluciones a estos hechos, esto no orientó a los productores del agro y de la industria para que buscaran productos sustitutos que les permitiera seguir produciendo y exportando. Es el caso de diversos productos agrícolas como el arroz, la papa, el azúcar, el maíz, los cereales o en la industria, con las partes automotoras, la maquinaria, los productos químicos, entre otros ejemplos.

De igual forma ha faltado capacitación del Gobierno Nacional para que los productores sean más competitivos con la producción y comercialización de bienes y servicios. Si bien el Ministerio de Comercio Industria y Turismo realiza campañas y convocatorias para fomentar la competitividad, no se logra masificar su propósito faltando mucho dinamismo en estos procesos.

Además se ha encontrado que los productos nacionales, sean de la industria o del agro, pueden tener muy buena acogida pero no se encuentra que haya un apoyo Estatal y una óptima integración con el sector privado para aunar los esfuerzos e integrar el mercado nacional; para que los productores realicen producciones programadas que permitan la satisfacción de los clientes internacionales durante todo el año bajo parámetros de calidad, igualdad y eficiencia. Es por esto también que deben establecer unos criterios en cuanto a la infraestructura en la producción que promueva la competitividad, además de los beneficios y apoyo de debe proporcionar el sector financiero del país con el fin de ser un soporte en el productividad del país y no como se maneja actualmente que consideran a las pequeñas y medianas empresas como un negocio para el sector financiero que simplemente buscan es generar unas utilidades a través del interés que estos pagas identificando además una falta de capacitación en el uso y manejo de los créditos financieros para los empresarios, estas capacitaciones permiten fortalecer la formación del capital humano de los sectores potenciales y estratégicos del país.

4. Si bien hay productos de alta calidad de nuestros industriales y campesinos de la Zona Centro y Zona Cafetera de Colombia, se ha evidenciado que la competencia desleal, sea a través del contrabando o del dumping, hacen que los productos que se generan en estas regiones tengan unos costos de producción más elevados que los que llegan ilegalmente del exterior, como es el caso de diversos productos del agro o de la industria textil y del

calzado, luego también llama la atención que los controles aduaneros en Colombia son muy deficientes e inoperantes y altamente vulnerables. Razón por la cual se ha buscado desde el estado el aumento en las penas para controlar el contrabando en el país.

Proponemos las siguientes políticas a nivel general que se aplican a las diferentes actividades económicas, para permitir el desarrollo y crecimiento de las regiones y así fortalecer su competitividad. Éstas son:

1. El gobierno debe garantizar créditos a los sectores potenciales y estratégicos midiendo la capacidad máxima de producción y las demandas que presentan los países como México Unión Europea y Estados Unidos. También generar capacitaciones que evidencien un mejoramiento en la efectividad en las soluciones que requieren los sectores económicos que evidencian un estancamiento o disminución en su productividad y comercialización, proyectando, siguiendo y evidenciando el mejoramiento en el corto, mediano y largo plazo. Solamente de esta forma se puede lograr que las “Políticas Públicas se lleven a feliz término, pues su inclusión en los Planes de Desarrollo no garantiza su ejecución. Es así que se debe fortalecer el control de la ejecución de los recursos del estado, una de las formas es que entre las Universidades Publicas y Privadas participen como veedores en la ejecución presupuestal y en la evaluación de los beneficios para cada uno de los sectores del país; a su vez se deben fomentar mecanismos de control académico a la ejecución del gasto de los órganos del Estado para que se haga posible la verificación de la ejecución presupuestal, pues si bien existen órganos de vigilancia y control estatal se ha conocido y evidenciado su falta de diligencia, oportunidad, claridad e independencia a la hora de informar objetivamente”. Luego de revisar las Políticas Públicas y los beneficios que el Estado ha creado se ha evidenciado que su espíritu es emprendedor y optimista pero se evidencian las falencias en la ejecución, uso, asignación, distribución y en la transferencia presupuestal es por esto que se deben crear unas garantías en el cumplimiento. Con el fin de que lo que se le ofrece a los sectores no se quede en promesas como ha pasado en diferentes sectores económicos del país.
2. Respecto de la concentración de la producción en las grandes capitales y las cabeceras municipales, que ha generado el desplazamiento masivo de mano de obra de las provincias a las grandes ciudades generando un abandono del campo, lo cual se debe controlar y generar

estímulos tributarios desde los municipios con una disminución parcial o total de los impuestos locales a las grandes industrias para que se asienten en los municipios de segunda y tercera categoría; teniendo en cuenta que su objeto social se debe desarrollar en las regiones y fijando cuotas mínimas de mano de obra de las regiones haciendo mayor uso de las mano de obras técnicas y tecnológicas, teniendo en cuenta esto sobre la base del monto de activos o del patrimonio, esto para garantizar que se logra el cometido fiscal. Esta medida permite que los costos de producción de la gran industria se vean favorecidos, no solo desde lo fiscal sino en todos los costos operativos como son servicios públicos, mano de obra, entre otros. Si se logra bajar estos costos seremos más competitivos internacionalmente. Estos mecanismos requieren de una gestión política y social dinámica que movilicen a las industrias nacionales y extranjeras para que puedan dirigir sus ojos y sus intereses industriales hacia las regiones. No debemos olvidar que lo social es lo más importante en todo este proceso:

La responsabilidad social por parte de las empresas y el estado permitiendo ofrecer productos y servicios que evidencien un mejoramiento social, económico y ambiental cuyo objetivo es mejorar la situación competitiva y su valor agregado; además del cumplimiento de las leyes y normas. Esto permite tener un equilibrio social lo que facilita la cooperación y asociación con transparencia evidenciada por el sector público y privado. (Tomas, 2003, red)

3. Si bien se han generado los Tratados de Libre Comercio, somos claros que al Estado le ha faltado dinamismo para la promoción de soluciones en materia de educación a los productores, razón por la cual nos permitimos sugerir la realización de estudios que permitan identificar que otros productos del agro o de la industria se pueden requerir y consumir en los países que preferencialmente comercian con las dos zonas que hemos analizado.

Actualmente el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, igual que el Bancoldex y el Incomex tiene estudios que muestran cuales son los productos que preferencialmente requieren nuestros socios comerciales pero a nivel local y regional no nos hemos preocupado por analizar si los productos que producimos en el agro o en la industria son los que realmente son los necesarios y los que podemos producir en condiciones de competitividad, luego ante la necesidad nuevamente acudir a la herramienta que tenemos al alcance que es la academia para que brinde las luces que más brillen en esta materia, espacialmente en lo relacionado al análisis de los productos del agro que se pueden producir en los pisos térmicos de nuestras

regiones, que están en todas las altitudes, luego se debe conocer las principales necesidades de nuestros socios comerciales.

Es válido pensar que hay productos como el cacao, que a pesar de que ha aumentado su producción en los últimos años, no alcanza ni siquiera para el consumo interno. Internacionalmente sus precios son buenos y la calidad del nacional es bien recibida. Productos como este hay un sinnúmero que tienen buena aceptación pero que no se han promovido ni programado como productos potenciales dentro del sector en el agrícola.

Respecto de los productos industriales, hay que tomar medidas que generen un avance en el desarrollo de la tecnología y de maquinaria industrial a precios muy competitivos. Se han realizado macro ruedas de negocios, promovidas por el Gobierno Nacional, en Norte América y Europa en los últimos años pero no se ha llegado a interesar a los compradores como se requiere para volvernos muy competitivos. Se debe contar con un manejo gerencial excelente de las empresas productoras del país, en este sentido requerimos de más visionarios y líderes que estén dispuestos a romper paradigmas que nos tienen estancados comercialmente. La calidad en los productos tipo exportación es un estándar que se debe cumplir y contribuir a las empresas para lograr la certificación de tales productos y servicios, permitiendo de esta manera garantizar la competitividad de estos en los mercados internacionales.

Además, se debe aumentar la confianza en los pequeños y medianos empresarios garantizándoles apoyo y sostenimiento en el mercado. Es aquí donde las universidades nuevamente pueden intervenir en la identificación de los sectores y la capacitación de estos integrándose con actividades de proyección social que promuevan un fortalecimiento de los productores.

Así mismo, se hace necesario buscar el acercamiento entre el sector público y el sector privado estableciendo alianzas que aporten al crecimiento económico del país; además estableciendo redes y convenios con las universidades públicas y privadas como parte del engranaje de la economía. A su vez se requiere la elaboración de estrategias para garantizar unos precios razonables en los insumos que fortalezcan la productividad de los sectores del país.

Para Hausmann e Hidalgo et al, para hacer que los países más pobres comiencen a producir productos con mayor valor agregado no es tan simple como ofrecerle a los individuos

una educación formal en la cual aprenden hechos y cifras (lo que los autores llaman conocimiento “explícito”). En cambio, el conocimiento más productivo es el del tipo “tácito” (por ejemplo, cómo dirigir un negocio), que es mucho más difícil de enseñar. Por esta razón, los países tienden a ampliar sus capacidades productivas pasando de los productos que ya producen a otros que requieren un conjunto similar de conocimiento. Necesitamos profundizar nuestras investigaciones sobre la naturaleza del “saber-hacer”(formación de capital humano), cuáles son sus elementos, cómo se acumula, qué tiene que ver con la educación, el entrenamiento laboral, la inmigración, las empresas multinacionales, etc. Necesitamos entender de qué depende la absorción de nuevas tecnologías y qué se puede hacer para acelerar ese proceso. Esto se debe enfocar a temas de emprendimiento, innovación y creatividad en la producción y comercialización de bienes y servicios.

4. Se requiere un compromiso del Gobierno Nacional, el sector privado, de los sectores económicos en cada una de las regiones y de los consumidores para que el contrabando no siga siendo el germen que corroe la industria y agro nacional.

Para contrarrestar estos hechos ilegales se hace necesario que el Gobierno Nacional promueva unas penas más fuertes, tema que se viene trabajando desde que se dieron los cambios al código penal y que para el año 2015 se espera que ante una nueva modificación al régimen penal colombiano se endurezcan estas penas. De acuerdo con lo planteado por el saliente Director de la DIAN, se está trabajando para esta modificación, en lo referente al tema fiscal, aduanero y se espera que para el próximo año el senado apruebe la ley de penas. De manera paralela a esta medidas de castigo se debe promover la formación en ética y valores que desincentiven las prácticas ilegales y desleales a nivel comercial generando nuevas oportunidades con empresas sólidas, transparentes y competitivas.

Bibliografía

- [1] García, J., Pulecio, J., de Lombaerde, P. *La Competitividad Regional: El Problema y su Análisis*. Cátedra Low Maus. Universidad Industrial de Santander. 2007.
- [2] Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires.
- [3] Siggel, E. *Las fuentes de la competitividad internacional. Una herramienta para el análisis de las políticas de desarrollo*. Productividad, Competitividad e internacionalización de la economía. DANE. 1995.
- [4] *Competitividad en el comercio internacional vs ventajas comparativas reveladas (VCR). Caso de análisis: peras*. Rev. de Economía Agrícola, São Paulo, v. 59, n. 1, p. 61-78, jan./jun. 2012
- [5] Bonifaz, J. & Mortimore, M. (1999). *Colombia: un CANálisis de su competitividad internacional*. CEPAL-Serie Desarrollo Productivo N° 58.
- [6] Sala-i-Martín, Xavier. (2000). *Apuntes sobre crecimiento económico*. Barcelona, Antoni Bosch Editores.
- [7] Ramírez, J., Osorio, H., & Parra-Peña, I. (2007). *Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia*. CEPAL- Serie Estudio y perspectivas N° 16.
- [8] Garay, Luis et al. (1998). *Colombia: Estructura nacional e internacionalización 1967-1996*. Departamento Nacional de Planeación, COLCIENCIAS; Consejería Económica de Competitividad, Ministerio de Comercio Exterior; Ministerio de Hacienda, PROEXPORT. Bogotá.
- [9] Pineiros, M., Jaffé, W. & Muller, G. (1993). *Innovation, competitiveness and agroindustrial development*. OECD Development Center, París.

- [10] Jones P. & Teece D. (1988). *The research agenda on competitiveness*. A program of research for the Nation's business schools, en A. Furino (ed), *Cooperation and competition in the global economy. Issues and strategies*.
- [11] Cabrera, A., López, P., & Ramírez, C. (2011). *La competitividad empresarial: un marco conceptual para su estudio*. Documentos de investigación. Administración de empresas. Universidad Central. N° 4. Bogotá.
- [12] Coriat, B. (1994). *Los desafíos de la competitividad*. Buenos Aires.
- [13] Umaña, G., Junca, G. & Zerda, A. (2006). *Las barreras al comercio de bienes y servicios de Bogotá: una visión desde las negociaciones del TLC*. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas. Alcaldía Mayor de Bogotá. Departamento Administrativo de Planeación Distrital. Bogotá.
- [14] Villarreal, R. (2003). *La competitividad sistémica: conceptos y condiciones en México*. En E. Dussel (comp). *Perspectivas y retos de la competitividad en México, 187-208*. México: UNAM.
- [15] Chudnovsky, D. & Porta, F. (1990). *La competitividad internacional: principales cuestiones conceptuales y metodológicas*. CEIPOS.
- [16] Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. (2012). *Sectores sensibles y potenciales a los TLC's con Estados Unidos, Unión Europea, México y Corea*. Universidad Central. Bogotá.
- [17] Heredia, J. & Huarachi, J. (2009). *El índice de la ventaja comparativa revelada (VCR) entre el Perú y los principales exportadores del mundo*. El caso de la Región de Lambayeque. Cuad. Difus.
- [18] Cohen, S. 1994. *Speaking Freely*, Foreign Affairs, Vol. 73, N° 4.
- [19] Fuentes, Anyella. (2008). *Análisis y evaluación de la competitividad del sector externo de la economía regional y de Santander*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas, Bogotá, Colombia.
- [20] Ganuza, E., Morley, S., Robinson, S. & Vos, Rob. (2004). *¿Quién se beneficia del libre comercio?*. PNUD: Alfaomega Colombiana S.A.

- [21] Afanador, B. V., Beltrán, L. (2008). *Cadenas productivas sociales y objetivos del milenio en Cundinamarca*. Escuela Superior de Administración Pública.
- [22] *Índice departamental de competitividad 2013*. (2013). Consejo Privado de Competitividad y la Universidad del Rosario.
- [23] Ten Kate, A. *Competitividad comercial de la economía mexicana, 1980-1995*, en Productividad, competitividad e internacionalización de la economía. Dane. Bogotá.
- [24] Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer, J. *Competitividad sistémica: Nuevo desafío a las empresas y a la política*. (1996). Revista de la CEPAL, Santiago 1996, No. 59, pág. 39 - 52.
- [25] Pinto, A. *La competitividad del comercio exterior y la especialización productiva en el Ecuador: 1970-1995*. (1996). Banco Central del Ecuador (Nota técnica n. 29). Quito-Ecuador.
- [26] Mayorga, J., Martínez, C. *Paul Krugman y el nuevo comercio internacional*. (2008). Criterio Libre, Bogotá, junio de 2008, N°8, pág. 73-86.
- [27] *Competitividad: Conceptos y determinantes*. Ministerio de economía y finanzas. República Oriental del Uruguay. Desarrollo del sector privado. 2006.
- [28] Oviedo, S., Reina, M. (2011). *Colombia y el TLC con la Unión Europea*. Fescol. Julio.
- [29] *Menos pobreza y más indigencia en Colombia*. (2009, 24 de Agosto). Revista Semana. Recuperado de <http://www.semana.com/economia/articulo/menos-pobreza-mas-indigencia-colombia/106599-3>

Anexo A: Competitividad Comercial

Revelada de cada región

Tabla 1: México - Región Centro. CCR

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
221	Actividades de edición	1	7006927.97	4	9.8 %
174	Fabricación de otros productos textiles	1	7069897.44	4	6.1 %
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	1	9382838.12	4	5.5 %
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	1	7695023.71	4	5.1 %
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	1	4027820.28	4	4.1 %
231	Fabricación de productos de hornos de coque	1	6433253.66	4	3.5 %
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico ncp	0.5	455439.186	4	2.6 %
222	Actividades de impresión	1	1097993.45	4	1.5 %
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares	1	2043218.65	4	1.5 %
156	Elaboración de productos de café	1	705525.324	4	0.4 %
101	Extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra)	1	553685.66	4	0.3 %
191	Curtido y preparado de cueros	1	400187.647	4	0.3 %
050	Pesca, cultivo de peces en criaderos	1	206859.902	4	0.1 %
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	0.5	40348.8848	4	0.0 %
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	0.25	10237.3925	4	0.0 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
182	Preparado y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel	0.75	2725.16998	4	0.0 %
742	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades técnicas	0.25	4.78000021	4	0.0 %
333	Fabricación de relojes	0.5	-3658.6989	3	0.0 %
242	Fabricación de otros productos químicos	-1	-88977656.8	1	25.1 %
252	Fabricación de productos de plástico	-1	-16784665	1	5.6 %
369	Industrias manufactureras ncp	-0.5	-2502986.11	1	5.5 %
261	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio	-1	-20635955.8	1	2.8 %
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales	-1	-27455620.7	1	2.1 %
323	Fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación, y de reproducción del sonido o de la imagen, y de productos conexos	-1	-199591250	1	1.7 %
312	Fabricación de aparatos de distribución y control	-1	-5838510.94	1	1.5 %
291	Fabricación de maquinaria de uso general	-1	-34648707.8	1	1.4 %
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	-1	-23841977.2	1	1.0 %
269	Fabricación de productos minerales no metálicos ncp	-1	-6126741.69	1	0.9 %
172	Tejedura de productos textiles	-1	-11558871.7	1	0.9 %
361	Fabricación de muebles	-1	-654286.623	1	0.8 %
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-1	-7188226.65	1	0.8 %
158	Elaboración de otros productos alimenticios	-1	-15816095.8	1	0.6 %
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	-1	-29277136.5	1	0.5 %
241	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-1	-84463074.7	1	0.5 %
271	Industrias básicas de hierro y de acero	-1	-117915651	1	0.4 %
315	Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación	-1	-849211.242	1	0.4 %
343	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	-1	-5782005.22	1	0.4 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
192	Fabricación de calzado	-0.5	-51622.5106	1	0.4 %
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	-1	-12600777	1	0.3 %
000	Mensajes	-1	-409886.454	1	0.3 %
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas	-1	-14279893.8	1	0.2 %
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	-1	-23145594.1	1	0.2 %
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	-1	-159118935	1	0.2 %
011	Producción específicamente agrícola	-1	-12918920.1	1	0.2 %
313	Fabricación de hilos y cables aislados	-1	-13887791.9	1	0.1 %
322	Fabricación de transmisores de radio y televisión	-1	-255919361	1	0.1 %
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	-1	-1892118.55	1	0.1 %
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales	-1	-1146238.27	1	0.1 %
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	-1	-5692406.92	1	0.1 %
251	Fabricación de productos de caucho	-1	-6172814.45	1	0.1 %
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	-1	-18639611.2	1	0.1 %
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico	-1	-1134875.06	1	0.1 %
319	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico ncp	-1	-8018065.34	1	0.0 %
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-1	-344987490	1	0.0 %
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados	-1	-4814556.9	1	0.0 %
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones	-0.5	-63020.6705	1	0.0 %
209	Fabricación de otros productos de madera; de artículos de corcho cestería y espartería	-0.5	-233090.84	1	0.0 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	-1	-235758.983	1	0.0%
921	Actividades de cinematografía, radio y televisión y otras actividades de entretenimiento	-1	-372919.584	1	0.0%
149	Extracción de otros minerales no metálicos ncp	-1	-1198584.43	1	0.0%
012	Producción específicamente pecuaria	-1	-50980.0586	1	0.0%
151	Producción, transformación y conservación de carne y pescado	-1	-2851342.06	1	0.0%
155	Elaboración de productos de panadería, macarrones, fideos, alucuzcuz y productos similares	-1	-2176899.14	1	0.0%
202	Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros	-1	-129181.961	1	0.0%
159	Elaboración de bebidas	-1	-7991009.86	1	0.0%
020	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	-0.25	-3683.79008	1	0.0%
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	-1	-7344521.98	1	0.0%
160	Fabricación de productos de tabaco	-0.5	-379.610001	1	0.0%
142	Explotación de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos; explotación de sal	-1	-388299.271	1	0.0%
204	Fabricación de recipientes de madera	-0.25	-75.4550018	1	0.0%
153	Elaboración de productos lácteos	-0.5	-8064.87509	1	0.0%
141	Extracción de piedra, arena, arcillas, cal, yeso	-1	-216410.946	1	0.0%
223	Actividades de servicios relacionadas con las de impresión	-0.75	-9572.36496	1	0.0%
133	Extracción de minerales metalíferos no ferrosos,	-1	-78890.2109	1	0.0%
371	Reciclaje de desperdicios y desechos metálicos	-0.75	-59566.2104	1	0.0%
143	Extracción de piedras preciosas	-0.25	-745.86499	1	0.0%
351	Construcción y reparación de buques y de otras embarcaciones	-0.25	-3821.11255	1	0.0%

Tabla 2: Estados Unidos - Región Centro. CCR

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
011	Producción específicamente agrícola	1	679453784	4	41.7 %
156	Elaboración de productos de café	1	255908798	4	14.2 %
252	Fabricación de productos de plástico	0.5	26561996.2	4	2.3 %
231	Fabricación de productos de hornos de coque	1	37780986	4	2.0 %
271	Industrias básicas de hierro y de acero	1	12037426.7	4	1.8 %
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares	1	30326623.8	4	1.7 %
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	0.5	12482575	4	1.6 %
269	Fabricación de productos minerales no metálicos ncp	1	25353947.6	4	1.6 %
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	1	22832084.4	4	1.4 %
221	Actividades de edición	0.5	14892668.9	4	1.4 %
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	0.5	2776132.86	4	1.1 %
361	Fabricación de muebles	1	14671547.8	4	1.0 %
151	Producción, transformación y conservación de carne y pescado	0.5	12127074.7	4	0.9 %
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	1	11166237.5	4	0.7 %
174	Fabricación de otros productos textiles	0.5	4321164.6	4	0.7 %
158	Elaboración de otros productos alimenticios	0.5	3369886.02	4	0.6 %
261	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio	1	8143367.98	4	0.5 %
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	1	6127523.89	4	0.4 %
101	Extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra)	1	5599230.61	4	0.3 %
172	Tejedura de productos textiles	1	1348101.38	4	0.1 %
000	Mensajes	0.5	442252.275	4	0.1 %
222	Actividades de impresión	0.5	412035.386	4	0.1 %
050	Pesca, cultivo de peces en criaderos	1	1530409.27	4	0.1 %
159	Elaboración de bebidas	0.5	936550.828	4	0.1 %
182	Preparado y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel	1	1491571.23	4	0.1 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
192	Fabricación de calzado	0.5	666433.015	4	0.1 %
155	Elaboración de productos de panadería, macarrones, fideos, alcuizcuz y productos similares	1	624623.981	4	0.0 %
160	Fabricación de productos de tabaco	1	723240.812	4	0.0 %
191	Curtido y preparado de cueros	1	462813.986	4	0.0 %
209	Fabricación de otros productos de madera; de artículos de corcho cestería y espartería	1	308359.817	4	0.0 %
921	Actividades de cinematografía, radio y televisión y otras actividades de entretenimiento	0.5	107968.042	4	0.0 %
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	0.5	191862.646	4	0.0 %
202	Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros	0.5	56897.8761	4	0.0 %
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	0.5	73638.6559	4	0.0 %
641	Actividades postales y de correo	0.5	14309.95	4	0.0 %
742	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades técnicas	0.5	434.714992	4	0.0 %
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales	0.5	-67094530.5	3	3.7 %
322	Fabricación de transmisores de radio y televisión	0.5	-24809835.8	3	0.7 %
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales	0.5	-8745995.54	3	0.6 %
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas	0.5	-71154585.5	3	0.5 %
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	0.5	-103953840	3	0.4 %
291	Fabricación de maquinaria de uso general	0.5	-74093054.8	3	0.3 %
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	0.5	-8489738.77	3	0.3 %
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	0.5	-63758804.2	3	0.3 %
369	Industrias manufactureras ncp	0.5	-4925016.38	3	0.2 %
242	Fabricación de otros productos químicos	0.5	-94226065.6	3	0.2 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
343	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	0.5	-9028609.11	3	0.2%
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	0.5	-13113511.2	3	0.2%
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados	0.5	-2243351.12	3	0.2%
323	Fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación, y de reproducción del sonido o de la imagen, y de productos conexos	0.5	-11408212.4	3	0.2%
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	0.5	-4891521.02	3	0.1%
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	0.5	-10718298.8	3	0.1%
319	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico ncp	0.5	-8876553.26	3	0.0%
312	Fabricación de aparatos de distribución y control	0.5	-10953159	3	0.0%
241	Elaboración de combustible nuclear	0.5	-91010485.4	3	0.0%
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	0.5	-1359646.34	3	0.0%
153	Elaboración de productos lácteos	0.5	-1200222.3	3	0.0%
251	Fabricación de productos de caucho	0.5	-6185647.04	3	0.0%
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico	0.5	-10612220.8	3	0.0%
315	Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación	0.5	-2512460.15	3	0.0%
313	Fabricación de hilos y cables aislados	0.5	-10684367.4	3	0.0%
333	Fabricación de relojes	0.5	-258935.997	3	0.0%
012	Producción específicamente pecuaria	0.5	-1170784.29	3	0.0%
020	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	0.5	-73348.2463	3	0.0%
371	Reciclaje de desperdicios y desechos metálicos	0.5	-429455.868	3	0.0%
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	0.5	-3335990.46	3	0.0%

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	0.5	-3746050.59	3	0.0%
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones	0.5	-1800289.26	3	0.0%
351	Construcción y reparación de buques y de otras embarcaciones	0.5	-321105.349	3	0.0%
359	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte ncp	0.5	-593411.101	3	0.0%
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico ncp	0.5	-1097990.61	3	0.0%
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	0.5	-847378.881	3	0.0%
233	Elaboración de combustible nuclear	0.5	-485025.78	3	0.0%
142	Explotación de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos; explotación de sal	0.5	-125920.099	3	0.0%
149	Extracción de otros minerales no metálicos ncp	0.5	-207336.248	3	0.0%
141	Extracción de piedra, arena, arcillas, cal, yeso	0.5	-1071799.53	3	0.0%
204	Fabricación de recipientes de madera	0.5	-538.98497	3	0.0%
143	Extracción de piedras preciosas	-0.5	10503.7027	2	0.0%
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	-0.5	-2148574.15	1	0.0%
515	Comercio al por mayor de productos intermedios no agropecuarios, desperdicios y desechos	-0.5	-61329.2643	1	0.0%
133	Extracción de minerales metalíferos no ferrosos,	-1	-989586.342	1	0.0%
200		-0.5	-145.625	1	0.0%
102	Extracción y aglomeración de carbón lignítico	-1	-21833.2891	1	0.0%
103	Extracción y aglomeración de carbón lignítico	-1	-11810.1924	1	0.0%
131	Extracción del mineral de hierro	-1	-6625.81226	1	0.0%
352	Fabricación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles y tranvías	-1	-1290351.87	1	0.0%
749	Actividades empresariales ncp	-1	-3801.84741	1	0.0%
930	Otras actividades de servicios	-1	-4379.52246	1	0.0%

Tabla 3: Unión Europea - Región Centro. CCR

CIIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
156	Producción específicamente agrícola	1	181239353	4	31.9%
011	Pesca, cultivo de peces en criaderos	1	130940414	4	27.0%
272	Extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra)	0.5	9281449.79	4	3.9%
232	Extracción y aglomeración de turba	1	8811396.18	4	3.9%
231	Elaboración de productos de café	0.5	22550375.4	4	3.4%
101	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	1	14483725.2	4	2.7%
111	Preparado y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel	0.25	18499669.4	4	2.6%
191	Curtido y preparado de cueros	1	7578028.46	4	1.5%
371	Fabricación de productos de hornos de coque	1	7797048.89	4	1.4%
050	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	1	1559533.26	4	0.3%
182	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	1	518948.624	4	0.1%
157	Reciclaje de desperdicios y desechos metálicos	1	124253.825	4	0.0%
641	Actividades postales y de correo	0.5	760.525002	4	0.0%
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	-0.5	14371802.9	2	3.98%
143	Extracción de piedras preciosas	-0.5	1998.33748	2	0.00%
242	Fabricación de otros productos químicos	-1	-739913817	1	5.7%
322	Fabricación de transmisores de radio y televisión	-1	-146729077	1	1.1%
252	Fabricación de productos de plástico	-1	-39891745.4	1	1.0%
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados	-1	-4474680.91	1	0.9%
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	-1	-16590313	1	0.8%
343	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	-1	-37337366.4	1	0.7%
261	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio	-1	-7823896.27	1	0.7%
369	Industrias manufactureras ncp	-1	-22717528.5	1	0.6%
158	Elaboración de otros productos alimenticios	-1	-19220340	1	0.5%

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares	-1	-1813626.54	1	0.5 %
291	Fabricación de maquinaria de uso general	-1	-219785745	1	0.5 %
174	Fabricación de otros productos textiles	-1	-7390999.25	1	0.5 %
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas	-1	-225544143	1	0.4 %
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales	-1	-47982422.7	1	0.4 %
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	-1	-288853814	1	0.3 %
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales	-1	-889527805	1	0.2 %
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	-1	-28474283.3	1	0.2 %
361	Fabricación de muebles	-1	-17486881.9	1	0.2 %
000	Mensajes	-1	-914335.088	1	0.1 %
269	Fabricación de productos minerales no metálicos ncp	-1	-20484269.8	1	0.1 %
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	-1	-30775142	1	0.1 %
159	Elaboración de bebidas	-1	-45333124.3	1	0.1 %
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	-1	-8207503.78	1	0.1 %
221	Actividades de edición	-1	-31639492.7	1	0.1 %
312	Fabricación de aparatos de distribución y control	-1	-61296772.4	1	0.1 %
192	Fabricación de calzado	-1	-4957418.22	1	0.1 %
155	Elaboración de productos de panadería, macarrones, fideos, alcuzczuz y productos similares	-1	-2498320.65	1	0.1 %
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	-1	-204251202	1	0.1 %
151	Producción, transformación y conservación de carne y pescado	-1	-4171570.06	1	0.1 %
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-1	-102462411	1	0.1 %
333	Fabricación de relojes	-1	-1089628.88	1	0.1 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
271	Industrias básicas de hierro y de acero	-1	-74679252.9	1	0.1 %
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico ncp	-1	-5158771.78	1	0.1 %
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-1	-203208736	1	0.0 %
319	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico ncp	-1	-19805110.4	1	0.0 %
323	Fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación, y de reproducción del sonido o de la imagen, y de productos conexos	-1	-8629641.03	1	0.0 %
020	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	-1	-309912.984	1	0.0 %
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	-1	-11538452	1	0.0 %
251	Fabricación de productos de caucho	-1	-16249492.4	1	0.0 %
222	Actividades de impresión	-1	-3684131.02	1	0.0 %
315	Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación	-1	-14921833.3	1	0.0 %
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico	-1	-9139439.15	1	0.0 %
921	Actividades de cinematografía, radio y televisión y otras actividades de entretenimiento	-0.5	-47026.0832	1	0.0 %
342	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	-1	-2081357.43	1	0.0 %
142	Explotación de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos; explotación de sal	-1	-1399044.99	1	0.0 %
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	-1	-3085653.14	1	0.0 %
172	Tejedura de productos textiles	-1	-9745770.21	1	0.0 %
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	-1	-975641.362	1	0.0 %
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	-1	-9753102.15	1	0.0 %
313	Fabricación de hilos y cables aislados	-1	-9166856.89	1	0.0 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
202	Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros	-1	-3803657.63	1	0.0%
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones	-1	-8715141.71	1	0.0%
012	Producción específicamente pecuaria	-1	-1900652.84	1	0.0%
359	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte ncp	-1	-7075904.28	1	0.0%
204	Fabricación de recipientes de madera	-0.5	-36714.5969	1	0.0%
149	Extracción de otros minerales no metálicos ncp	-1	-570173.229	1	0.0%
153	Elaboración de productos lácteos	-1	-3464819.31	1	0.0%
351	Construcción y reparación de buques y de otras embarcaciones	-1	-950873.981	1	0.0%
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	-1	-6776561.46	1	0.0%
200		-0.5	-7965.07544	1	0.0%
233	Elaboración de combustible nuclear	-1	-2213461.14	1	0.0%
141	Extracción de piedra, arena, arcillas, cal, yeso	-1	-2387738.35	1	0.0%
131	Extracción de petróleo crudo y de gas natural	-1	-27675.8783	1	0.0%
133	Extracción de minerales metalíferos no ferrosos,	-1	-1715924.93	1	0.0%
352	Extracción y aglomeración de carbón lignítico	-1	-1273591.45	1	0.0%
103	Extracción y aglomeración de carbón lignítico	-1	-344006.891	1	0.0%
515	Actividades de servicios relacionadas con las de impresión	-1	-3128.11745	1	0.0%
742	Fabricación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles y tranvías	-1	-5175.74246	1	0.0%
223	Comercio al por mayor de productos intermedios no agropecuarios, desperdicios y desechos	-1	-1177139.03	1	0.0%
749	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades técnicas	-0.75	-4399.55504	1	0.0%
102	Actividades empresariales ncp	-0.25	-326.742493	1	0.0%

Tabla 4: México-Región Cafetera. CCR

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	1	40395178	4	32.0%
156	Elaboración de productos de café	1	12269939	4	9.6%
269	Fabricación de productos minerales no metálicos ncp	1	2978652.1	4	4.0%
174	Fabricación de otros productos textiles	1	3233615.8	4	3.5%
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	1	4009787.4	4	3.4%
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	0.75	1278037.6	4	1.1%
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	1	909778.81	4	0.8%
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	0.5	251011.75	4	0.7%
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	0.5	386232.4	4	0.7%
191	Curtido y preparado de cueros	1	735596.24	4	0.6%
221	Actividades de edición	1	524815.48	4	0.5%
155	Elaboración de productos de panadería, macarrones, fideos, alcuucz y productos similares	1	559914.43	4	0.5%
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares	1	190334.33	4	0.2%
231	Fabricación de productos de hornos de coque	0.75	212351.5	4	0.2%
132	Extracción de metales preciosos	0.5	139945.05	4	0.1%
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones	0.5	127689.93	4	0.1%
209	Fabricación de otros productos de madera; de artículos de corcho cestería y espartería	1	76638.472	4	0.1%
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	0.75	35803.95	4	0.0%
233	Elaboración de combustible nuclear	0.25	25873.314	4	0.0%
012	Producción específicamente pecuaria	1	14011.025	4	0.0%
102	Extracción y aglomeración de carbón lignítico	0.25	3368.1125	4	0.0%
204	Fabricación de recipientes de madera	0.25	38.15	4	0.0%
515	Comercio al por mayor de productos intermedios no agropecuarios, desperdicios y desechos	0.25	29.25	4	0.0%

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales	0.5	-94615.59	3	7.0%
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	0.5	-2437790	3	0.0%
172	Tejedura de productos textiles	-1	-7243762	1	7.3%
252	Fabricación de productos de plástico	-1	-7035571	1	5.4%
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	-1	-63110546	1	4.6%
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-0.5	-226578.3	1	3.5%
242	Fabricación de otros productos químicos	-1	-68277617	1	2.5%
251	Fabricación de productos de caucho	-1	-2368394	1	1.6%
291	Fabricación de maquinaria de uso general	-1	-35979136	1	1.1%
261	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio	-1	-9264772	1	0.8%
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico ncp	-1	-1417351	1	0.8%
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas	-0.5	-424929.7	1	0.8%
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	-1	-5496001	1	0.7%
369	Industrias manufactureras ncp	-1	-2408429	1	0.6%
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	-1	-30269352	1	0.5%
361	Fabricación de muebles	-0.5	-298948.7	1	0.4%
011	Producción específicamente agrícola	-1	-4028236	1	0.3%
192	Fabricación de calzado	-0.5	-64688.07	1	0.2%
312	Fabricación de aparatos de distribución y control	-1	-921412.7	1	0.1%
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	-1	-16087647	1	0.1%
141	Extracción de piedra, arena, arcillas, cal, yeso	-1	-454935.1	1	0.1%
271	Industrias básicas de hierro y de acero	-1	-73340785	1	0.0%
343	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	-1	-543221.9	1	0.0%

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
319	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico ncp	-1	-923707.3	1	0.0%
313	Fabricación de hilos y cables aislados	-1	-3141772	1	0.0%
		-1	-123535.6	1	0.0%
159	Elaboración de bebidas	-1	-82229.12	1	0.0%
323	Fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación, y de reproducción del sonido o de la imagen, y de productos conexos	-1	-3024670	1	0.0%
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-1	-1.23E+08	1	0.0%
315	Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación	-1	-923177.5	1	0.0%
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	-1	-1079146	1	0.0%
160	Fabricación de productos de tabaco	-1	-92750.73	1	0.0%
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados	-1	-1328804	1	0.0%
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	-1	-679953	1	0.0%
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	-1	-748052.8	1	0.0%
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales	-0.25	-37004	1	0.0%
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	-1	-11273566	1	0.0%
322	Fabricación de transmisores de radio y televisión	-1	-2312901	1	0.0%
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico	-1	-216184.5	1	0.0%
333	Fabricación de relojes	-1	-22665.65	1	0.0%
223	Actividades de servicios relacionadas con las de impresión	-0.75	-8594.435	1	0.0%
142	Explotación de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos; explotación de sal	-1	-317676	1	0.0%
020	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	-0.5	-3201.337	1	0.0%

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
133	Extracción de minerales metalíferos no ferrosos,	-1	-743144.9	1	0.0%
149	Extracción de otros minerales no metálicos ncp	-1	-70941.02	1	0.0%
151	Producción, transformación y conservación de carne y pescado	-0.5	-611752.3	1	0.0%
351	Construcción y reparación de buques y de otras embarcaciones	-0.25	-3910.575	1	0.0%
352	Fabricación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles y tranvías	-0.5	-35707.57	1	0.0%
921	Actividades de cinematografía, radio y televisión y otras actividades de entretenimiento	-0.5	-227.095	1	0.0%

Tabla 5: Estados Unidos-Región Cafetera. CCR

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	1	1038549427	4	44.1%
156	Elaboración de productos de café	1	516903337.5	4	23.7%
011	Producción específicamente agrícola	0.5	34584814.81	4	15.6%
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	1	114721025.4	4	5.9%
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	1	36532506.53	4	1.9%
269	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.	1	17768994.66	4	1.1%
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	-1	-188467048.7	1	0.9%
132	Extracción de metales preciosos	1	16015199.63	4	0.7%
252	Fabricación de productos de plástico	-1	-9841296.856	1	0.7%
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	-1	-71991982.07	1	0.6%
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales	-1	-3622409.734	1	0.6%
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	-1	-24674430.56	1	0.5%
155	Elaboración de productos de panadería, macarrones, fideos, alcuizuz y productos similares	1	7635338.082	4	0.4%

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
261	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio	0.5	3222748.439	4	0.3%
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	-0.5	-11696913.78	1	0.3%
191	Curtido y preparado de cueros	1	4267636.387	4	0.2%
242	Fabricación de otros productos químicos	-1	-56519175.43	1	0.2%
159	Elaboración de bebidas	-1	-9729788.486	1	0.2%
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-1	-96051172.09	1	0.2%
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas	-1	-49237517.5	1	0.1%
369	Industrias manufactureras ncp	-1	-9644336.352	1	0.1%
361	Fabricación de muebles	1	1182459.801	4	0.1%
343	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	-1	-13327046.53	1	0.1%
151	Producción, transformación y conservación de carne y pescado	-1	-8992443.759	1	0.1%
020	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	1	2554105.572	4	0.1%
174	Fabricación de otros productos textiles	-1	-7260277.751	1	0.1%
050	Pesca, cultivo de peces en criaderos	1	1625159.373	4	0.1%
153	Elaboración de productos lácteos	1	1051942.144	4	0.1%
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	1	1247726.132	4	0.1%
291	Fabricación de maquinaria de uso general	-1	-62762874	1	0.1%
251	Fabricación de productos de caucho	-1	-3630973.442	1	0.1%
012	Producción específicamente pecuaria	-0.5	-67373.45871	1	0.0%
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	-1	-3384307.12	1	0.0%
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales	-1	-56161657.38	1	0.0%
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados	-1	-40053638.32	1	0.0%
172	Tejedura de productos textiles	-1	-21689554.09	1	0.0%

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares	0.5	120542.1894	4	0.0%
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	-1	-7936366.084	1	0.0%
315	Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación	-1	-2391910.745	1	0.0%
222	Actividades de impresión	-0.5	-110259.875	1	0.0%
271	Industrias básicas de hierro y de acero	-1	-11876304.66	1	0.0%
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	-1	-8786862.567	1	0.0%
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico ncp	-1	-1668460.301	1	0.0%
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	-1	-5642447.322	1	0.0%
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	-1	-1952052.589	1	0.0%
182	Preparado y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel	1	139726.7059	4	0.0%
221	Actividades de edición	-1	-659821.7718	1	0.0%
322	Fabricación de transmisores de radio y televisión	-1	-15389394.96	1	0.0%
352	Fabricación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles y tranvías	1	53163.75979	4	0.0%
319	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico ncp	-1	-5484979.77	1	0.0%
921	Actividades de cinematografía, radio y televisión y otras actividades de entretenimiento	0.5	87274.92604	4	0.0%
202	Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros	1	51337.12658	4	0.0%
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones	-0.5	-47879.93327	1	0.0%
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	1	59197.37831	4	0.0%
000	Menajes	-1	-1174889.752	1	0.0%
323	Fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación, y de reproducción del sonido o de la imagen, y de productos conexos	-1	-3051649.91	1	0.0%

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
359	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte ncp	-1	-2136386.229	1	0.0%
371	Reciclaje de desperdicios y desechos metálicos	-0.5	-27154.18501	1	0.0%
209	Fabricación de otros productos de madera; de artículos de corcho cestería y espartería	-1	-121247.5021	1	0.0%
351	Construcción y reparación de buques y de otras embarcaciones	-1	-865268.3672	1	0.0%
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico	-1	-5382277.273	1	0.0%
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	-1	-1653209.706	1	0.0%
312	Fabricación de aparatos de distribución y control	-1	-8053199.79	1	0.0%
142	Explotación de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos; explotación de sal	-1	-760246.1859	1	0.0%
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-1	-10394293.76	1	0.0%
233	Elaboración de combustible nuclear	-0.5	-13824.08751	1	0.0%
141	Extracción de piedra, arena, arcillas, cal, yeso	-1	-1040404.376	1	0.0%
333	Fabricación de relojes	-1	-878526.4063	1	0.0%
313	Fabricación de hilos y cables aislados	-1	-9291268.287	1	0.0%
641	Actividades postales y de correo	0.5	1506.935059	4	0.0%
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	-1	-3369756.923	1	0.0%
742	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades técnicas	0.5	62.61249847	4	0.0%
133	Extracción de minerales metalíferos no ferrosos,	-1	-1588746.356	1	0.0%
149	Extracción de otros minerales no metálicos ncp	-1	-1290760.055	1	0.0%
223	Actividades de servicios relacionadas con las de impresión	-1	-128049.2936	1	0.0%
102	Extracción y aglomeración de carbón lignítico	-0.25	-1679.652466	1	0.0%
103	Extracción y aglomeración de turba	-0.25	-3870.39502	1	0.0%
749	Actividades empresariales ncp	-1	-37641.98945	1	0.0%
160	Fabricación de productos de tabaco	-0.5	-46824.39453	1	0.0%

Tabla 6: Unión Europea - Región Cafetera. CCR

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
011	Producción específicamente agrícola	1	413655487	4	49.8 %
156	Elaboración de productos de café	1	346404556	4	40.4 %
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	1	11421492.9	4	1.7 %
191	Curtido y preparado de cueros	1	8650046.95	4	1.1 %
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	1	1410661.16	4	0.7 %
159	Elaboración de bebidas	1	2092852.52	4	0.6 %
371	Reciclaje de desperdicios y desechos metálicos	1	3083550.98	4	0.4 %
132	Extracción de metales preciosos	0.5	1923798.5	4	0.2 %
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	1	916183.955	4	0.1 %
050	Pesca, cultivo de peces en criaderos	0.5	22903.3311	4	0.0 %
515	Comercio al por mayor de productos intermedios no agropecuarios, desperdicios y desechos	0.25	1024.53257	4	0.0 %
		0.25	105	4	0.0 %
111	Extracción de petróleo crudo y de gas natural	0.25	6.25	4	0.0 %
231	Fabricación de productos de hornos de coque	0.25	6.25	4	0.0 %
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	-1	-85182610.9	2	1.4 %
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-1	-18788988.9	2	0.4 %
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales	-1	-10273907.9	2	0.4 %
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	-0.5	-511876.304	2	0.4 %
269	Fabricación de productos minerales no metálicos ncp	-1	-5844475.1	2	0.3 %
158	Elaboración de otros productos alimenticios	-1	-3463069.76	2	0.3 %
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	-1	-4719286.92	2	0.3 %
242	Fabricación de otros productos químicos	-1	-46250256.7	2	0.2 %
252	Fabricación de productos de plástico	-1	-14973722.5	2	0.1 %
172	Tejedura de productos textiles	-1	-6527401.57	2	0.1 %
174	Fabricación de otros productos textiles	-1	-5508128.59	2	0.1 %
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	-1	-3183644.35	2	0.1 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	-1	-103210805	2	0.1 %
291	Fabricación de maquinaria de uso general	-1	-67588241.4	2	0.1 %
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas	-1	-22842111	2	0.1 %
261	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio	-0.5	-1084993.13	2	0.0 %
271	Industrias básicas de hierro y de acero	-1	-40779629.9	2	0.0 %
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados	-1	-3223223.94	2	0.0 %
160	Fabricación de productos de tabaco	-0.5	-591749.082	2	0.0 %
020	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	-1	-252066.894	2	0.0 %
369	Industrias manufactureras ncp	-1	-5661311.32	2	0.0 %
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	-1	-1512496.28	2	0.0 %
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares	-1	-209926.593	2	0.0 %
361	Fabricación de muebles	-1	-2654684.27	2	0.0 %
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-1	-11489552.5	2	0.0 %
251	Fabricación de productos de caucho	-1	-4054253.25	2	0.0 %
343	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	-1	-3146295.65	2	0.0 %
204	Fabricación de recipientes de madera	-0.5	-148413.675	2	0.0 %
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales	-1	-1963862.54	2	0.0 %
		-1	-182266.661	2	0.0 %
322	Fabricación de transmisores de radio y televisión	-1	-5535172.12	2	0.0 %
209	Fabricación de otros productos de madera; de artículos de corcho cestería y espartería	-1	-83792.6795	2	0.0 %
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	-1	-5748187.25	2	0.0 %
222	Actividades de impresión	-1	-214717.856	2	0.0 %
192	Fabricación de calzado	-1	-958200.735	2	0.0 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	-1	-2661543.18	2	0.0%
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	-1	-1640768.24	2	0.0%
202	Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros	-1	-1764302.42	2	0.0%
149	Extracción de otros minerales no metálicos ncp	-1	-607045.978	2	0.0%
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	-1	-3280405.12	2	0.0%
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico ncp	-1	-1818262.27	2	0.0%
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones	-1	-260145.746	2	0.0%
221	Actividades de edición	-1	-547905.244	2	0.0%
012	Producción específicamente pecuaria	-1	-184271.762	2	0.0%
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	-1	-153636.12	2	0.0%
319	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico ncp	-1	-3558213.11	2	0.0%
921	Actividades de cinematografía, radio y televisión y otras actividades de entretenimiento	-0.5	-101466.964	2	0.0%
312	Fabricación de aparatos de distribución y control	-1	-8946914.31	2	0.0%
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico	-1	-899380.789	2	0.0%
182	Preparado y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel	-0.25	3234.78964	2	0.0%
153	Elaboración de productos lácteos	-0.5	-385372.695	2	0.0%
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	-1	-1311614.23	2	0.0%
142	Explotación de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos; explotación de sal	-1	-165178.779	2	0.0%
323	Fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación, y de reproducción del sonido o de la imagen, y de productos conexos	-1	-631136.699	2	0.0%

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
141	Extracción de piedra, arena, arcillas, cal, yeso	-1	-3229076	2	0.0%
333	Fabricación de relojes	-1	-143711.354	2	0.0%
315	Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación	-1	-2521390.07	2	0.0%
359	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte ncp	-1	-2543263.36	2	0.0%
352	Fabricación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles y tranvías	-1	-1917454.3	2	0.0%
233	Elaboración de combustible nuclear	-1	-98882.0941	2	0.0%
742	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades técnicas	-1	-5409.47481	2	0.0%
313	Fabricación de hilos y cables aislados	-1	-1426732.02	2	0.0%
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	-1	-1611844.35	2	0.0%

Anexo B: Competitividad Comercial

Revelada de Colombia

Tabla 7: México - Colombia. CCR

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	1	105472400 %	4	5,88 %
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	1	7 %	4	2,73 %
152	Procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	1	6 %	4	2,67 %
156	Elaboración de productos de café	1	25 %	4	2,44 %
133	Extracción de minerales metalíferos no ferrosos, excepto los minerales de uranio y torio y metales preciosos	1	11 %	4	1,14 %
192	Fabricación de calzado	1	116399800 %	4	1,09 %
222	Actividades de impresión	1	71 %	4	0,40 %
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería	1	16 %	4	0,40 %
012	Producción específicamente pecuaria	1	80 %	4	0,28 %
181	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	1	-10 %	3	9,41 %
101	Extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra)	1	-52 %	3	5,39 %
231	Fabricación de productos de hornos de coque	1	-37 %	3	3,81 %
251	Fabricación de productos de caucho	1	-118466600 %	3	3,50 %
174	Fabricación de otros productos textiles	1	-33 %	3	3,25 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
221	Actividades de edición	1	-11 %	3	2,44 %
191	Curtido y adobo de cueros	1	-22 %	3	0,50 %
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	1	-26 %	3	0,15 %
209	Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería	1	-121522800 %	3	0,07 %
050	Pesca, acuicultura y actividades de servicios relacionadas	1	-9 %	3	0,03 %
242	Fabricación de otros productos químicos	-1	7 %	2	16,60 %
252	Fabricación de productos de plástico	-1	16 %	2	5,19 %
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	-1	372965100 %	2	4,80 %
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-1	5 %	2	1,85 %
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	-1	30 %	2	1,82 %
261	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	-1	16 %	2	1,15 %
269	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.	-1	72 %	2	0,89 %
361	Fabricación de muebles	-1	17 %	2	0,79 %
158	Elaboración de otros productos alimenticios	-1	6 %	2	0,68 %
312	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	-1	7 %	2	0,51 %
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de óptica	-1	33 %	2	0,45 %
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	-1	2 %	2	0,20 %
271	Industrias básicas de hierro y de acero	-1	9 %	2	0,12 %
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	-1	0 %	2	0,11 %
313	Fabricación de hilos y cables aislados	-1	21 %	2	0,11 %
011	Producción específicamente agrícola	-1	193285100 %	2	0,11 %
343	Fabricación de partes, piezas (autopartes), accesorios (lujos) para vehículos automotores y para sus motores	-1	24 %	2	0,09 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico	-1	9 %	2	0,03 %
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	-1	14 %	2	0,02 %
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	-1	226037300 %	2	0,02 %
333	Fabricación de relojes	-1	49 %	2	0,01 %
202	Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros contrachapados, tableros laminados, tableros de partículas y otros tableros y paneles	-1	12 %	2	0,00 %
921	Actividades de cinematografía, radio y televisión y otras actividades de entretenimiento	-1	7 %	2	0,00 %
223	Actividades de servicios relacionadas con la impresión	-1	39 %	2	0,00 %
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	-1	8 %	2	0,00 %
351	Construcción y reparación de buques y de otras embarcaciones	-1	138079900 %	2	0,00 %
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-1	62 %	2	0,00 %
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	-1	-8 %	1	9,36 %
172	Tejedura de productos textiles	-1	-6 %	1	2,05 %
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionadas con el trabajo de metales	-1	-5 %	1	2,04 %
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico n.c.p.	-1	-6 %	1	1,43 %
369	Industrias manufactureras n.c.p.	-1	-662525400 %	1	1,20 %
291	Fabricación de maquinaria de uso general	-1	-2 %	1	0,86 %
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	-1	-9 %	1	0,51 %
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	-1	-11 %	1	0,42 %
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	-1	-61 %	1	0,40 %

Tabla 8: Estados Unidos - Colombia. CCR

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
111	Extracción de petróleo crudo y de gas natural	1	11 %	4	57,02 %
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	1	53 %	4	8,32 %
156	Elaboración de productos de café	1	21 %	4	5,26 %
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	1	28 %	4	0,24 %
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería	1	3 %	4	0,22 %
261	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	1	168080400 %	4	0,21 %
020	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	1	466707100 %	4	0,01 %
182	Adobo y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel	1	7 %	4	0,01 %
011	Producción específicamente agrícola	1	-137160300 %	3	5,06 %
101	Extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra)	1	-3 %	3	3,67 %
152	Procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	1	-443955900 %	3	0,99 %
181	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	1	-26 %	3	0,62 %
369	Industrias manufactureras n.c.p.	1	-33 %	3	0,46 %
158	Elaboración de otros productos alimenticios	1	-90 %	3	0,33 %
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	1	-21 %	3	0,23 %
231	Fabricación de productos de hornos de coque	1	-42 %	3	0,22 %
269	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.	1	-46 %	3	0,20 %
361	Fabricación de muebles	1	-49 %	3	0,08 %
132	Extracción de metales preciosos	1	-16 %	3	0,08 %
191	Curtido y adobo de cueros	1	-14 %	3	0,03 %
050	Pesca, acuicultura y actividades de servicios relacionadas	1	-13 %	3	0,02 %
192	Fabricación de calzado	1	-482431900 %	3	0,01 %
143	Extracción de piedras preciosas	1	-62 %	3	0,00 %
160	Fabricación de productos de tabaco	1	-71 %	3	0,00 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
271	Industrias básicas de hierro y de acero	-1	213556700 %	2	0,68 %
252	Fabricación de productos de plástico	-1	11 %	2	0,47 %
151	Producción, procesamiento y conservación de carne y pescado	-1	84 %	2	0,22 %
174	Fabricación de otros productos textiles	-1	22 %	2	0,21 %
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	-1	1 %	2	0,18 %
242	Fabricación de otros productos químicos	-1	11 %	2	0,17 %
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionadas con el trabajo de metales	-1	10 %	2	0,12 %
221	Actividades de edición	-1	55 %	2	0,11 %
291	Fabricación de maquinaria de uso general	-1	4 %	2	0,08 %
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de óptica	-1	1 %	2	0,07 %
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	-1	269230700 %	2	0,06 %
343	Fabricación de partes, piezas (autopartes), accesorios (lujos) para vehículos automotores y para sus motores	-1	4 %	2	0,04 %
159	Elaboración de bebidas	-1	89 %	2	0,03 %
012	Producción específicamente pecuaria	-1	50 %	2	0,03 %
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales	-1	110514300 %	2	0,02 %
251	Fabricación de productos de caucho	-1	15 %	2	0,02 %
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-1	8 %	2	0,01 %
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	-1	9 %	2	0,01 %
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	-1	24 %	2	0,01 %
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	-1	4 %	2	0,00 %
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico n.c.p.	-1	9 %	2	0,00 %
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	-1	52 %	2	0,00 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	-1	12 %	2	0,00 %
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	-1	-8 %	1	0,54 %
322	Fabricación de transmisores de radio y televisión y de aparatos para telefonía y telegrafía	-1	-8 %	1	0,07 %
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-1	-10 %	1	0,07 %
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	-1	-26 %	1	0,05 %
313	Fabricación de hilos y cables aislados	-1	-7 %	1	0,04 %
154	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón, y de alimentos preparados para animales	-1	-27 %	1	0,02 %

Tabla 9: Unión Europea - Colombia. CCR

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
111	Extracción de petróleo crudo y de gas natural	1	11 %	4	57,0 %
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	1	53 %	4	8,3 %
156	Elaboración de productos de café	1	21 %	4	5,3 %
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	1	28 %	4	0,2 %
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería	1	3 %	4	0,2 %
261	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	1	168080400 %	4	0,2 %
20	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	1	466707100 %	4	0,0 %
182	Adobo y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel	1	7 %	4	0,0 %
11	Producción específicamente agrícola	1	-137160300 %	3	5,1 %
101	Extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra)	1	-3 %	3	3,7 %
152	Procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	1	-443955900 %	3	1,0 %
181	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	1	-26 %	3	0,6 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
369	Industrias manufactureras n.c.p.	1	-33 %	3	0,5 %
158	Elaboración de otros productos alimenticios	1	-90 %	3	0,3 %
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	1	-21 %	3	0,2 %
231	Fabricación de productos de hornos de coque	1	-42 %	3	0,2 %
269	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.	1	-46 %	3	0,2 %
361	Fabricación de muebles	1	-49 %	3	0,1 %
132	Extracción de metales preciosos	1	-16 %	3	0,1 %
191	Curtido y adobo de cueros	1	-14 %	3	0,0 %
50	Pesca, acuicultura y actividades de servicios relacionadas	1	-13 %	3	0,0 %
192	Fabricación de calzado	1	-482431900 %	3	0,0 %
271	Industrias básicas de hierro y de acero	-1	213556700 %	2	0,7 %
252	Fabricación de productos de plástico	-1	11 %	2	0,5 %
151	Producción, procesamiento y conservación de carne y pescado	-1	84 %	2	0,2 %
174	Fabricación de otros productos textiles	-1	22 %	2	0,2 %
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	-1	1 %	2	0,2 %
242	Fabricación de otros productos químicos	-1	11 %	2	0,2 %
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionadas con el trabajo de metales	-1	10 %	2	0,1 %
221	Actividades de edición	-1	55 %	2	0,1 %
291	Fabricación de maquinaria de uso general	-1	4 %	2	0,1 %
159	Elaboración de bebidas	-1	89 %	2	0,0 %
12	Producción específicamente pecuaria	-1	50 %	2	0,0 %
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales	-1	110514300 %	2	0,0 %
251	Fabricación de productos de caucho	-1	15 %	2	0,0 %
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-1	8 %	2	0,0 %
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	-1	9 %	2	0,0 %
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	-1	24 %	2	0,0 %
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	-1	4 %	2	0,0 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico n.c.p.	-1	9%	2	0,0%
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	-1	52%	2	0,0%
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	-1	62%	2	0,0%
141	Extracción de piedra, arena, arcillas, cal, yeso, caolín y bentonitas	-1	17%	2	0,0%
359	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte n.c.p.	-1	3%	2	0,0%
233	Elaboración de combustible nuclear	-1	20%	2	0,0%
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	-1	12%	2	0,0%
223	Actividades de servicios relacionadas con la impresión	-1	3%	2	0,0%
102	Extracción y aglomeración de carbón lignítico	-1	53%	2	0,0%
742	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades técnicas	-1	74%	2	0,0%
103	Extracción y aglomeración de turba	-1	88%	2	0,0%
131	Extracción de minerales de hierro	-1	9%	2	0,0%
149	Extracción de otros minerales no metálicos n.c.p.	-1	10%	2	0,0%
133	Extracción de minerales metalíferos no ferrosos, excepto los minerales de uranio y torio y metales preciosos	-1	45%	2	0,0%
351	Construcción y reparación de buques y de otras embarcaciones	-1	30%	2	0,0%
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	-1	-8%	1	0,5%
322	Fabricación de transmisores de radio y televisión y de aparatos para telefonía y telegrafía	-1	-8%	1	0,1%
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-1	-10%	1	0,1%
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	-1	-26%	1	0,0%
313	Fabricación de hilos y cables aislados	-1	-7%	1	0,0%

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación
154	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón, y de alimentos preparados para animales	-1	-27%	1	0,0%
323	Fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación y de reproducción del sonido o de la imagen, y de productos conexos	-1	-10%	1	0,0%
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	-1	-19%	1	0,0%
		-1	-15%	1	0,0%
172	Tejedura de productos textiles	-1	-20%	1	0,0%
153	Elaboración de productos lácteos	-1	-14%	1	0,0%
315	Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación	-1	-5%	1	0,0%
202	Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros contrachapados, tableros laminados, tableros de partículas y otros tableros y paneles	-1	-124383700%	1	0,0%

Anexo C: Sectores potenciales y sensibles

Desde la Tabla (10) hasta la Tabla (13) se muestran los resultados del análisis de los flujos de comercio desde y hacia Colombia, junto con el comercio bilateral de cada una de las regiones con sus socios comerciales; el cual fue realizado a través de las metodologías de CAN-MAGIC y Competitividad Comercial Revelada (CCR)

Tabla 10: Propuesta de sectores Potenciales de la región Centro

CIU	Sector	Sector de clase Mundial	CAN MAGIC-Colombia			CCR		
			México	Estados Unidos	Unión Europea	México	Estados Unidos	Unión Europea
151	Producción, transformación y conservación de carne y pescado	X		X				
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	X	X	X	X		X	
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados		X	X	X		X	
157	Ingenios, refineras de azúcar y trapiches		X	X	X			
158	Elaboración de otros productos alimenticios	X			X			
159	Elaboración de bebidas		X	X	X			
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	X			X			
172	Tejedura de productos textiles	X	X		X			
174	Fabricación de otros productos textiles	X	X	X				
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	X	X		X			
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	X			X			

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Sector de clase Mundial	CAN MAGIC-Colombia			CCR		
			México	Estados Unidos	Unión Europea	México	Estados Unidos	Unión Europea
191	Curtido y preparado de cueros				X			
192	Fabricación de calzado		X					
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares			X				
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera		X		X			
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones				X			
209	Fabricación de otros productos de madera; de artículos de corcho cestería y espartería		X					
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón		X		X		X	
222	Actividades de impresión	X		X				
223	Actividades de servicios relacionadas con las de impresión	X		X				
231	Fabricación de productos de hornos de coque		X	X	X			
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo			X	X			
241	Fabricación de sustancias químicas básicas		X	X				
242	Fabricación de otros productos químicos	X	X	X	X		X	
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales			X	X			
251	Fabricación de productos de caucho		X	X				
252	Fabricación de productos de plástico		X	X	X			
261	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio		X	X	X			
271	Industrias básicas de hierro y de acero		X					
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos			X	X			
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor		X		X			
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales				X		X	
291	Fabricación de maquinaria de uso general		X	X	X		X	
292	Fabricación de maquinaria de uso especial		X	X	X		X	
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico ncp		X		X			

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIIU	Sector	Sector de clase Mundial	CAN MAGIC-Colombia			CCR		
			México	Estados Unidos	Unión Europea	México	Estados Unidos	Unión Europea
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática						X	
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos		X		X			
312	Fabricación de aparatos de distribución y control		X		X			
313	Fabricación de hilos y cables aislados		X					
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos		X				X	
322	Fabricación de transmisores de radio y televisión y de aparatos para telefonía y telegrafía						X	
323	Fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación y de reproducción del sonido o de la imagen, y de productos conexos						X	
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas		X	X	X		X	
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico		X					
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	X					X	
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	X	X					
343	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	X					X	
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales				X		X	
361	Fabricación de muebles		X					
369	Industrias manufactureras ncp						X	

Tabla 11: Propuesta de sectores Sensibles de la región Centro

CIU	Sector	Sector de clase Mundial	CAN MAGIC-Colombia			CCR		
			México	Estados Unidos	Unión Europea	México	Estados Unidos	Unión Europea
151	Producción, transformación y conservación de carne y pescado	X		X				
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	X	X	X	X			X
153	Elaboración de productos lácteos		X		X			
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados		X		X			
156	Elaboración de productos de café			X				
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches			X				
158	Elaboración de otros productos alimenticios	X	X		X			
159	Elaboración de bebidas			X				
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	X	X		X			
172	Tejedura de productos textiles	X	X		X			
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	X	X		X			
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	X	X		X			
191	Curtido y preparado de cueros		X	X	X			
192	Fabricación de calzado		X	X	X			
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares		X	X	X			
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera			X				
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones		X	X	X			
209	Fabricación de otros productos de madera; de artículos de corcho cestería y espartería		X		X			
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón		X		X			
222	Actividades de impresión	X	X		X			
223	Actividades de servicios relacionadas con las de impresión	X	X	X	X			
231	Fabricación de productos de hornos de coque		X		X			
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo		X	X	X			

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIIU	Sector	Sector de clase Mundial	CAN MAGIC-Colombia			CCR		
			México	Estados Unidos	Unión Europea	México	Estados Unidos	Unión Europea
242	Fabricación de otros productos químicos	X	X		X			
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales		X		X			
251	Fabricación de productos de caucho		X		X			
252	Fabricación de productos de plástico		X		X			
261	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio		X		X			
269	Fabricación de productos minerales no metálicos ncp		X	X	X			
271	Industrias básicas de hierro y de acero		X		X			
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor		X	X	X			
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales		X		X			
291	Fabricación de maquinaria de uso general		X		X			
292	Fabricación de maquinaria de uso especial		X		X			
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática		X					
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos			X				
312	Fabricación de aparatos de distribución y control			X				
313	Fabricación de hilos y cables aislados		X		X			
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, eXcepto instrumentos de ópticas		X		X			
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico		X	X	X			
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	X	X		X			
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	X	X		X			
343	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	X	X	X	X			
361	Fabricación de muebles			X				

Tabla 12: Propuesta de sectores Potenciales de la región Cafetera

CIU	Sector	Sector de clase Mundial	CAN MAGIC-Colombia			CCR		
			México	Estados Unidos	Unión Europea	México	Estados Unidos	Unión Europea
151	Producción, transformación y conservación de carne y pescado	X		X				
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	X	X	X	X			
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados		X	X	X			
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches		X	X	X			
158	Elaboración de otros productos alimenticios	X			X			
159	Elaboración de bebidas		X	X	X			
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	X			X			
172	Tejedura de productos textiles	X	X		X			
174	Fabricación de otros productos textiles	X	X	X				
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	X	X		X			
181	Fabricación de prendas de vestir, eXcepto prendas de piel	X			X			
191	Curtido y preparado de cueros				X			
192	Fabricación de calzado		X					
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares			X				
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera		X		X			
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones				X			
209	Fabricación de otros productos de madera; de artículos de corcho cestería y espartería		X					
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón		X		X			
222	Actividades de impresión	X		X				
223	Actividades de servicios relacionadas con las de impresión	X		X				
231	Fabricación de productos de hornos de coque		X	X	X			
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo			X	X			
241	Fabricación de sustancias químicas básicas		X	X				

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIIU	Sector	Sector de clase Mundial	CAN MAGIC-Colombia			CCR		
			México	Estados Unidos	Unión Europea	México	Estados Unidos	Unión Europea
242	Fabricación de otros productos químicos	X	X	X	X	X		
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales			X	X			
251	Fabricación de productos de caucho		X	X				
252	Fabricación de productos de plástico		X	X	X			
261	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio		X	X	X			
271	Industrias básicas de hierro y de acero		X					
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos			X	X			
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor		X		X			
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales				X	X		
291	Fabricación de maquinaria de uso general		X	X	X			
292	Fabricación de maquinaria de uso especial		X	X	X			
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico ncp		X		X			
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos		X		X			
312	Fabricación de aparatos de distribución y control		X		X			
313	Fabricación de hilos y cables aislados		X					
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos		X					
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, eXcepto instrumentos de ópticas		X	X	X			
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico		X					
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	X	X					
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales				X			
361	Fabricación de muebles		X					

Tabla 13: Propuesta de sectores Sensibles de la región Cafetera

CIU	Sector	Sector de clase Mundial	CAN MAGIC-Colombia			CCR		
			México	Estados Unidos	Unión Europea	México	Estados Unidos	Unión Europea
151	Producción, transformación y conservación de carne y pescado	X		X				
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	X	X	X	X			
153	Elaboración de productos lácteos		X		X			
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados		X		X			
155	Elaboración de productos de panadería, macarrones, fideos, alcuuzuz y productos similares							
156	Elaboración de productos de café			X				
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches			X				
158	Elaboración de otros productos alimenticios	X	X		X			X
159	Elaboración de bebidas			X				X
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	X	X		X			
172	Tejedura de productos textiles	X	X		X			X
173	Acabado de productos textiles no producidos en la misma unidad	X						
174	Fabricación de otros productos textiles	X						X
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	X	X		X			X
181	Fabricación de prendas de vestir, eXcepto prendas de piel	X	X		X			
191	Curtido y preparado de cueros		X	X	X			
192	Fabricación de calzado		X	X	X			
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares		X	X	X			
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera			X				
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones		X	X	X			
204	Fabricación de recipientes de madera							
209	de otros productos de madera; de artículos de corcho cestería y espartería		X		X			

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIIU	Sector	Sector de clase Mundial	CAN MAGIC-Colombia			CCR		
			México	Estados Unidos	Unión Europea	México	Estados Unidos	Unión Europea
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón		X		X			X
221	Actividades de edición	X						
222	Actividades de impresión	X	X		X			
223	Actividades de servicios relacionadas con las de impresión	X	X	X	X			
231	Fabricación de productos de hornos de coque		X		X			
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo		X	X	X			
241	Fabricación de sustancias químicas básicas							X
242	Fabricación de otros productos químicos	X	X		X			X
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales		X		X			X
251	Fabricación de productos de caucho		X		X			
252	Fabricación de productos de plástico		X		X			X
261	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio		X		X			
269	Fabricación de productos minerales no metálicos ncp		X	X	X			X
271	Industrias básicas de hierro y de acero		X		X			
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos							
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor		X	X	X			
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales		X		X			X
291	Fabricación de maquinaria de uso general		X		X			X
292	Fabricación de maquinaria de uso especial		X		X			X
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico ncp							
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática		X					
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos			X				
312	Fabricación de aparatos de distribución y control			X				
313	Fabricación de hilos y cables aislados		X		X			

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Sector de clase Mundial	CAN MAGIC-Colombia			CCR		
			México	Estados Unidos	Unión Europea	México	Estados Unidos	Unión Europea
315	Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación							
319	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico ncp							
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos							
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de ópticas		X		X			X
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico		X	X	X			
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	X	X		X			
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	X	X		X			
343	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	X	X	X	X			
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales							
359	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte ncp							
361	Fabricación de muebles			X				
369	Industrias manufactureras ncp							

Anexo D: CAN-MAGIC Colombia

Tabla 14: Colombia-México-CAN MAGIC

CIIU	Sector	Participación de Mercado	Participación de Producto	Tipología	Participación
242	Fabricación de otros productos químicos	17 %	18 %	4	8.35 %
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	11 %	12 %	4	4.71 %
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	198305900 %	910740400 %	4	2.96 %
252	Fabricación de productos de plástico	6 %	2 %	4	2.61 %
231	Fabricación de productos de hornos de coque	4 %	26 %	4	1.92 %
251	Fabricación de productos de caucho	13 %	18 %	4	1.76 %
174	Fabricación de otros productos textiles	3 %	5 %	4	1.64 %
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	6 %	1 %	4	1.37 %
152	Procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	12 %	12 %	4	1.34 %
172	Tejedura de productos textiles	13 %	6 %	4	1.03 %
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	34 %	29 %	4	0.93 %
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	33 %	28 %	4	0.92 %
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico n.c.p.	40 %	39 %	4	0.72 %
261	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	14 %	14 %	4	0.58 %
192	Fabricación de calzado	28 %	36 %	4	0.55 %
291	Fabricación de maquinaria de uso general	1 %	0 %	4	0.43 %
361	Fabricación de muebles	16 %	13 %	4	0.40 %
312	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	10 %	10 %	4	0.26 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Participación de Mercado	Participación de Producto	Tipología	Participación
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de óptica	18 %	25 %	4	0.23 %
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	240644600 %	250241200 %	4	0.21 %
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	24 %	16 %	4	0.20 %
012	Producción específicamente pecuaria	27 %	52 %	4	0.14 %
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	549479100 %	48466600 %	4	0.08 %
271	Industrias básicas de hierro y de acero	65 %	46 %	4	0.06 %
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	23 %	31 %	4	0.06 %
313	Fabricación de hilos y cables aislados	89 %	87 %	4	0.06 %
111	Producción específicamente agrícola	59 %	47 %	4	0.05 %
209	Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería	405982700 %	352090100 %	4	0 %
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	20 %	36 %	4	0 %
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico	97 %	60 %	4	0 %
154	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón, y de alimentos preparados para animales	467273400 %	534386600 %	4	0 %
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	49 %	29 %	4	0 %
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	31 %	23 %	4	0 %
159	Elaboración de bebidas	121556200 %	103283600 %	4	0 %
333	Fabricación de relojes	81 %	71 %	4	0 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Participación de Mercado	Participación de Producto	Tipología	Participación
921	Actividades de cinematografía, radio y televisión y otras actividades de entretenimiento	105260700 %	105469200 %	4	0 %
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	-9 %	6 %	2	2 %
156	Elaboración de productos de café	-10 %	12 %	2	1 %
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	-5 %	3 %	2	0 %
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionadas con el trabajo de metales	1 %	0 %	1	1 %
133	Extracción de minerales metalíferos no ferrosos, excepto los minerales de uranio y torio y metales preciosos	57 %	-7 %	1	1 %

Tabla 15: Colombia-Estados Unidos-CAN MAGIC

CIU	Sector	Participación de Mercado	Participación de Producto	Tipología	Participación
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	6%	6%	4	17.28%
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	52%	53%	4	3.88%
152	Procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	2%	8%	4	1.38%
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	7%	7%	4	0.65%
231	Fabricación de productos de hornos de coque	21%	100%	4	0.63%
252	Fabricación de productos de plástico	10%	12%	4	0.49%
261	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	5%	5%	4	0.29%
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería	5%	8%	4	0.25%
174	Fabricación de otros productos textiles	5%	8%	4	0.24%
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	12%	15%	4	0.19%
242	Fabricación de otros productos químicos	13%	20%	4	0.17%
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	21%	63%	4	0.16%
151	Producción, procesamiento y conservación de carne y pescado	24%	29%	4	0.16%
291	Fabricación de maquinaria de uso general	14%	15%	4	0.09%
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de óptica	15%	23%	4	0.07%
322	Fabricación de transmisores de radio y televisión y de aparatos para telefonía y telegrafía	31%	43%	4	0.05%
159	Elaboración de bebidas	4%	3%	4	0.05%
012	Producción específicamente pecuaria	5%	3%	4	0.04%
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	34%	33%	4	0.03%
050	Pesca, acuicultura y actividades de servicios relacionadas	1%	3%	4	0.03%
222	Actividades de impresión	22%	15%	4	0.03%

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Participación de Mercado	Participación de Producto	Tipología	Participación
323	Fabricación de receptores de radio y televisión, de aparatos de grabación y de reproducción del sonido o de la imagen, y de productos conexos	51 %	38 %	4	0.02 %
154	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón, y de alimentos preparados para animales	7 %	16 %	4	0.02 %
251	Fabricación de productos de caucho	8 %	16 %	4	0.02 %
020	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	40 %	33 %	4	0.01 %
000	Menajes	20 %	22 %	4	0.01 %
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico	36 %	28 %	4	0.01 %
142	Explotación de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos; explotación de sal	36 %	10 %	4	0.01 %
312	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	15 %	18 %	4	0.00 %
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	250431300 %	220472700 %	4	0.00 %
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	25 %	27 %	4	0.00 %
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	90 %	64 %	4	0.00 %
921	Actividades de cinematografía, radio y televisión y otras actividades de entretenimiento	50 %	40 %	4	0.00 %
333	Fabricación de relojes	15 %	18 %	4	0.00 %
352	Fabricación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles y tranvías	74 %	69 %	4	0.00 %
233	Elaboración de combustible nuclear	44 %	32 %	4	0.00 %
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	40 %	38 %	4	0.00 %
359	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte n.c.p.	195850400 %	200502600 %	4	0.00 %
149	Extracción de otros minerales no metálicos n.c.p.	181960200 %	134600500 %	4	0 %
223	Actividades de servicios relacionadas con la impresión	234496200 %	36985800 %	4	0 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Participación de Mercado	Participación de Producto	Tipología	Participación
011	Producción específicamente agrícola	-2%	5%	2	6.67%
156	Elaboración de productos de café	-4%	17%	2	4.855%
158	Elaboración de otros productos alimenticios	-8%	2%	2	0.50%
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	-5%	3%	2	0.02%
182	Adobo y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel	-3%	0%	2	0.01%
319	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.	-3%	2%	2	0.01%
143	Extracción de piedras preciosas	-6%	0%	2	0%
101	Extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra)	10%	-6.00%	1	7.50%
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	7%	-13.00%	1	0.16%
202	Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros contrachapados, tableros laminados, tableros de partículas y otros tableros y paneles	5%	-3.00%	1	0.01%

Tabla 16: Colombia-Unión Europea-CAN MAGIC

CIU	Sector	Participación de Mercado	Participación de Producto	Tipología	Participación
101	Extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra)	55 %	48 %	4	21.42 %
152	Procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	4 %	6 %	4	9.19 %
011	Producción específicamente agrícola	7 %	12 %	4	8.23 %
111	Extracción de petróleo crudo y de gas natural	137739500 %	164851300 %	4	6.79 %
231	Fabricación de productos de hornos de coque	217819500 %	395312700 %	4	1.47 %
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	36 %	53 %	4	1.39 %
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	1 %	14 %	4	0.93 %
181	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	5 %	9 %	4	0.38 %
191	Curtido y adobo de cueros	22 %	29 %	4	0.36 %
158	Elaboración de otros productos alimenticios	2 %	9 %	4	0.35 %
252	Fabricación de productos de plástico	5 %	8 %	4	0.34 %
371	Reciclaje de desperdicios y de desechos metálicos	12 %	29 %	4	0.27 %
242	Fabricación de otros productos químicos	108333200 %	119258800 %	4	0.17 %
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	154200200 %	214764600 %	4	0.11 %
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	9 %	1 %	4	0.09 %
159	Elaboración de bebidas	4 %	6 %	4	0.08 %
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionadas con el trabajo de metales	38.00 %	37 %	4	0 %
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	2.00 %	1 %	4	0 %
154	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón, y de alimentos preparados para animales	12.00 %	20 %	4	0 %
291	Fabricación de maquinaria de uso general	36.00 %	31 %	4	0 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Participación de Mercado	Participación de Producto	Tipología	Participación
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto instrumentos de óptica	16.00 %	22 %	4	0 %
261	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	23.00 %	24 %	4	0 %
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	26.00 %	26 %	4	0 %
050	Pesca, acuicultura y actividades de servicios relacionadas	6.00 %	12 %	4	0 %
172	Tejedura de productos textiles	26.00 %	21 %	4	0 %
312	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	3.00 %	6 %	4	0 %
012	Producción específicamente pecuaria	23.00 %	48 %	4	0 %
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales	30 %	61 %	4	0.01 %
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico n.c.p.	169222600 %	157239600 %	4	0.01 %
000	Menajes	78 %	38 %	4	0.01 %
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	101177300 %	103354800 %	4	0.01 %
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	51 %	56 %	4	0.01 %
182	Adobo y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel	13 %	18 %	4	0.01 %
020	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	64 %	60 %	4	0.01 %
343	Fabricación de partes, piezas (autopartes), accesorios (lujos) para vehículos automotores y para sus motores	656215800 %	68206500 %	4	0.00 %
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	221022300 %	226529900 %	4	0.00 %
160	Fabricación de productos de tabaco	158597800 %	145060600 %	4	0.00 %
319	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.	85 %	92 %	4	0.00 %
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	10 %	7 %	4	0.00 %

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

CIU	Sector	Participación de Mercado	Participación de Producto	Tipología	Participación
202	Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros contrachapados, tableros laminados, tableros de partículas y otros tableros y paneles	90%	82%	4	0.00%
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	261239400%	297056900%	4	0.00%
143	Extracción de piedras preciosas	10%	13%	4	0.00%
142	Explotación de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos; explotación de sal	28%	17.00%	4	0.00%
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico	750003100%	786951500.00%	4	0.00%
921	Actividades de cinematografía, radio y televisión y otras actividades de entretenimiento	35%	36.00%	4	0.00%
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones	27%	20.00%	4	0.00%
201	Aserado, acepillado e impregnación de la madera	188870300%	180249200.00%	4	0.00%
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	658516800%	66946400.00%	4	0.00%
149	Extracción de otros minerales no metálicos n.c.p.	137633200%	148249700.00%	4	0.00%
313	Fabricación de hilos y cables aislados	165975300%	154439100%	4	0.00%
141	Extracción de piedra, arena, arcillas, cal, yeso, caolín y bentonitas	130730200%	126868200%	4	0.00%
156	Elaboración de productos de café	-7%	6%	2	10.30%
251	Fabricación de productos de caucho	-1%	5%	2	0.02%
333	Fabricación de relojes	0%	6%	2	0.00%
271	Industrias básicas de hierro y de acero	6%	-3%	1	4.85%
221	Actividades de edición	0%	-2%	1	0.01%
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	2%	-2%	1	0.01%