

DIVERSIFICACIÓN DE LA CANASTA EXPORTADORA. IDENTIFICACIÓN DE
PRODUCTOS PARA AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD DE ANTIOQUIA A
PARTIR DE 2030

JESSICA TATIANA OCHOA CARRILLO
JOSE MANUEL SANCHEZ TABORDA

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE ECONOMIA, ADMINISTRACION Y NEGOCIOS
NEGOCIOS INTERNACIONALES
MEDELLÍN
2020

DIVERSIFICACIÓN DE LA CANASTA EXPORTADORA. IDENTIFICACIÓN DE
PRODUCTOS PARA AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD DE ANTIOQUIA A
PARTIR DE 2030

JESSICA TATIANA OCHOA CARRILLO
JOSE MANUEL SANCHEZ TABORDA

Trabajo de grado para optar al título de
Negociador Internacional

Asesor

JUAN GONZALO ARBOLEDA ARBOLEDA
Ingeniero Geólogo

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE ECONOMIA, ADMINISTRACION Y NEGOCIOS
NEGOCIOS INTERNACIONALES
MEDELLÍN
2020

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, doy gracias a Dios por darme la fuerza, acompañarme y permitirme culminar esta etapa de mi vida.

Agradezco también el esfuerzo, dedicación y amor por parte de mi madre a lo largo de mi carrera profesional y mi vida.

A mi abuela, que con sus sabios consejos me ha enseñado a tener fe, creer en mí, creer en el prójimo y brindarme su más sincero cariño.

A mi hermana, por su apoyo incondicional, por celebrar mis triunfos y por demostrarme que siempre podré contar con ella.

A mi padre, que siempre lo he sentido presente, guiándome a lo largo de mi vida.

Por último, agradezco a todos los profesores y amigos que directa e indirectamente ayudaron a hacer posible este proyecto.

Jessica Tatiana Ochoa Carrillo

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a mi madre y mi padre por siempre haberme apoyado a lo largo de todo el camino, por sus consejos, por sus esfuerzos, sus enseñanzas y todo lo que han aportado para que hoy sea la persona que soy.

Agradezco a mi familia en general por siempre estar pendientes y dispuestos a ayudarme en los momentos malos o difíciles, y celebrar junto a mí los momentos buenos o logros obtenidos.

A mis profesores tanto de primaria, secundaria y universidad porque han contribuido a que crezca no solo en conocimiento, sino también como persona.

José Manuel Sánchez Taborda

CONTENIDO

LISTA DE GRAFICAS	7
LISTA DE TABLAS	9
RESUMEN	10
ABSTRACT.....	11
1. INTRODUCCIÓN	12
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN: BAJA DIVERSIFICACIÓN EN LA EXPORTACION DE PRODUCTOS EN ANTIOQUIA	14
2.1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	14
2.1.2. PROPÓSITO Y UTILIDAD DEL ESTUDIO	15
2.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	16
3. ESTADO DEL ARTE	17
4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
4.1. OBJETIVO GENERAL	21
4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	21
5. JUSTIFICACIÓN	22
6. MARCO TEÓRICO	23
7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	26
8. DISEÑO METODOLOGICO	27
9. CAPITULO 1: CANASTA EXPORTADORA DE ANTIOQUIA. CAUSAS DE SU BAJA DIVERSIFICACIÓN.	31
10. CAPITULO 2: EXPORTACIONES DE ANTIOQUIA. UNA COMPARACIÓN CON REGIONES COMPETITIVAS DEL MUNDO	38
10.1. REGIÓN DE BAVIERA	38
10.2. PAIS VASCO	41
10.3. REGIÓN DE LOMBARDÍA.....	45
10.4. ANTIOQUIA	50
11. CAPITULO 3: IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS PARA AUMENTAR LA DIVERSIFICACION DE LA CANASTA EXPORTADORA DE ANTIOQUIA. IMPACTO SOBRE SU COMPETITIVIDAD.	55
CONCLUSIONES	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
ANEXOS	76
ANEXO 1	76

ANEXO 2.....	79
ANEXO 3.....	83

LISTA DE GRAFICAS

<i>Gráfica 1:</i> Encuesta realizada a 480 empresas exportadoras en Medellín. Alcaldía de Medellín. (2019).....	33
<i>Gráfica 2:</i> Encuesta realizada a 480 empresas exportadoras en Medellín. Alcaldía de Medellín. (2019).....	36
<i>Gráfica 3:</i> Dane, Cámara de Comercio de Medellín 2019. Obtenido de https://www.camaramedellin.com.co/Portals/0/Documentos/2020/Revista%20RAED%2022.pdf	37
<i>Gráfica 4:</i> Exportaciones de Baviera 2010-2019. Elaboración propia con datos extraídos de la Oficina Estatal de Estadística de Baviera.....	39
<i>Gráfica 5:</i> Exportaciones de Baviera por país de destino 2019. Elaboración propia con datos extraídos de La Oficina Estatal Estadística de Baviera (Bayerisches Landesamt für Statistik)	40
<i>Gráfica 6:</i> Productos terminados más importantes de Baviera 2019. Elaboración propia con Cifras del Ministerio de Asuntos Económicos, Desarrollo regional y Energía de Baviera (STMWI).	41
<i>Gráfica 7:</i> Exportaciones del País Vasco 2010-2019.Elaboracion propia con datos del Instituto Vasco de Estadística (EUSTAT)-Estadística de comercio exterior (ECOMEX,2019).	43
<i>Gráfica 8:</i> Exportaciones del País Vasco por país de destino 2019.Elaboracion propia con datos extraidos del (Eustat)- (ECOMEX, 2019).	44

<i>Gráfica 9:</i> Exportaciones Lombardía 2010-2019.Elboracion propia con cifras extraídas del Instituto Nacional Italiano de Estadística (ISTAT, 2020).....	47
<i>Gráfica 10:</i> Exportaciones de Antioquia por país de destino 2019. Elaboración propia con cifras extraídas del Provincial Statistical Yearbook (PSY LOMBARDÍA) -(ISTAT, 2020).	48
<i>Gráfica 11:</i> Principales productos de exportación de Lombardía 2019. Elaboración propia con cifras extraídas de PSY LOMBARDÍA –ISTAT.....	50
<i>Gráfica 12:</i> Exportaciones de Antioquia 2010-2019. Elaboración propia con datos del Sistema Estadístico de Comercio Exterior (Siex)-DIAN.....	51
<i>Gráfica 13:</i> Exportaciones de Antioquia por país de destino-enero de 2020. Elaboración Propia con datos extraídos del DANE-DIAN, 2020.	52
<i>Gráfica 14:</i> Principales productos de exportación de Antioquia enero 2020. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT, 2020).....	54

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1:</i> Interpretación de los valores del IVCR. Elaboración propia con datos extraídos de Lima & Álvarez (2008).	29
<i>Tabla 2:</i> Exportaciones de Baviera por grupo de productos 2019. Elaboración propia con Cifras del Ministerio de Asuntos Económicos, Desarrollo regional y Energía de Baviera (STMWI).	41
<i>Tabla 3:</i> Exportaciones del País Vasco por grupo de productos 2019. Elaboración propia con datos extraídos del (EUSTAT, 2019).	45
<i>Tabla 4:</i> Exportaciones de Lombardía. Elaboración propia con cifras extraídas del Provincial Statistical Yearbook (PSY LOMBARDÍA) –ISTAT.	49
<i>Tabla 5:</i> Exportaciones por grupo de productos de Antioquia 2019. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT, 2020).	53
<i>Tabla 6:</i> Puntaje general, posición IDC (2019). Elaboración propia con datos obtenidos de Índice Departamental de Competitividad (2019).	57
<i>Tabla 7:</i> Diversificación de la canasta exportadora (2018). Elaboración propia con datos obtenidos de Índice Departamental de Competitividad (2019).	60
<i>Tabla 8:</i> IBCR de Antioquia respecto al mundo 2015-2019. Elaboración propia con base en datos extraídos de Trade Map (2019).	62
<i>Tabla 9:</i> IVCR de Antioquia respecto al mundo 2015-2019. Elaboración propia con base en datos extraídos de Trade Map (2019).	64

RESUMEN

El presente trabajo analiza como la diversificación de la base exportadora puede aumentar la competitividad del departamento de Antioquia a partir del año 2030; para desarrollar la investigación, primero se describieron los inconvenientes o limitantes que han impedido a la región antioqueña tener una base exportadora más diversificada, hallando así, aspectos como la dependencia en *commodities*, el costo extra de exportar en Colombia o el escaso número de empresas que exportan de manera continua en el departamento. Así mismo se realiza una revisión y comparación de la estructura de la canasta exportadora de Antioquia con tres regiones con un mayor nivel de competitividad como son las regiones de Baviera (Alemania), Lombardía (Italia) y el País Vasco (España), llegando a la conclusión de que estas tres regiones tienen una base exportadora altamente diversificada especialmente en productos técnico-científicos, y han utilizado la investigación y desarrollo (I+D) para conseguir una diversificación de las exportaciones y no depender en gran medida de sus materias primas. Por último se realiza una revisión del Índice Departamental de Competitividad (2019) determinando que la diversificación de la base exportadora altera el pilar número doce (sofisticación y diversificación) de la competitividad, por lo tanto, un aumento en la diversificación de la base exportadora de la región, tendría un efecto directo y positivo en su competitividad. Finalmente se identifican grupos de productos con potencial para aumentar la diversificación exportadora y la competitividad mediante el cálculo de los índices de Balanza Comercial Relativa y de Ventaja Comparativa Revelada.

Palabras clave: Diversificación de productos, canasta exportadora, competitividad, comercio exterior, exportaciones.

ABSTRACT

The objective of this work is to analyze how the diversification in the export basket can improve competitiveness on Antioquia by the year 2030; to elaborate this investigation, it is described the obstacles that have prevented the Antioquia region to have a more diversified export basket, finding clues such as dependence on commodities, the extra cost of operating and exporting in Colombia, or the few companies in the region that keep exporting goods to abroad after some time. Also, it is compared and review the export structure of Antioquia with other regions with a higher level of competitiveness such as Bayern (Germany), Lombardy (Italy), and Basque Country (Spain), concluding that those three regions have a highly diversified basket, especially with technological and scientific goods, and they have used research and development tools (R&D) to obtain a diversification in its products and to do not have to rely on their raw materials. Finally, it is made a review of the departmental index of competitiveness CPC (2019), which determines that the diversification of the export basket affects the twelfth pillar of competitiveness (sophistication and diversification), as a result, an increase on the diversification of the region's export basket would cause a direct and positive effect on its competitiveness. At last, is identify a group of products that have the potential to increase the diversification of the exports and the competitiveness of the region, using the calculation of the relative trade balance index and the revealed comparative advantage index.

Key words: Product diversification, export basket, competitiveness, international trade, exports.

1. INTRODUCCIÓN

Los países y regiones en vías de desarrollo generalmente poseen una estructura exportadora similar basada en *commodities* y con una alta concentración o dependencia en algunos de estos productos, afectando así el desempeño del país o de la región en el mercado internacional; este problema es común en Latinoamérica, donde existe una gran dependencia del petróleo, la minería y productos de poco o nulo valor agregado en general, y, aunque han tenido momentos beneficiosos como el boom de los *commodities* entre los años 2000 y 2004, la volatilidad ha sido una constante, la mayor parte del tiempo, lo cual es un obstáculo que incide en la competitividad de los países y regiones que dependen de estos, es el caso de Antioquia, el cual concentra más de la mitad de sus exportaciones en *commodities*.

Por los inconvenientes que trae la concentración de la canasta exportadora en productos de poco valor agregado, se empieza a destacar su diversificación como una herramienta para hacer que un país o región sea más competitivo en el mercado internacional, Romer (1990) destaca la diversificación como uno de los factores que puede ayudar a mejorar la eficiencia de otros factores de producción, permitiendo a largo plazo ser más competitivos y producir con mayor valor agregado, siendo la diversificación de productos fundamental para regiones como la antioqueña, las cuales buscan ser más competitivas, el camino recorrido de regiones más consolidadas en el mercado internacional, ya que como expone Manuel Agosín (2009) la diversificación de las exportaciones es clave para un crecimiento estable y desarrollo de un país o región.

Este trabajo de investigación analiza la importancia e impacto que tiene la transición de la base de exportación antioqueña, basada en *commodities* y de alta concentración en pocos productos, a una base de exportación más diversificada, que permita la estabilidad y crecimiento en la competitividad de la economía regional en mercados extranjeros, medida según el Índice Departamental de Competitividad que calcula cada año el Consejo Privado de Competitividad (2019) mediante la calificación

de trece pilares y estableciendo como año objetivo el 2030, un horizonte común múltiples estudios de prospectiva para el departamento y el país, evidenciándose en planes como Colombia Productiva y Sostenible (DNP, 2018), o agendas de industrias importantes en la región como la del sector Floricultor al Año 2030 (Presidencia de la Republica, 2020).

Inicialmente la investigación presenta un estado del arte, donde se revisan trabajos a nivel nacional e internacional que tratan la diversificación y sus efectos en la competitividad y los países en desarrollo. Así mismo, se presenta el marco teórico en el cual se exponen conceptos referentes al comercio internacional. Seguidamente se expone el diseño metodológico, el cual se basa en un enfoque mixto y presenta las definiciones de los índices de Balanza Comercial Relativa (IBCR) y de Ventaja Comparativa Revelada (IVCR), utilizados para el desarrollo del enfoque cuantitativo del trabajo.

Asimismo, se desarrollan tres capítulos, el primero se refiere a las causas por las cuales el departamento de Antioquia posee un bajo nivel de diversificación en su base exportadora, con los cuales se pueden evidenciar sus limitantes. En el segundo capítulo se hace una revisión y comparación del departamento de Antioquia con otras regiones que han alcanzado un mayor nivel de diversificación exportadora y competitividad como lo son Baviera (Alemania), Lombardía (Italia) y el País Vasco (España), identificando los aspectos que les han permitido sobresalir como región y como se estructura su base de exportaciones. Por último el tercer capítulo se basa en el Índice Departamental de Competitividad del Consejo Privado de Competitividad (2019), el cual presenta trece pilares fundamentales de la competitividad, evidenciando a partir de este el impacto que tiene el aumento de la diversificación de la base exportadora en la competitividad de un departamento como Antioquia, además, se realiza el cálculo de los índices de Balanza Comercial Relativa (IBCR) y de Ventaja Comparativa Revelada (IVCR), para identificar los productos con potencial para aumentar la diversificación de la base exportadora del departamento de Antioquia. Finalmente se presentan las conclusiones.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN: BAJA DIVERSIFICACIÓN EN LA EXPORTACION DE PRODUCTOS EN ANTIOQUIA

2.1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Desde hace varios años se habla de diversificación en la exportación de productos como herramienta para que los países o regiones en vía de desarrollo incursionen en el mercado extranjero, a pesar de esto, la idea aún no es lo suficientemente asimilada. Según las Naciones Unidas “los países pobres en vía de desarrollo deben transformar su estructura de producción y exportación en orden de conseguir un crecimiento sostenible y reducción de la pobreza” (United Nations, 2017, p. 3).

Las Naciones Unidas identifican que los países o regiones con exportaciones poco diversificadas carecen de un sector industrial fuerte, el cual a su vez no posee la capacidad de producir variedad de bienes y servicios, afectando así el desempeño del país en el mercado internacional. Así mismo, diversos estudios han analizado el “fenómeno de la concentración”, que se da cuando una región concentra o depende en gran medida de sus exportaciones en solo unos determinados productos básicos, por lo que se ve afectado por la volatilidad que estos puedan tener, generando así inestabilidad en los ingresos por exportaciones.

En el caso de América Latina, y Sudamérica en particular, este fenómeno de la concentración se presenta de manera notable, y aunque el boom de los *commodities* en 2000- 2004 fue beneficioso, en la actualidad este hecho no justifica seguir teniendo economías basadas en uno o dos productos de poco valor agregado, esto se puede notar por ejemplo, en la inestabilidad que causan las bruscas variaciones del precio del petróleo, el cual representa la mayoría de los productos exportados en varios países sudamericanos, como es el caso de Colombia (Llorente & Cuenca, 2016, p. 3), o el oro en el caso del departamento de Antioquia (Ministerio de Comercio, 2020). Además, el

Banco Interamericano de Desarrollo (2016) tiene en cuenta otro agravante para este problema, y es que la poca diversificación de productos que se ha logrado ha girado en torno a productos básicos y sus derivados; es por esto, que se debe reestructurar la economía, ya que “no se trata de vender más materias primas para evitar depender de uno o dos productos; en realidad se trata de superar este tipo de economía modificando su estructura” (Llorente & Cuenca, 2016).

Asimismo, hay pocos trabajos y estudios relacionados con la estrategia de diversificación de las exportaciones en las regiones colombianas, especialmente en la región antioqueña, los cuales se vuelven fundamentales para la toma de decisiones, el diseño de estrategias y la elaboración de planes de desarrollo, claves para aumentar la competitividad y el progreso de la región.

2.1.2. PROPÓSITO Y UTILIDAD DEL ESTUDIO

La poca diversificación exportadora de productos en economías y regiones de países en desarrollo afectan su competitividad en el comercio internacional, como se expuso previamente, estos tienen problemas de concentración en su base exportadora, ya que en su mayoría dependen de *commodities* y manufacturas de poco valor agregado, lo que además genera volatilidad en sus economías.

En el presente trabajo se tomó como objeto de estudio el departamento de Antioquia, en Colombia, por ser una región con alta participación en la economía del país. El estudio puede ser útil para el diseño de políticas que fomenten la diversificación exportadora como posible herramienta para hacer al departamento más competitivo.

Esta investigación busca brindar un enfoque de lo que representa la ampliación de la base exportadora en la competitividad de Antioquia, evidenciando estrategias para mejorar la competitividad y crecimiento del departamento, lo cual favorecería a su economía y a la sociedad general a partir del 2030, año de apuesta del país para el cumplimiento de los objetivos de la Agenda global de desarrollo 2030.

2.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿LA DIVERSIFICACIÓN EN LA OFERTA DE EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS PUEDE MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE ANTIOQUIA A PARTIR DEL 2030?

3. ESTADO DEL ARTE

Sobre diversificación de exportaciones y su posible impacto en la economía de un país, se han realizado varios estudios referidos con el tema de estudio de este ejercicio investigativo.

Según Romer (1990), la diversificación puede ser considerada como uno de los factores que ayuda a mejorar la eficiencia de otros factores de producción, permitiendo a largo plazo ser más competitivos y producir con mayor valor agregado. Acemoglu y Zilibotti (1997), afirman que la diversificación contribuye en gran medida al aumento de la inversión, ya que el riesgo se distribuye entre más sectores, permitiendo así mayores ingresos por este rublo. Acemoglu y Zilibotti (1997) además aseguran que la diversificación puede aumentar los ingresos porque permite distribuir los riesgos de la inversión entre una cartera más amplia de productos.

Igualmente, Lederman y Maloney (2003) sostienen que la concentración de las exportaciones de un bien hace que el país sea vulnerable a cambios bruscos en los términos de intercambio y afectar el crecimiento a largo plazo. En otro estudio Klinger y Lederman (2004) demostraron que la evolución de la diversificación, el crecimiento económico y los ingresos de un país tienen una forma de “U invertida”, ya que al comienzo y a medida que el país va creciendo se va aumentando la diversificación, permitiendo un mayor nivel de ingresos, pero cuando los países alcanzan un alto nivel de ingresos per cápita se empieza a notar un aumento en la especialización y una menor diversificación, es así que se toma la diversificación también como un medio para que el país llegue a esos niveles altos de ingreso, lo que después permitirá una especialización en sectores con mayor valor agregado en los cuales desarrolla una ventaja comparativa.

Si bien se reconoce la importancia de demostrar como la diversificación de productos ayuda al crecimiento de los países, ahora, en la actualidad también se habla sobre el impacto de la diversificación de productos en la economía de las regiones y por ende del país. En el estudio “Evolución de las Exportaciones no Tradicionales de Antioquia durante el período 1990-2003. Medición del Índice de Ventaja Comparativa

Revelada y del Índice de Balanza Comercial Relativa.” Arboleda y Lozano (2005) exponen la importancia que tiene la diversificación de productos en las regiones a partir de la evaluación de la situación que se presentó en la década de los 90 del siglo anterior cuando se inició la apertura económica colombiana.

También cabe destacar el estudio de Manuel Agosín (2009), quien trata el crecimiento económico a partir de la diversificación de la base exportadora en países no desarrollados y con un nivel tecnológico más bajo, postulando que los países que poseen una estructura diversificada de las exportaciones pueden tener un crecimiento más estable y elevado que aquellos que tienen una estructura exportadora que se concentra en unos pocos productos. Agosín (2009) estudia el efecto de la diversificación en la economía principalmente mediante dos efectos, primero el efecto cartera, el cual propone que una mayor diversificación disminuye la volatilidad e inestabilidad de las exportaciones y la economía en general, en segundo lugar está el efecto referido a los beneficios obtenidos mediante externalidades como el aprendizaje y la información, los cuales al aumentar el número de productos exportados ayudará a diversificar también las ventajas comparativas, así se enlaza esta teoría con la teoría de Hausmann y Klinger (2007), los cuales plantean que el patrón de exportaciones de un país puede dar claras pistas de cómo será su desarrollo futuro, es así que aumentar el número de productos con ventaja comparativa y empezar a exportar productos más parecidos a los países de altos ingresos creará un principio de avance para su desarrollo a largo plazo. Además, concluye que la inversión juega un papel importante, y entre más alta sea, la diversificación se va a presentar de manera más dinámica, tal como pasó con los países asiáticos, propiciando un mayor crecimiento.

Otro trabajo notable sobre la importancia de la diversificación de las exportaciones es el trabajo de Sannassee y Seetanah (2011) en su estudio del caso Mauricio, los autores se apoyan de otros estudios realizados y su investigación para rebatir a Adam Smith y Heckscher-ohlin los cuales proponen que hay que especializarse en unos cuantos productos, por el contrario afirman que en la actualidad los países muestran una relación positiva entre su crecimiento y la diversificación de su producción y exportaciones; Así mismo Sannassee y Seetanah tratan el fenómeno de la

concentración, el cual es la causa de la inestabilidad de muchas de las economías dependientes de pocos productos, lo que genera además que el crecimiento interno y competitividad en el exterior no sean sostenidas, así mismo proponen una diversificación orientada a productos de mayor valor agregado y no depender exclusivamente de productos básicos primarios, ya que estos suelen ser más volátiles y cada vez tienen relaciones de intercambio menos favorables. Sannassee y Seetanah concluyen en su estudio de Mauricio que esta pequeña isla se ha visto favorecida en su crecimiento gracias a la diversificación, lo cual ha permitido dejar de depender exclusivamente de los cultivos de azúcar, y también ha demostrado la importancia de políticas públicas que permitan el fortalecimiento del sector privado, siendo la suma de todo esto lo que ha llevado a Mauricio a dejar de ser un país de ingresos bajos y ahora ser uno de ingresos medios.

En el trabajo de Mauricio Reina (2013) se evidencian los beneficios de la diversificación de las exportaciones, el cual relata cómo esta estrategia reduce la dependencia de algunos bienes o productos que están sujetos a cambios, en el caso de Colombia narra como la oferta exportadora está concentrada en el sector combustibles, y en la actualidad la economía está enfocada principalmente en los Tratados de Libre Comercio, por ello Mauricio Reina propone dos estrategias para diversificar las exportaciones colombianas; la primera es identificar mercados potenciales y productos potenciales y la segunda estrategia es identificar las empresas colombianas con potencial exportador. Para lograrlo Mauricio Reina enseña los indicadores de la oferta exportadora como el Índice de Ventaja Comparativa Revelada (IVCR) y el diseño de una herramienta para diagnosticar la situación de las empresas colombianas respecto a las exportaciones.

Julio Casas (2015) expone que la abundancia de los recursos naturales, principalmente del café, petróleo, carbón y ferroníquel, a pesar de tener ventajas comparativas, estos son de bajo contenido tecnológico y diversificación por lo tanto no logran un mayor crecimiento económico. Se define la diversificación como la ampliación de la base de productos, en este caso la exportadora, con el objetivo de crear mayor estabilidad y crecimiento. La economía de un país no solo se mide por el nivel de

sus exportaciones, también por la diversificación de sus productos, por lo que la diversificación es una estrategia que según la matriz de Ansoff implica entrar en mercados y productos nuevos para conseguir mayor crecimiento en una economía.

Llorente y Cuenca (2016) demuestran las consecuencias de basar la economía en grados altos de concentración exportadora, relatan el caso de los commodities, que a pesar de que tuvo beneficios en la década 2002-2014, es un modelo sensible y volátil, debido a la gran vulnerabilidad que representa para los países, especialmente los latinoamericanos, que están altamente influenciados por las fluctuaciones en el precio de las materias primas. Dirk Boehe y Alfredo Jimenez (2018) refieren otros factores que afectan a las economías que no cuentan con una base exportadora amplia, algunos de ellos son los tipos de cambios, los precios de transferencia o los impuestos de sociedades que afectan de maneras diferentes la economía.

Finalmente, en la edición número 22 de la revista Antioqueña de Economía y Desarrollo (Cámara de Comercio de Medellín, 2019) se presentan estudios acerca del desarrollo y potencial de las empresas de la región. Uno de ellos es “la competitividad exportadora de la industria antioqueña” con el objetivo de presentar información relevante de la economía antioqueña, vista desde sus empresas, haciendo énfasis en las empresas exportadoras manufactureras por su papel en la agregación de valor y en el crecimiento de las exportaciones no minero energéticas.

4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. OBJETIVO GENERAL

Exponer como la diversificación de la oferta exportadora de productos aumenta la competitividad de Antioquia a partir del 2030.

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

a. Señalar las principales causas que han imposibilitado la mayor diversificación en la exportación de productos en Antioquia.

b. Realizar una comparación de la canasta exportadora de Antioquia con Baviera (Alemania), Lombardía (Italia) y el País Vasco (España).

c. Identificar productos para la diversificación de la canasta exportadora de Antioquia que pueda aumentar su competitividad a partir del 2030.

5. JUSTIFICACIÓN

La revisión y análisis de los posibles efectos de la diversificación exportadora en la competitividad y crecimiento económico han sido un tema relevante en la planificación económica de las regiones y países en vía de desarrollo, sin embargo, en el caso específico de Antioquia se hace necesario identificar productos para aprovechar los beneficios que puede traer la ampliación de la oferta exportadora, para aportar en futuros proyectos que busquen impactar el crecimiento de la región. Esta investigación busca, por lo tanto, brindar un enfoque de lo que representa la ampliación de la base exportadora en la región, teniendo en cuenta que en su mayoría los objetivos propuestos por el gobierno nacional, gobierno departamental e industriales tienen como horizonte el año 2030 como se puede observar en la siguiente tabla, el presente trabajo se alinea con el mismo horizonte de tiempo, un tiempo prudente para adaptar el aparato productivo desarrollar la curva de aprendizaje y profundizar en el marco institucional para implementar las estrategias para mejorar la competitividad, lo cual favorecería la economía antioqueña y colombiana, y su relevancia en el ámbito social, evidenciando su relevancia cuando se piensa en estrategias para mejorar la competitividad, lo cual favorecería su economía y a la sociedad antioqueña y colombiana en general.

ESTUDIO / AGENDA	PROSPECTIVA
Colombia productiva y sostenible (DNP,2018).	2030 - 2035
Agenda estratégica del sector floricultor 2020-2030 (Asocoflores, 2020)	2030
Agenda global de desarrollo 2030 para Colombia (ODS, 2020).	2030
Agenda 2030: Transformando Colombia (BID, 2015).	2030
Transformación empresarial: Desarrollo productivo, innovación y adopción tecnológica para la productividad (DNP,2019).	2030
Grupo de Alto Nivel evaluará alcances de la Visión Estratégica 2030 de la alianza del Pacífico en Santiago (alianza del pacifico, 2018)	2030
política Nacional Logística reducirá tiempos y costos del comercio exterior (DNP, 2020).	2030

6. MARCO TEÓRICO

Gonzalo Sampa (2009, p. 24) define el comercio exterior como el conjunto de operaciones comerciales basadas en la importación y exportación de bienes y de servicios, reguladas por el derecho administrativo y económico. Algunas causas del comercio exterior son la diferencia tecnológica entre países, la demanda de productos fuera de la frontera de posibilidad de producción y las economías a escala. El comercio exterior "impacta positivamente en el empleo cuando reasigna su fuerza laboral a empresas más productivas y permite al país producir en su frontera de posibilidades de producción" (Felbermayr, Prat, & Schmerer, 2009).

Adam Smith (1776) presenta una de las primeras teorías del comercio internacional, esta teoría plantea la existencia de una ventaja absoluta en la producción de un bien de un país A cuando comercia con un país B, por lo cual el país que posee esta ventaja deberá especializarse y comerciar ese producto para obtener ganancias del comercio internacional; es decir la ventaja absoluta es la capacidad que tiene un país para producir un bien a un costo absolutamente menor en términos de unidades de trabajo.

Otra de las teorías clásicas que llega a refinar la ventaja absoluta de Adam Smith es la teoría de la ventaja comparativa introducida por David Ricardo (1817) en la cual expone que un país exportará el producto en el que es más productivo o eficiente, de esta forma no dependerá de tener ventaja absoluta respecto a otro país, sino que podrá beneficiarse del comercio exterior aun cuando no la posea.

Aunque por un tiempo la teoría de la ventaja comparativa resultaba generalmente aceptada, esta no lograba explicar de dónde surgía dicha ventaja, más allá de la mención del mayor desarrollo tecnológico de uno de los países que participa en el comercio internacional, por este motivo surge la teoría de Heckscher-Ohlin (1933) para explicar al surgimiento de la ventaja comparativa de un país; la teoría considera la abundancia de los factores de producción y la intensidad en el uso de los mismos como origen de la ventaja comparativa de un país, es decir, un país abundante en capital

produce bienes intensivos en capital y un país con abundancia de mano de obra produce bienes intensivos en trabajo.

Además se deben revisar las teorías del comercio posteriores a Heckscher-Ohlin, una de ellas es la hipótesis de rezago de imitación, introducida por Michael v. Posner (1961), la cual supone que la misma tecnología no siempre es igual o no está disponible en todos los países, esto se debe principalmente a la demora en la transmisión o difusión de un país a otro, en esta teoría aparece un segundo rezago, el rezago de demanda, que es el lapso entre la aparición del producto y su aceptación o adopción de la demanda en ese país (Appleyard & Fields, 1992). La teoría del rezago de imitación fue base para la construcción de la teoría del ciclo del producto (TCP) desarrollada por Raymond Vernon (1966), el cual expone el ciclo de vida de un producto nuevo y su impacto sobre el comercio internacional. La TPC divide el ciclo de vida del nuevo producto en tres etapas; la etapa de nuevo producto, la etapa de maduración del producto y la etapa de producto estandarizado. Además, la TCP postula una ventaja comparativa dinámica, ya que un país fuente de exportaciones puede ser desplazado por otros, sin importar que fuesen o no desarrollados.

Una de las teorías más alejadas del modelo de Heckscher-ohlin es la teoría de Linder, el cual se orientó más en la demanda que en la oferta, esta teoría fue propuesta por Staffan Burenstam Linder (1961) el cual expone como los gustos están relacionados con el nivel de ingreso de las personas en un país, por tanto, el nivel de ingresos per cápita de un país genera un patrón particular de gustos en la población, por lo tanto, el tipo de bienes creados en un país refleja su nivel de ingreso per-cápita y estos bienes se convierten en base para el surgimiento de las exportaciones.

Una de las teorías alternativas se basa en las economías de escala, algunos de los trabajos que exponen esta teoría es el de Murray C. Kemp (1964), Bhagwati, Srinivasan (1983, Cap.26) y el de Bhagwati, Panagariya y Srinivasan (1998), los cuales plantean que dichas economías producen mayores ganancias del comercio debido a la reducción de costos, además las economías idénticas pueden tener un incentivo para el comercio especializándose en un particular bien o servicio

Asimismo, una de las teorías más modernas es la expuesta en la nueva teoría del comercio de Krugman (1979), el cual expone dos características importantes; las economías de escala y la competencia monopolística. Para Krugman, Obstfeld y Melitz (2012) cada país se puede especializar en la producción de diferentes bienes, aumentando la variedad disponible para los consumidores, y permitiendo el comercio de bienes, que en cierta medida pueden tener características primarias similares. Por lo tanto, el comercio internacional ofrece ganancias incluso cuando los países no difieren en sus recursos o tecnología.

En el reporte de INEGI (2011) se plantea la importancia de las exportaciones que pueden afectar el PIB si las demás variables permanecen constantes, además pueden generar mayor productividad, ya que si un país exporta bienes y servicios en los cuales tiene buena capacidad de producción, la exportación de estos le exige que crezca en calidad y cantidad, por lo que empieza a ser más productivo.

En general, el comercio internacional se percibe como fundamental para el mantenimiento y crecimiento de una economía, además en las teorías más contemporáneas se empieza a resaltar la importancia de exportar una buena variedad de bienes, aunque no se tenga una ventaja absoluta o comparativa, para sacar un mayor provecho al comercio internacional y a su vez mejorar la competitividad de sus productos.

7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se basa en analizar los impactos que puede llevar la diversificación de productos respecto a la competitividad de las exportaciones antioqueñas; por lo tanto, el tipo de método de la investigación es deductivo, por ello para suplir y llevar a cabo el objetivo del presente trabajo, este se apoya en material escrito informativo de revistas académicas tanto internacionales como nacionales, teniendo varias herramientas de investigación como son, la internet, bases de datos, libros, y demás recursos brindados por la Universidad Pontificia Bolivariana que soporten y ayuden con la investigación de la diversificación de productos y su impacto en Antioquia para los próximos años, también se cuenta con los conocimientos previos de los autores del presente trabajo y de saberes brindados por la comunidad académica de la escuela de Administración, Economía y Negocios de la Universidad Pontificia Bolivariana.

El presente trabajo será financiado exclusivamente por los autores del presente trabajo investigativo, de modo que no se requiere un financiamiento externo ni asistido por ninguna entidad.

8. DISEÑO METODOLOGICO

El presente trabajo de investigación se apoya en fuentes secundarias para la recolección de la información, puesto que se utilizan datos, análisis e información ya existente tomados de fuentes oficiales. Además, se estudian documentos de carácter histórico e interpretaciones mediante algunos artículos, libros y revistas para ofrecer una mayor contextualización en el trabajo.

Asimismo, se apoya en un enfoque de tipo mixto, esto es, la combinación de los enfoques cualitativo y cuantitativo.

La investigación con enfoque cualitativo ayuda a responder los interrogantes que no necesitan datos numéricos, enfocándose en las variables que necesitan una contextualización e interpretación para el trabajo investigativo, por esta razón se utiliza el análisis de información secundaria con el fin de identificar las razones por las cuales no se ha logrado una mayor diversificación de productos, y concluir los efectos que está trae al departamento de Antioquia.

De igual forma para el enfoque cuantitativo se indaga en sitios de interés de entorno nacional e internacional que contengan gran precisión y veracidad en la presentación de su información, generando así una mayor asertividad y confianza al momento de comprobar ideas y hechos relevantes en el planteamiento de propuestas, así como visiones y planes estratégicos de los sectores de interés con perspectiva para el año 2030 para la economía antioqueña y su diversificación exportadora, de este modo, se calculan los Índices de Balanza Comercial Relativa (IBCR) y de Ventaja Comparativa Revelada (IVCR). Las definiciones e interpretaciones de dichos indicadores son las siguientes:

Índice de Balanza Comercial Relativa (IBCR)

El índice de Balanza Comercial Relativa (IBCR) mide la relación entre el saldo de la balanza comercial, ya sea déficit o superávit, con respecto al flujo comercial total de un país. Este índice permite medir la participación de cada rama de actividad respecto al comercio total de la misma rama (Castellanos, 2014), además permitirá comprobar las principales ventajas comparativas para cada país o región, así como también en que sectores hay mayor o menor coincidencia estructural (Lima & Álvarez, 2008). Se calcula de la siguiente manera:

$$IBCR_i^k = \frac{X_i^k - M_i^k}{X_i^k + M_i^k}$$

Dónde:

X_i^k = Exportaciones totales del país i de la rama de actividad k

M_i^k = Importaciones totales del país i de la rama de actividad k

El índice toma valores entre -1 y 1. Cuando el índice es cercano a 1, significa que el país o región es un exportador neto, y por tanto posee ventaja en los intercambios comerciales de las ramas de actividad en cuestión, indicando que son las más competitivas. Cuando el índice toma valores cercanos a -1, el país es un importador neto de la rama de actividad, y por tanto se considera como un mercado interno potencial. Es decir, un índice mayor que cero será indicativo de la existencia de un sector exportador competitivo con potencial; y un índice menor a cero, refleja un sector importador neto carente de competitividad frente a otros mercados (Castellanos, 2014).

Índice de Ventaja Comparativa Revelada (IVCR)

El índice de Ventaja Comparativa Revelada (IVCR) indica las ventajas o desventajas comparativas de los intercambios del comercio de bienes, de esta manera, el índice mide el grado de importancia de un producto dentro de las exportaciones de un mercado a otro mercado, versus la importancia de las exportaciones del mismo producto en las exportaciones del mismo producto hacia el mundo (Lima & Álvarez, 2008). Se calcula de la siguiente manera

$$IVCR_i^k = \frac{X_i^k}{X_i} \bigg/ \frac{X_w^k}{X_w}$$

Dónde:

X_i^k = Exportaciones totales del país i de la rama de actividad k

X_i = Exportaciones totales del país i

X_w^k = Exportaciones totales del mundo de la rama de actividad k

X_w = Exportaciones totales del mundo

Para la lectura del indicador es recomendable la utilización de las siguientes escalas:

Tabla 1.

Interpretación de los valores del IVCR.

Entre	Descripción
+0,33 y + 1	Existe ventaja para el país o región
-0,33 y -1	Existe desventaja para el país o región
-0,33 y +0,33	Tendencia hacia un comercio intraproducto

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Lima & Álvarez (2008).

Por lo tanto, un IVCR mayor a 1, representa que la participación de las exportaciones del producto k en las exportaciones totales país i , es mayor que la participación de las exportaciones del mismo producto en las exportaciones del mundo (Lima & Álvarez, 2008).

9. CAPITULO 1: CANASTA EXPORTADORA DE ANTIOQUIA. CAUSAS DE SU BAJA DIVERSIFICACIÓN.

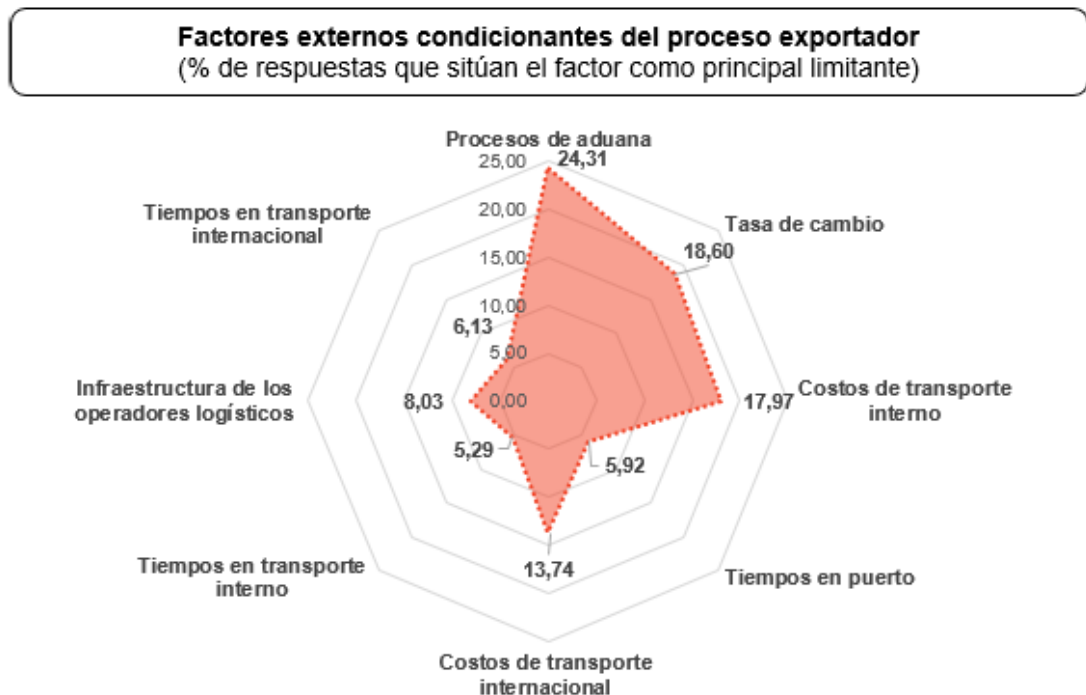
Si bien los últimos planes de desarrollo de Antioquia mencionan la necesidad de generar nuevos productos y una mayor innovación para la región, la concentración de las exportaciones en unos pocos productos primarios sigue siendo notable, ya que para al año 2019, según el informe de perfiles departamentales (Ministerio de Comercio de Colombia, 2020) Antioquia concentra más de la mitad de sus exportaciones en tres productos o *commodities*, oro (30,4%), bananos (13,1%) y café (7,8%), esto ha sido una constante, la cual no se ha podido modificar a pesar de la intención de exportar productos con mayor intensidad tecnológica. En la región hay varias causas que han imposibilitado la mayor diversificación de los productos exportados, una de ellas es la cantidad de empresas exportadoras, ya que solo el 1,8% de las empresas nacionales realizan operaciones de exportación (ANDI, 2018), además es preocupante la incapacidad que tienen las empresas para mantenerse en los mercados extranjeros, siendo la falta de competitividad la principal causa para dejar de exportar en un corto periodo de tiempo, en ese sentido y según el registro público mercantil del DANE (Ministerio de Comercio de Colombia, 2020) en la última década, de las empresas manufactureras que comenzaron a exportar en Antioquia, el 50% dejaron de hacerlo al año siguiente, mientras que solo el 23% siguió exportando en el año 10, así mismo, de las empresas agrícolas que comenzaron a exportar en Antioquia, 35% continuaron exportando el año siguiente y solo 6% continuaron exportando en el año 10; Estas cifras muestran la dificultad que tienen las empresas antioqueñas para mantenerse en mercados extranjeros, especialmente las empresas agrícolas, siendo esto un obstáculo, ya que gran parte de los productos que exporta Antioquia son de agricultura. Dicha falta de competitividad puede ser provocada por varios aspectos externos a la empresa (Grafica 1), Sergio Clavijo menciona algunos de estos aspectos en un artículo publicado por ANIF (Clavijo, 2018) como es el llamado “costo Colombia”, el cual hace referencia a los sobrecostos que enfrentan las empresas colombianas debido al transporte, energía y cargas laborales, la inseguridad jurídica que continua siendo un problema nacional y los elevados impuestos, por ejemplo, a pesar que las grandes empresas han disminuido a

50% la carga tributaria sobre sus utilidades, esta sigue siendo mayor al promedio internacional, el cual es 45% según el informe número 1406 de ANIF (2018). Otros factores externos a las empresas que afectan el proceso exportador son la ineficiencia de los procesos aduaneros, pues un proceso de exportación puede llegar a durar 6,5 días (DIAN, 2018), tres veces más tiempo que el estándar internacional de 48 horas, teniendo una puntuación mucho más baja que el promedio mundial según el informe del Banco Mundial (2018), además ocupando la posición 75 en el ranking mundial de aduanas en 2018, después de haber ocupado la posición 129 en 2016, muy por encima de países de la región como Chile que ocupa la posición número 32. El costo de transporte interno a su vez ha representado un obstáculo para los exportadores antioqueños, ya que la mayor parte del comercio se mueve por transporte marítimo, pero Colombia en general tiene una desventaja porque se produce al interior del país, lo que hace aumentar el costo de transporte hasta los puertos, esto teniendo en cuenta que el 98% de la carga transportada internamente en Colombia circula por carretera y la malla vial no es la más óptima, incluso se estima que “es tres veces más barato mandar un contenedor de Colombia a China que dentro de Colombia” (Dinero, 20 de mayo 2015), además, a esto se le suma la mala infraestructura y poca capacidad de los puertos existentes, es por eso que se ha propuesto la construcción y adecuación de dos nuevos puertos en Antioquia, Puerto Antioquia y Puerto Pisisi, con los cuales se busca disminuir el transporte interno para los exportadores y potenciar la economía no solo de Antioquia, sino también de Cundinamarca y el eje cafetero, aunque lo cierto es que aún falta tiempo para que los mencionados puertos entren en funcionamiento (Ministerio de transporte, 2019).

Otro aspecto importante a tener en cuenta es la inestabilidad de la tasa de cambio, que perjudica a los exportadores antioqueños, puesto que lo ideal sería mantener cierta estabilidad que permita a las empresas consolidar sus productos en otros países (El Tiempo, 17 de noviembre 1991), pero la gran dependencia que tiene Colombia al petróleo y otros *commodities* juega en contra debido a la volatilidad que tiene el precio de estos, lo que provoca que el tipo de cambio dependa de si estos productos están en un buen momento o no, principalmente el petróleo.

Grafica 1.

Encuesta realizada a 480 empresas exportadoras en Medellín.



Fuente: Alcaldía de Medellín. (2019).

Además de los anteriores factores externos que dificultan un mayor número de productos exportados, existen factores internos que las empresas antioqueñas necesitan mejorar para que sus productos se mantengan y crezcan en mercados extranjeros, algunos de estos factores (gráfica 2), según la encuesta realizada por la alcaldía de Medellín (Ministerio de Comercio de Colombia, 2020), son las escasas capacidades comerciales o de marketing, las cuales son clave para tener éxito a mediano y largo plazo, pero las empresas antioqueñas que exportan, especialmente las PYMES, no saben cómo vender sus productos en mercados extranjeros, por lo que se pueden encontrar productos de buena calidad que podrían competir en cualquier mercado y sin embargo fracasan, Carlos Díaz (2003), ex-director de mercadeo estratégico del CESA, hace referencia a esta situación cuando afirma que “a la pyme en Colombia se le enseña a producir un buen producto; sin embargo, no se le enseña cómo venderlo” (Dinero, 8 de

Agosto de 2003). En Antioquia y en Colombia en general no se le da la importancia que debería al marketing y esto es causa de que las empresas que buscan producir productos diferentes a los comunes y tradicionales no se mantengan exportando y por lo tanto no se diversifiquen las exportaciones de Antioquia a mediano o largo plazo.

El manejo de la estructura de costos es otro de los aspectos internos de las empresas que condicionan las exportaciones antioqueñas, principalmente el desconocimiento por parte de algunos empresarios de las oportunidades comerciales y la disminución de costos que brindan los TLC, además que según el Cepec de la Universidad del Rosario, la mala asimilación de las tasas impositivas pueden representar un incremento de hasta 18% para las empresas en su estructura de costos, lo que al final termina afectando la competitividad de las empresas de la región (Cepec, 2015). La capacidad operativa y logística es otro de los grandes limitantes de las exportaciones en Antioquia y en consecuencia de su diversificación, en un sondeo realizado por el Cepec a 750 empresas colombianas se encontró que el despacho de mercancías con destino internacional se demoran entre 20 días y un mes (Cepec, 2015), pero estas demoras no son siempre culpa de las empresa, pues se pudo identificar que el 70% de los causantes de las demoras provienen de procesos nacionales como los requerimientos del Invima, Antinarcóticos y la Dian, además el director del Cepec, Saúl Pineda afirma que “si se superan esas barreras se incrementaría entre 1.000 y 1.500 millones de dólares la canasta exportadora nacional al año” (El Colombiano, 17 de Mayo 2015).

Además, a las empresas departamentales en muchas ocasiones se les dificulta cumplir con los requerimientos fitosanitarios y de empaques, lo que terminan impidiendo el buen aprovechamiento de los acuerdos de libre comercio, en Colombia el 34% de empresas exportadoras no desarrolla una ficha técnica para su producto (ANDI, 2018). Otro agravante del mal manejo logístico de las empresas Antioqueñas, es el poco uso de tecnologías como rastreo de pedidos, facturas electrónicas o sistemas de administración de bodega que en teoría pueden hacer el proceso más eficiente y por lo tanto puede impactar la competitividad de las empresas, según la Encuesta Nacional Logística realizada por la ANDI (2018) el 64% de las empresas no utiliza ningún tipo de

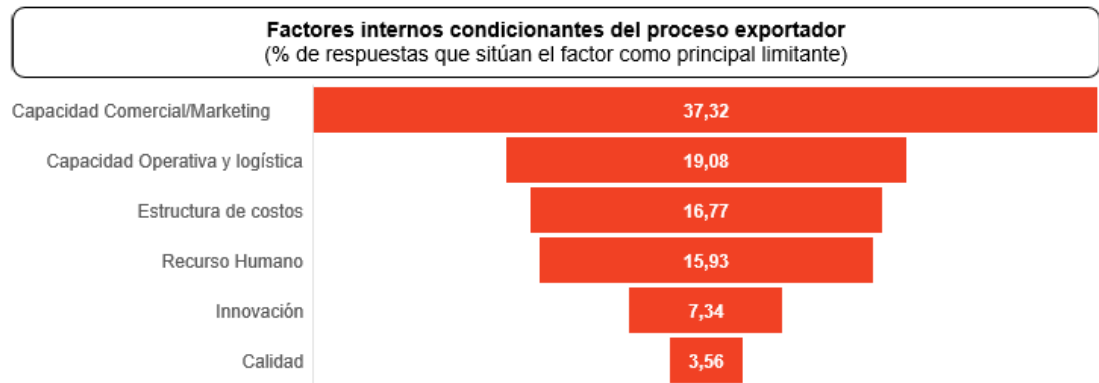
tecnología aplicada a la logística, mientras que la tecnología más utilizada es el rastreo de pedidos y solo es utilizado por 14% de las empresas. Estos aspectos de condicionantes internos son también consecuencia de las pocas garantías que se le da al comercio por parte del gobierno regional y nacional, como la falta de una adecuada infraestructura para el comercio internacional y procesos eficientes, llegando incluso a generar desconfianza, puesto que el 31% de las empresas exportadoras en Colombia consideran que la regulación aduanera no brinda seguridad en los trámites de comercio exterior, siendo sobretodo preocupante en el sector de industria, donde el 52% de las empresas desconfía del proceso aduanero y su seguridad en Colombia (ANDI, 2018).

La falta de innovación también ha sido un impedimento para el proceso exportador y la búsqueda de diversificación, si bien Medellín ha buscado ser un centro de innovación y tecnología con proyectos como Ruta N, el impacto que tienen estos proyectos aun es limitado, los empresarios pueden tener ideas de innovación y ver la oportunidad para innovar y entrar al mercado con nuevos productos, pero la falta de capital y la resistencia al riesgo juegan en contra; en el año 2017 Rubén Villegas profesional organizacional de Ruta N afirmó que “Hay muchas ganas de innovar, de perdurar en el tiempo, pero no se invierte lo suficiente en innovación. Es un tema que demanda recursos en dinero y en tiempo, pero los empresarios dudan” (El Colombiano, 17 de octubre de 2017). Si bien la innovación y la tecnología no aparecen como los factores que más condicionan el comercio exterior, estos son fundamentales para el propósito de diversificar las exportaciones y crecer en sectores no muy desarrollados en la región, un ejemplo de esto es lo concluido por el economista Robert Solow (1956) al afirmar que la tecnología e innovación es la responsable del 80% del crecimiento de los Estados Unidos, Colombia ocupa el puesto 67 en el ranking mundial de innovación (OMPI, 2019), por debajo de países de la región como México, Costa Rica, Uruguay y Chile, lo que evidencia el déficit que se presenta en el ítem de innovación, que avanza lentamente a pesar de tener iniciativas especialmente en la capital de Antioquia, todavía las manufacturas producidas en la región siguen empleando en su mayoría baja tecnología y en casi la misma proporción que la década antepasada como se puede observar en el gráfico 3 (DANE, 2019).

Actividades como la producción de oro siguen empleando baja tecnología y poco valor agregado, a pesar de ser una de las principales actividades de la región. Es así que la innovación y la calidad que muchas veces no está a la altura de los estándares internacionales, son aspectos internos que afectan la búsqueda de una base de exportación más diversificada, aunque llama la atención que no son las más comunes.

Grafica 2.

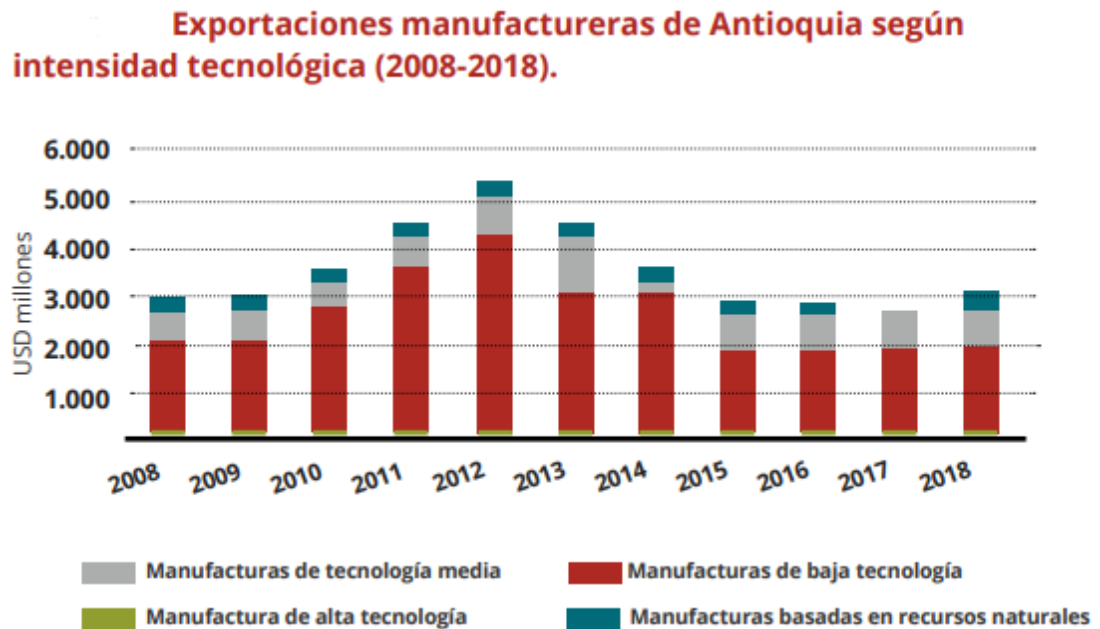
Encuesta realizada a 480 empresas exportadoras en Medellín.



Fuente: Alcaldía de Medellín. (2019)

Grafica 3.

Exportaciones manufactureras de Antioquia según intensidad tecnológica (2008-2018).



Fuente: Dane, Cámara de Comercio de Medellín 2019. Obtenido de <https://www.camaramedellin.com.co/Portals/0/Documentos/2020/Revista%20RAED%2022.pdf>

Para finalizar este capítulo, cabe destacar las proyecciones del Centro de pensamiento en estrategias competitivas realizadas en 2015, en las cuales indican que para duplicar las exportaciones no minero-energéticas de la región harían falta 17 años, teniendo en cuenta que el ritmo de crecimiento promedio de la región ha sido 4,2% en los últimos años, sin considerar el sector servicios (Cepec, 2015), por lo que si Antioquia pretende diversificar sus exportaciones debe empezar a crecer a un ritmo mayor mejorando los aspectos externos a las empresas y ayudando a mejorar los internos.

10. CAPITULO 2: EXPORTACIONES DE ANTIOQUIA. UNA COMPARACIÓN CON REGIONES COMPETITIVAS DEL MUNDO

Para evaluar el desempeño del sector exportador en la región antioqueña, es preciso contrastar su desarrollo y su canasta exportadora a nivel internacional, de manera que, es necesario realizar una comparación con regiones que han implementado la diversificación de productos como herramienta para incrementar la competitividad y desarrollo de sus exportaciones. Por consiguiente, se seleccionaron tres regiones caracterizadas por su notable desarrollo económico y competitivo; la región de Baviera en Alemania, la región de Lombardía en Italia y el País Vasco en España.

10.1. REGIÓN DE BAVIERA

Baviera o Bayern, en alemán, es el estado federado más rico de Alemania, tiene por capital la ciudad de Múnich. Según cifras de la Oficina Estatal de Estadística de Baviera (Bayerisches Landesamt für Statistik) la región cuenta con 13,1 millones de habitantes, el doble de la población de países como Dinamarca o Suiza.

Según el Ministerio de Asuntos Económicos, Desarrollo regional y Energía de Baviera (STMWI, 2019), Baviera cuenta con un producto interno bruto de 594.400 millones de euros (2017), por ende, posee el mayor ingreso per cápita de Alemania, y además manifiesta el mayor índice de desarrollo humano del país. En su política económica promueve el crecimiento económico sostenible, la creación de condiciones atractivas de empleo y capacitación, “el objetivo de la política económica es crear las condiciones para más inversiones, más innovaciones y más competitividad internacional en todo Baviera” (STMWI, 2019).

Según el STMWI (2020), en el año 2019 la región de Baviera exportó 189.916 millones de euros, aproximadamente el 14,28% del total de las exportaciones del país

alemán, en la gráfica 4 se puede observar el desarrollo de las exportaciones de la región en los últimos diez años.

Grafica 4.

Exportaciones de Baviera 2010-2019.

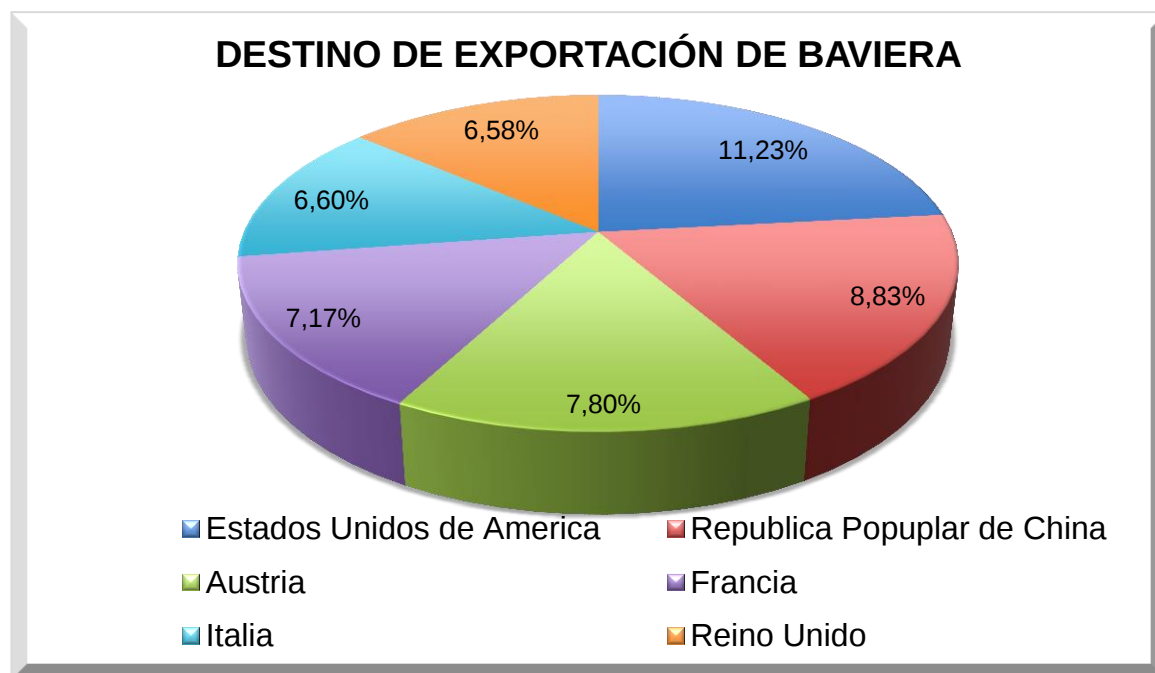


Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de la Oficina Estatal de Estadística de Baviera

Actualmente el principal Socio Comercial de Baviera es Estados Unidos de América, con el 11,23% del total de sus exportaciones, seguido de la República Popular de China (ver gráfico 5). Además, Según la Oficina de Representación de Baviera en Estados Unidos (Freistaat Bayern Repräsentanz USA, 2020) Baviera es uno de los mejores lugares para invertir, además, es uno de los socios comerciales y proveedores de productos y servicios más solicitados no solo en Europa sino en el mundo.

Grafica 5.

Exportaciones de Baviera por país de destino 2019.



Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de La Oficina Estatal Estadística de Baviera (Bayerisches Landesamt für Statistik).

En cuanto a la canasta exportadora, los productos con valor agregado son los más exportados de la región. En la tabla 2 se puede observar que los principales productos exportados de Baviera son los productos terminados, con 168.192 millones de euros, es decir, el 13% del total de sus exportaciones.

Ahora bien, los bienes terminados más importantes de exportación son los vehículos, los productos de ingeniería eléctrica y las máquinas, con una participación del 33,3%, 22,3% y 20,8% respectivamente (ver gráfica 6).

Tabla 2.

Exportaciones de Baviera por grupo de productos 2019.

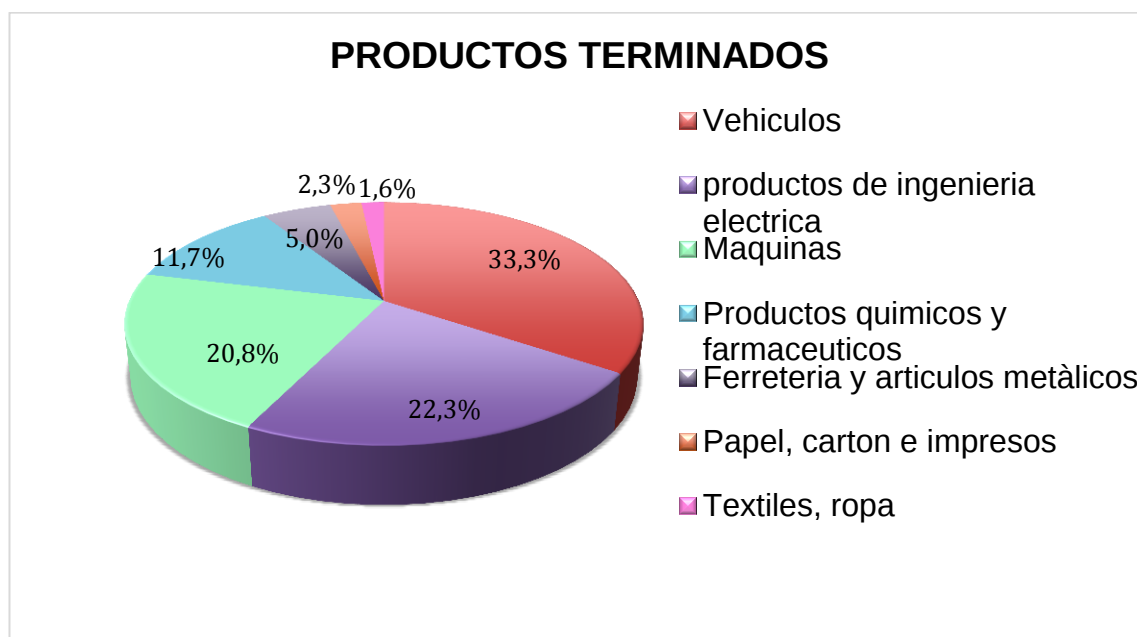
DESCRIPCIÓN	AÑO 2019
En general	189.916
Industria alimentaria	9.711
Materias primas	858
Productos semiterminados	7.137
Productos terminados	168.192
Devolución de bienes, entregas de reemplazo, otros tráficos de mercancías que no puede desglosarse	4.018

Cifras expresadas en millones de euros

Fuente: Elaboración propia con Cifras del Ministerio de Asuntos Económicos, Desarrollo regional y Energía de Baviera (STMWI).

Grafica 6.

Productos terminados más importantes de Baviera 2019.



Fuente: Elaboración propia con Cifras del Ministerio de Asuntos Económicos, Desarrollo regional y Energía de Baviera (STMWI).

10.2. PAIS VASCO

País Vasco o Euskadi, es una región de España caracterizada por su Índice de Desarrollo Humano, según el análisis del Instituto Vasco de Estadística (EUSTAT, 2014), la región alcanza la octava posición a nivel mundial.

La capital del País Vasco es Vitoria-Gasteiz, donde se encuentra el parlamento vasco y la sede del Gobierno. Según el EUSTAT (2019) su población sobrepasa los 2 millones de habitantes, y cuenta con un Producto Interno Bruto de 76,808 millones de euros en el año 2019.

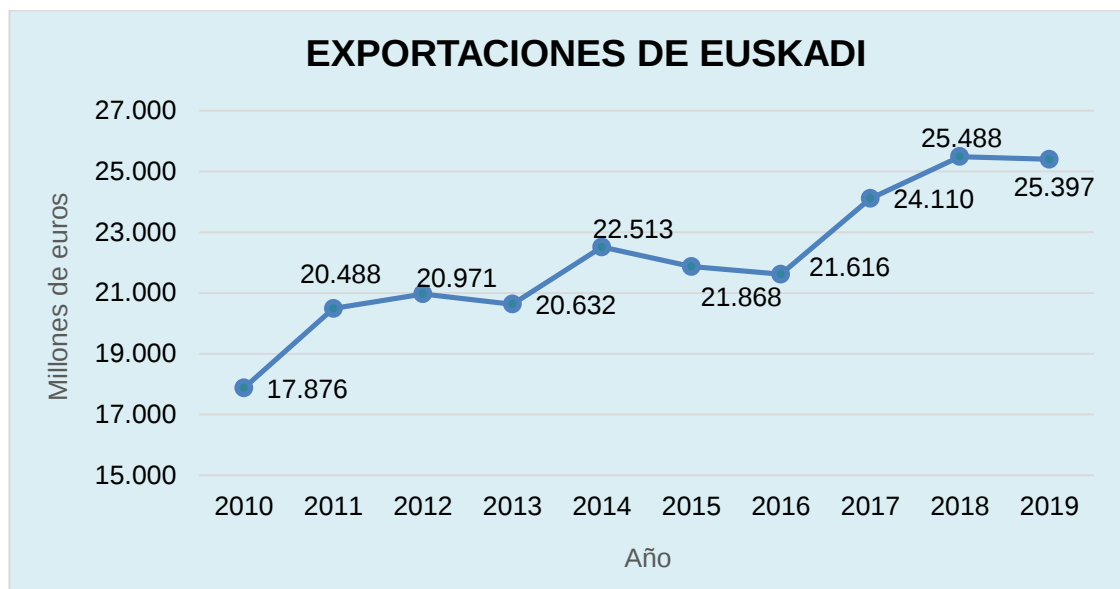
La región vasca es reconocida por su inversión en las actividades de investigación y desarrollo (I+D), especialmente en el sector de ingeniería y tecnología, en año 2019 obtuvo un total de inversión de 1.423 millones de euros, aproximadamente el 2% del Producto Interno Bruto del País Vasco (Eustat, 2019), lo cual la convierte en la comunidad autónoma con mayor porcentaje de gasto en investigación y desarrollo sobre el valor del PIB.

Según el plan estratégico de subvenciones del Departamento de Hacienda y Economía (Eusko Jaurlaritzaren Ogasun eta Ekonomia Saila, 2020) el gobierno vasco para lograr el objetivo de la mejora de las condiciones de financiación de las pequeñas y medianas empresas vascas, suscribe anualmente entidades financieras que faciliten la concesión de garantías a pequeñas empresas y profesionales, y para el objetivo de potencializar del préstamo participativo como instrumento financiero accesible a las empresas, concede prestamos o créditos participativos, considerados financiación subordinada la cual tiene como fin la financiación de la inversión en activo fijo con un plazo de amortización más largo.

Según estadísticas de comercio exterior (ECOMEX, 2019) las exportaciones de Euskadi llegaron, en el año 2019 a los 25.396 millones de euros, un decrecimiento del 0,4% respecto al año anterior, sin embargo, el saldo comercial fue positivo con un incremento en el superávit comercial del 1,5% respecto al 2018.

Grafica 7.

Exportaciones del País Vasco 2010-2019.

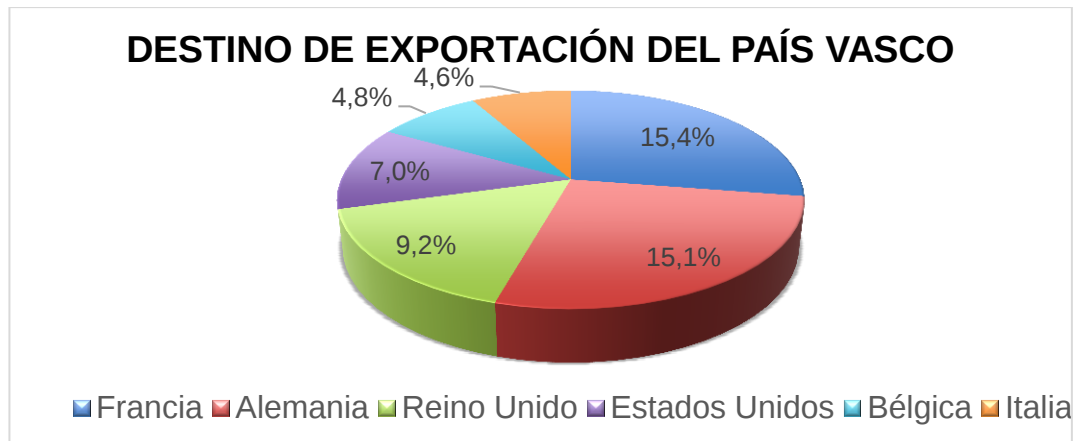


Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Vasco de Estadística (EUSTAT)- Estadística de comercio exterior (ECOMEX,2019).

El Principal socio comercial del País Vasco es Francia, además, según el ECOMEX (2019) junto a los países de Alemania, Reino Unido, Estados Unidos, Bélgica e Italia reúnen el 56,2% de las exportaciones del País Vasco en el año 2019 (gráfica 8).

Grafica 8.

Exportaciones del País Vasco por país de destino 2019.



Fuente: Elaboración propia con datos extraídos del (Eustat)- (ECOMEX, 2019).

Respecto a la canasta exportadora del País Vasco, según la base de datos publicada del EUSTAT (2019) los principales productos de exportación son maquinaria-equipos de transporte y los artículos manufacturados (tabla 3), con un valor de 12.491 millones y 7.726 millones de euros respectivamente, una participación del 49,2% y 30,4% respectivamente de las exportaciones de la región en el 2019.

Tabla 3.

Exportaciones del País Vasco por grupo de productos 2019.

DESCRIPCION	AÑO 2019
En general	25.397
Productos alimenticios y animales vivos	748
Bebidas y tabacos	226
Materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles	290
Combustibles y lubricantes minerales y productos conexos	2.023
Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal	75
Productos químicos y productos conexos	922
Artículos manufacturados	7.726
maquinaria y equipo de transporte	12.491
Artículos manufacturados diversos	789
Mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro de la CUCI	107

Cifras expresadas en millones de euros

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos del (EUSTAT, 2019).

10.3. REGIÓN DE LOMBARDÍA

Lombardía es una región ubicada en la zona noroccidental de Italia, posición estratégicamente privilegiada que conecta con el centro de Europa. La capital de Lombardía es la ciudad de Milán, una de las ciudades más desarrolladas y modernas de la actualidad. Según el Instituto Nacional Italiano de Estadística (ISTAT, 2020) Lombardía cuenta con una población de 10'060.574 (2019).

Además, Lombardía cuenta con el mayor producto interno bruto de Italia con un valor de 390.331 millones de euros, lo cual corresponde al 22,10% del PIB nacional en el 2018 (ISTAT, 2020).

Según Regione Lombardia (2017), Lombardía se caracteriza por tener un sistema de conocimiento altamente articulado, debido a la especialización en diversas disciplinas técnico-científicas, además, está compuesto por habilidades y grupos de investigación de nivel internacional. Los sectores científicos en los que tiene una mayor presencia son la salud, energía y medio ambiente, fabricación avanzada, alimentación y TIC.

Según el Banco de Italia (BANCO D'ITALIA, 2019) en 2018, tuvo una expansión considerable del 5,35% respecto al año anterior. En la gráfica 9 se puede observar el desarrollo de las exportaciones de Lombardía entre los años 2010 y 2019, teniendo en este último un valor de 127.200 millones de euros.

Grafica 9.

Exportaciones Lombardía 2010-2019.

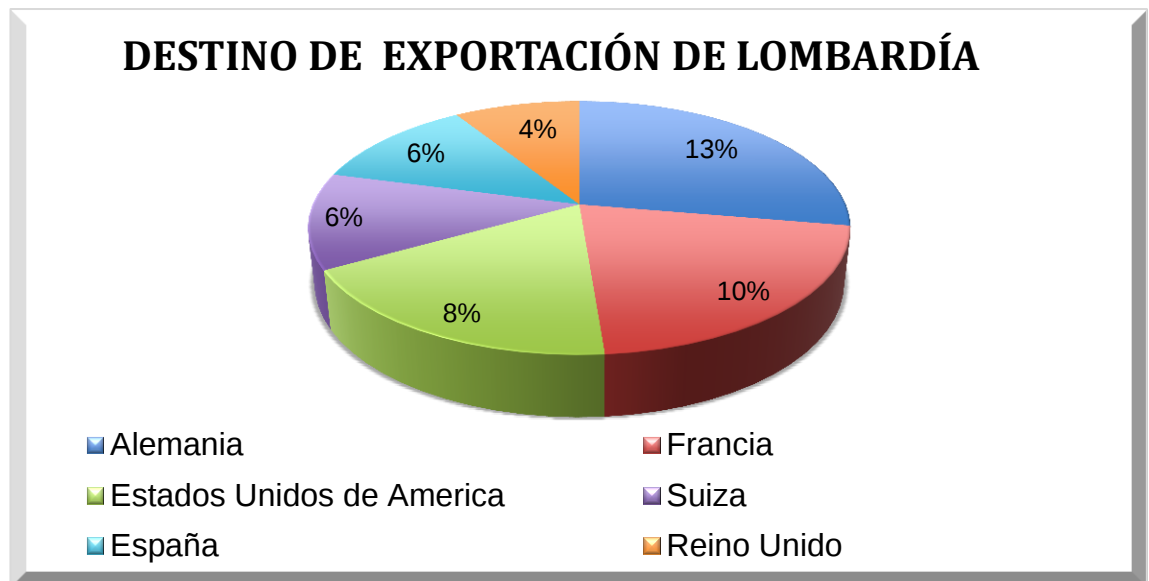


Fuente: Elaboración propia con cifras extraídas del Instituto Nacional Italiano de Estadística (ISTAT, 2020)

El principal socio comercial es Alemania con un valor de 16.511 millones de euros, una participación del 13% de las exportaciones totales, además, este país es el primer destino para la inversión de empresas regionales, seguido de Luxemburgo, Austria y los de Estados Unidos.

Grafica 10.

Exportaciones de Antioquia por país de destino 2019.



Fuente: Elaboración propia con cifras extraídas del Provincial Statistical Yearbook (PSY LOMBARDÍA) -(ISTAT, 2020).

La expansión de las exportaciones en los últimos diez años se ha realizado a casi todos los sectores, excepto a los alimentos, bebidas y tabaco y extracción de minerales (BANCO D'ITALIA, 2019). En la tabla 4 se puede observar que la mayoría de las exportaciones de Lombardía son los productos manufacturados con un valor de 123.269 millones de euros en el 2019, una participación casi del 97% las exportaciones totales. Sus principales productos de exportación son las máquinas de uso general con el 6% de sus exportaciones totales (gráfico 11).

Tabla 4.

Exportaciones de Lombardía.

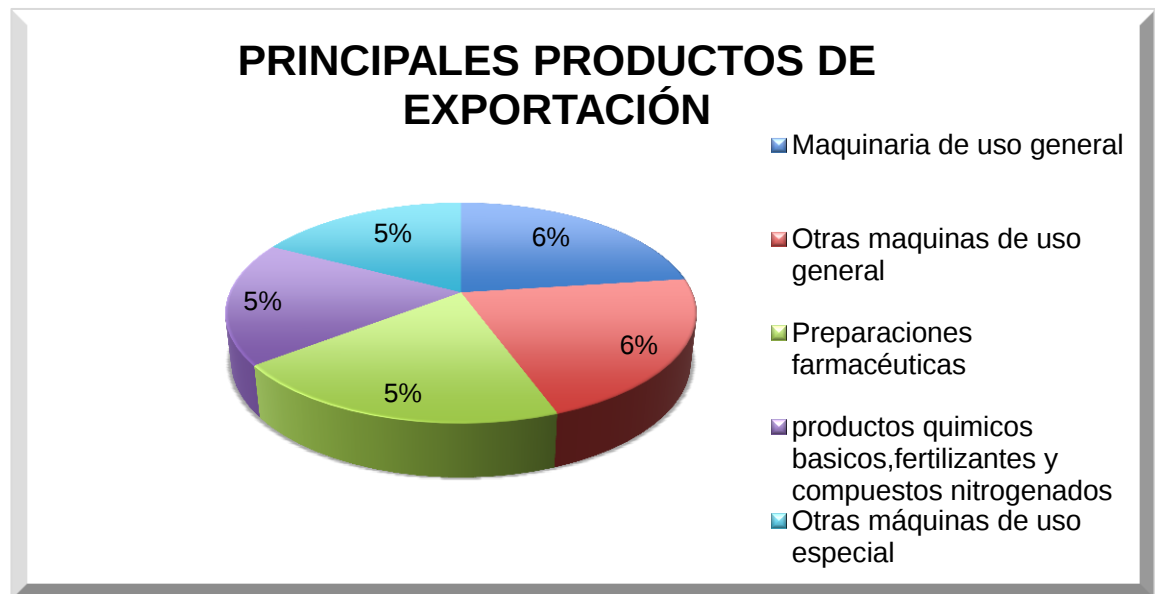
DESCRIPCION	AÑO 2019
En general	127.200,06
Productos agrícolas, forestales y pesqueros	468
Productos mineros y de cantera	220
Productos manufacturados	123.269
Productos de las actividades de suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	-
Productos de suministro de agua; actividades de alcantarillado, gestión de residuos y remediación	767
Productos de actividades de información y comunicación	409
Productos de actividades profesionales, científicas y técnicas	28
Productos de arte, entretenimiento y recreación	119
Productos de otras actividades de servicio	0,01
Suministros de buques, mercancías devueltas, mercancías diversas	1.919

Cifras expresadas en millones de euros

Fuente: Elaboración propia con cifras extraídas del Provincial Statistical Yearbook (PSY LOMBARDÍA) –ISTAT.

Grafica 11.

Principales productos de exportación de Lombardía 2019.



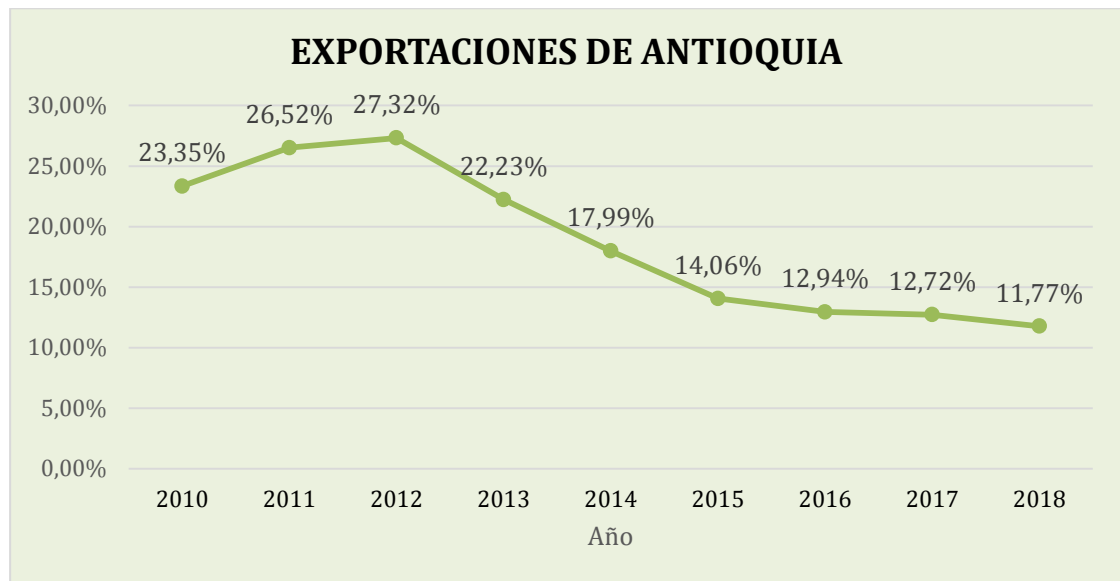
Fuente: Elaboración propia con cifras extraídas de PSY LOMBARDÍA –ISTAT.

10.4. ANTIOQUIA

Antioquia es uno de los 32 departamentos de Colombia y su capital es la ciudad de Medellín, cuenta con aproximadamente 6 millones de habitantes, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). La región antioqueña tiene el segundo Producto Interno Bruto más alto del país con una participación en el 2018 del 14,49% del PIB Nacional según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT, 2020). Además, las exportaciones de la región antioqueña representaron en promedio 11,2% de las exportaciones de Colombia entre 2010 y 2019. En la gráfica 12 se puede observar que, en el 2018 Antioquia exportó 16.7 billones de pesos, siendo el 11,77% del PIB de Antioquia según la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).

Grafica 12.

Participación de las exportaciones en el PIB de Antioquia

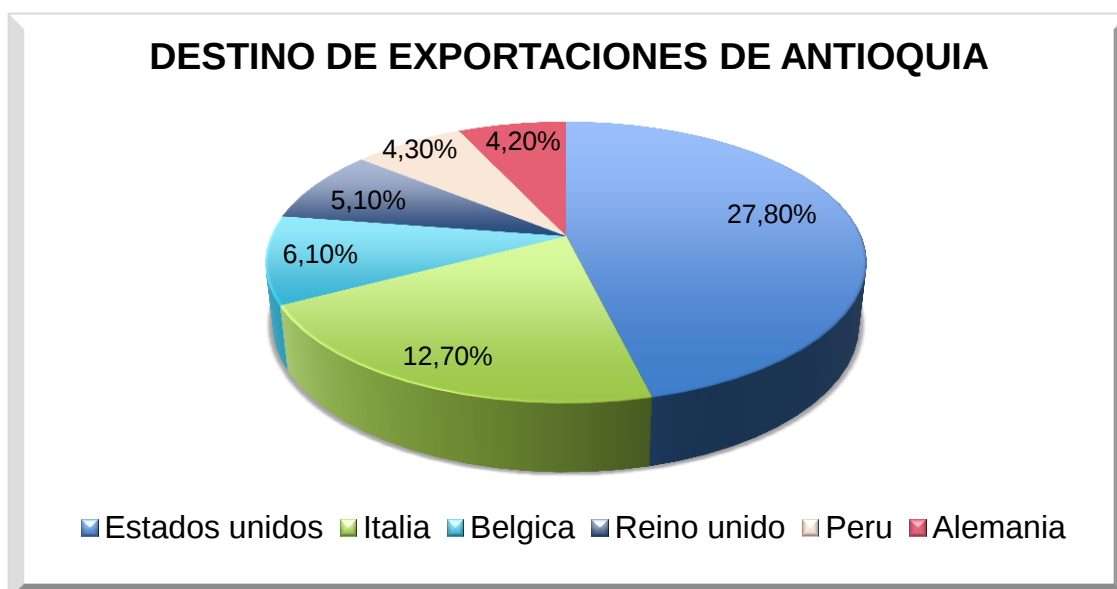


Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Estadístico de Comercio Exterior (Siex)-DIAN.

Además, en la gráfica 13 se puede observar que los Estados Unidos de América es el principal socio comercial de Antioquia, con la mayor participación del total de sus exportaciones en el orden del 27,80%, seguido de los países de Italia y Bélgica (DANE), y la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).

Grafica 13.

Exportaciones de Antioquia por país de destino-enero de 2020.



Fuente: Elaboración Propia con datos extraídos del DANE-DIAN, 2020.

Respecto a su canasta exportadora, el grupo más representativo de las exportaciones de Antioquia es el no minero-energético, de los cuales, el sector agropecuario representa la mayoría de las exportaciones, con 1.338 millones de dólares seguido de la industria liviana (tabla 5).

Tabla 5.

Exportaciones por grupo de productos de Antioquia 2019.

DESCRIPCIÓN	AÑO 2019
En general	4.677.153
Minero-energético	1.494.580
No minero-energético	3.182.573
Agropecuario	1.338.606
Industria Liviana	682.747
Industria básica	371.441
Agroindustrial	323.265
Industria automotriz	292.794
Maquinaria y equipo	173.004
Demás productos	716

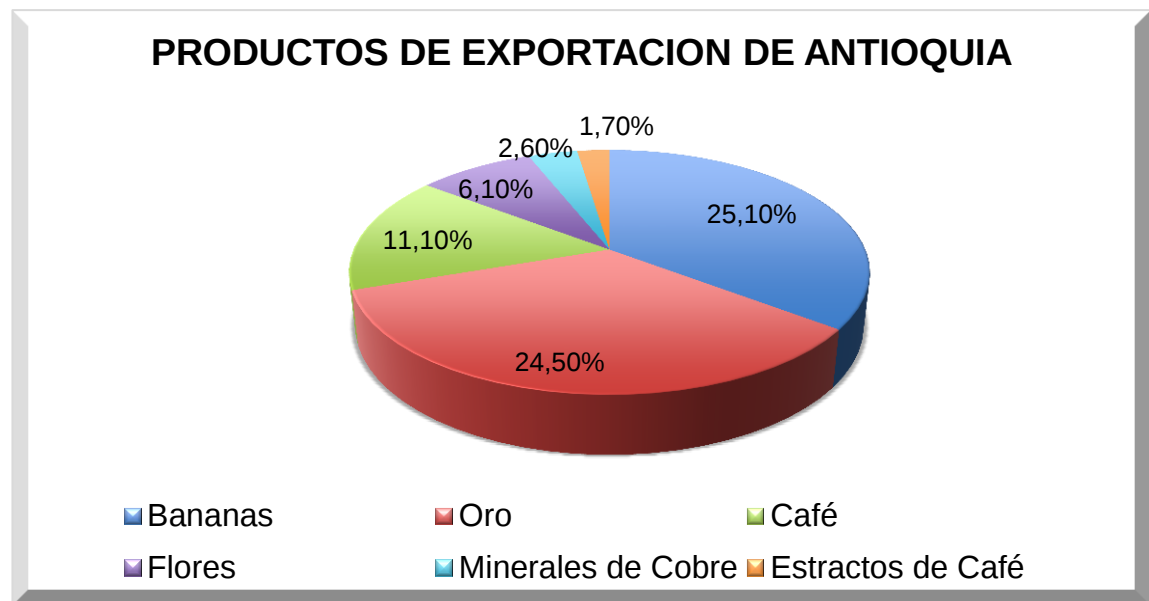
Cifras expresadas en miles de dólares FOB

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT, 2020).

Además, como se puede observar en la gráfica 14, los principales productos de exportación a inicios del año 2020 fueron los bananos y el oro con una participación del 25,1% y 24,5% respectivamente.

Grafica 14.

Principales productos de exportación de Antioquia enero 2020.



Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT, 2020).

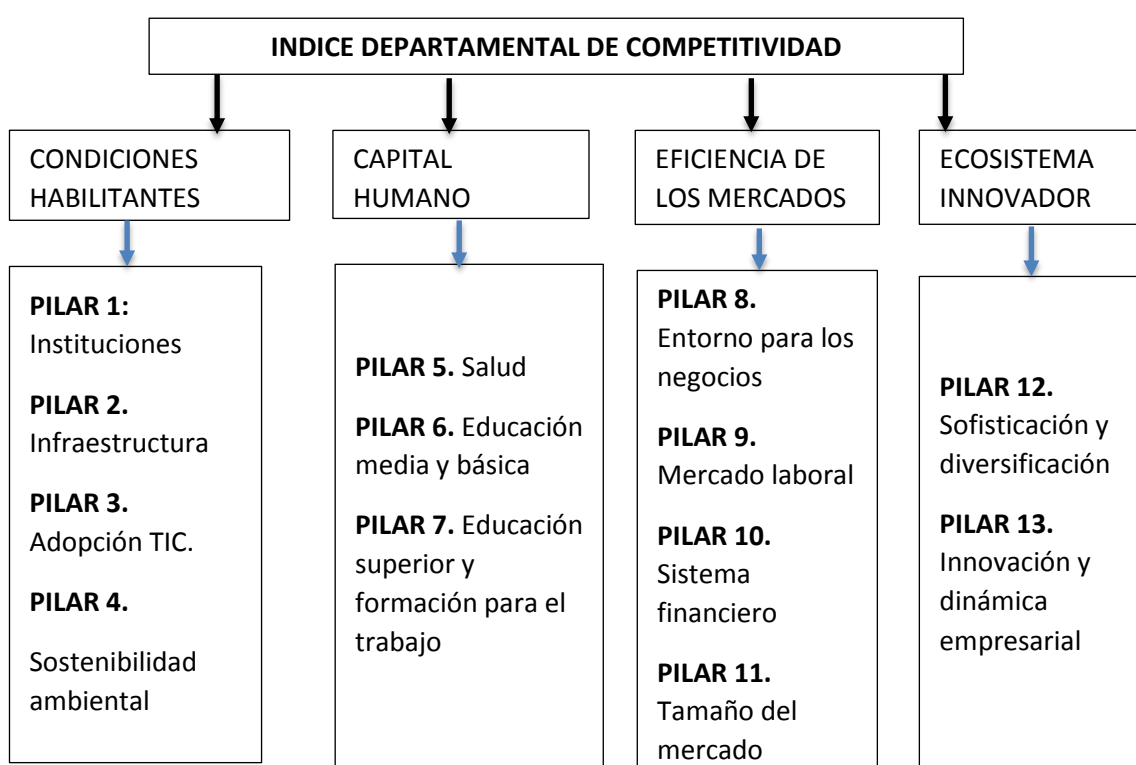
En el presente capítulo se pueden evidenciar como las regiones de Baviera, País Vasco y Lombardía, las cuales implementaron la diversificación de productos en sus exportaciones, comparten la misma estrategia o metodología en su canasta exportadora, la cual se basa en la exportación de bienes con un alto valor agregado, es decir, las regiones elaboran y por consiguiente exportan productos terminados o manufacturados, los cuales generan un mayor valor comercial, y por lo tanto mayor utilidad. Así mismo, para lograr esta estrategia, las mencionadas regiones se apoyan en un factor fundamental el cual es la investigación y desarrollo (I+D) para la transformación y elaboración de sus materias primas, con el objetivo de no depender de ellas. no obstante, no es la única estrategia ni factor que genera mayores utilidades en las exportaciones de las regiones, también se encuentran otros elementos que complementan los resultados obtenidos, uno de ellos es la integración económica, concretamente la Unión Europea. Colombia, Antioquia hoy también cuentan con un buen número de tratado de libre comercio, que aprovechándolos pueden facilitar la diversificación exportadora de la región.

11. CAPITULO 3: IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS PARA AUMENTAR LA DIVERSIFICACION DE LA CANASTA EXPORTADORA DE ANTIOQUIA. IMPACTO SOBRE SU COMPETITIVIDAD.

La diversificación exportadora es un tema que se ha venido tratando hace años y que se ha intentado implementar en los planes de desarrollo e iniciativas departamentales, el interés por este radica en el beneficio que trae en aspectos como el crecimiento económico y la competitividad de la región y del país, teniendo como objetivo ubicarse en el año 2035 en los primero lugares de los índices internacionales de competitividad entre los países de la alianza del pacifico según la agenda Colombia productiva y sostenible (DNP, 2018).

FIGURA 1.

Factores y pilares medidos en el Índice Departamental de Competitividad (2019).



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Índice Departamental de Competitividad (2019).

Para el desarrollo de este capítulo y la visión general de la competitividad del departamento de Antioquia se toma como base el informe del Consejo Privado de Competitividad (2019), el cual presenta los índices departamentales para el año 2019 calculados a partir de trece pilares (figura 1).

Tabla 6.

Puntaje general, posiciones IDC (2019).

DEPARTAMENTO	PUNTAJE GENERAL
Bogotá, D.C.	8,30
Antioquia	6,71
Santander	6,29
Atlántico	6,14
Valle del Cauca	6,07
Risaralda	6,05
Cundinamarca	5,96
Caldas	5,91
Quindío	5,52
Boyacá	5,45
Casanare	5,18
Norte de Santander	5,13
Bolívar	5,06
Tolima	5,00
Meta	4,86
Huila	4,85
San Andrés	4,79
Magdalena	4,74
Cesar	4,68
Nariño	4,54
Cauca	4,53
Córdoba	4,50
Sucre	4,34

Putumayo	4,07
Caquetá	4,03
Arauca	3,92
La guajira	3,87
Guaviare	3,57
Amazonas	3,37
Choco	3,11
Guainía	2,84
Vichada	2,78
Vaupés	2,68

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Índice Departamental de Competitividad (2019).

En el informe Antioquia obtiene un puntaje de 6,71 (Tabla 6), siendo el segundo departamento del país con mayor competitividad, después de Bogotá (8,30), pero aunque se ha logrado mantener durante los últimos informes en dicho puesto, el puntaje no ha sido superado de manera significativa. El Consejo Privado de Competitividad (2019) identifica cuatro factores fundamentales que afectan la competitividad de un departamento para poder medirla, estos factores son las condiciones habilitantes, el capital humano, la eficiencia de los mercados y el ecosistema innovador, estando estos a su vez compuestos por una serie de 13 pilares en total.

El factor condiciones habilitantes agrupa los pilares institucionalidad, infraestructura, TIC y sostenibilidad ambiental, en estos el desempeño ha sido regular, ya que por ejemplo, sí bien, Antioquia aparece en el ranking nacional como el segundo departamento con mejor infraestructura, su puntaje es de 5,64 sobre 10 denota una pobre infraestructura para llegar a ser competitivo, sobre todo por la falta de puertos con estándares internacionales. A su vez la institucionalidad departamental, especialmente la gestión fiscal, tiene una calificación baja de 5,49, ocupando un sexto puesto a nivel nacional. Además, la implementación de tecnologías de información y comunicación a

la logística siguen siendo bajas, como se expuso en el capítulo 1, siendo en este aspecto el tercer departamento a nivel nacional y obteniendo una calificación de 6,79. Por último la sostenibilidad ambiental es uno de los pilares con peor calificación para Antioquia con un puntaje de 4,66 ocupando el puesto 20, siendo preocupante la tasa de deforestación en la cual ocupa el puesto 31.

Con respecto al factor capital humano, los tres pilares que lo componen tienen calificaciones bajas (salud, educación básica-media y educación superior y formación para el trabajo), especialmente en educación básica y media, con una calificación de 5,85, ocupando la posición 19 a nivel nacional.

En el factor eficiencia de los mercados, medido a través de los pilares entorno para los negocios, mercado laboral, sistema financiero y tamaño del mercado, la diversificación permite el aumento de las exportaciones, impactando la competitividad del departamento al incrementarse su participación en el mercado externo (El Consejo Privado de Competitividad lo calcula como logaritmo natural de las exportaciones de cada departamento), al aumentar el grado de apertura comercial (calculado como participación del comercio exterior sobre el PIB departamental) y al mismo tiempo esa diversificación dinamiza la demanda de insumos y servicios en el mercado interno, elemento que también mejora la competitividad de Antioquia.

Por último, está el factor del ecosistema innovador, en este se toman en cuenta la sofisticación-diversificación y la innovación-dinámica empresarial; para el primer pilar de este factor, Antioquia se destaca después de Bogotá como el departamento con más diversificación y sofisticación con un puntaje de 9,42 en el país, sin embargo, en cuanto a la diversificación de la canasta exportadora, asunto del presente trabajo de investigación, Antioquia ocupa el sexto puesto a nivel nacional, superado por Bolívar, Cundinamarca, Atlántico, Valle del Cauca y Bogotá (tabla 7), esto se observa en la medida del índice Herfindahl-Hirschman (donde un valor menor significa mayor diversificación de la canasta exportadora). Para el ultimo pilar de este factor se considera la innovación y la dinámica empresarial, estos son calificados para Antioquia

con una puntuación de 6,99 sobre 10, siendo el segundo departamento con mayor calificación en Colombia, pero aun con una puntuación baja para destacar al compararse con regiones más competitivas en el mundo. Las principales falencias que muestra el informe para Antioquia en este pilar son la poca investigación de alta calidad, el bajo número de investigadores, la baja natalidad empresarial y la poca densidad empresarial.

Tabla 7.

Diversificación de la canasta exportadora (2018).

DEPARTAMENTO	INDICE H-H
Bogotá, D.C.	0,02
Valle del Cauca	0,02
Atlántico	0,03
Cundinamarca	0,07
Bolívar	0,08
Antioquia	0,08
Archipiélago de San Andrés	0,12
Risaralda	0,26
Cauca	0,26
Nariño	0,28
Magdalena	0,32
Norte de Santander	0,32
Tolima	0,37
Caquetá	0,39
Caldas	0,39
Santander	0,40
Boyacá	0,52
Choco	0,57
Guaviare	0,69
Córdoba	0,72
Huila	0,74
Guainía	0,83

Vaupés	0,88
Putumayo	0,90
Quindío	0,90
Cesar	0,93
Meta	0,99
Sucre	0,99
La Guajira	0,99
Arauca	1,00
Vichada	1,00
Casanare	1,00
Amazonas	1,00

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Índice Departamental de Competitividad (2019).

La diversificación de la canasta exportadora, tema del presente trabajo, es herramienta fundamental para aumentar la competitividad del departamento de Antioquia, según la metodología del Consejo Privado de Competitividad (2019) esta variable afecta el cuarto factor (ecosistema innovador), impactando el pilar de la sofisticación y diversificación, por lo que un aumento en la diversificación de la base exportadora de la región tendría un efecto positivo en su competitividad.

Para la identificación de productos que puedan aumentar la diversificación de la canasta exportadora de Antioquia, se muestra a continuación los resultados del cálculo de los índices de Balanza Comercial Relativa (IBCR) y Ventaja Comparativa Revelada (IVCR), calculados con partidas arancelarias a 2 dígitos (Anexo 2), según la clasificación del Sistema Armonizado para el comercio entre Antioquia y el mundo, desde el año 2015 al 2019. Se escogieron 18 de los 98 capítulos, los cuales tienen un valor de exportaciones FOB mayor a diez millones de dólares para el año 2019 (Anexo 3).

En el IBCR de Antioquia respecto al mundo, se identificaron 4 sectores con un resultado promedio mayor a 0, los cuales son preparaciones alimenticias diversas, prendas y complementos de vestir de punto, prendas y complementos de vestir (excepto los de punto) y manufacturas diversas de metales comunes, lo cual significa que presentan ventaja en los intercambio comerciales, y por lo tanto son más competitivas; siendo el más representativo las prendas y complementos de vestir (excepto los de punto) con un promedio de 0,43 y una desviación de 0,03 (tabla 8).

Tabla 8.

IBCR de Antioquia respecto al mundo 2015-2019.

Capitulo	Descripción del producto	PROMEDIO	DESVIACIÓN
21	Preparaciones alimenticias diversas	37.6%	3.5%
24	Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados	-3.6%	31.8%
30	Productos farmacéuticos	-41.9%	8.4%
38	Productos diversos de las industrias químicas	-65.9%	6.1%
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias	-52.9%	5.3%
48	Papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa de papel o de cartón	-44.8%	4.5%
61	Prendas y complementos de vestir, de punto	28.1%	6.3%
62	Prendas y complementos de vestir, excepto los de punto	42.6%	2.6%
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero	-57.1%	6.4%
74	Cobre y manufacturas de cobre	-6.4%	12.6%
76	Aluminio y manufacturas de aluminio	-52.6%	8.3%
82	Herramientas y útiles, artículos de	-36.5%	10.6%

	cuchillería y cubiertos de mesa		
84	Reactores nucleares, calderas, maquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos	-79.5%	3.0%
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos	-86.6%	2.8%
87	Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	-27.0%	7.3%
90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos	-80.6%	2.9%
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; construcciones prefabricadas	-31.3%	9.0%
96	Manufacturas diversas de metales comunes	11.4%	8.2%

Fuente: Elaboración propia con base en datos extraídos de Trade Map (2019).

Respecto al IVCR de las exportaciones de Antioquia con el mundo, se evidencian 13 sectores los cuales tienen un IVCR mayor a 0,33, lo cual significa que

existe ventaja para Antioquia en estos sectores, siendo los más representativos las manufacturas diversas de metales comunes, preparaciones alimenticias diversas y, prendas y complementos de vestir (excepto los de punto), con un promedio del IVCR de 4,05, 3,84 y 2,77 respectivamente (tabla 9), es decir, Antioquia está exportando más de estos productos, en términos relativos, al mundo, de lo que Antioquia exporta con el total de productos. Las medidas recientes de protección del gobierno colombiano, en el sector prendas de vestir, es posible que alteren estos resultados, al generar desestimulo al sector exportador, pero este tema está fuera del alcance al desarrollo de este trabajo.

Tabla 9.

IVCR de Antioquia respecto al mundo 2015-2019.

capitulo	Descripción del producto	PROMEDIO	DESVIACIÓN
21	Preparaciones alimenticias diversas	3.84	0.25
24	Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados	1.11	0.83
30	Productos farmacéuticos	0.09	0.02
38	Productos diversos de las industrias químicas	0.31	0.07
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias	0.98	0.18
48	Papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa de papel o de cartón	1.11	0.12
61	Prendas y complementos de vestir, de punto	1.80	0.13
62	Prendas y complementos de vestir, excepto los de punto	2.77	0.28
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero	0.42	0.03
74	Cobre y manufacturas de cobre	0.37	0.05
76	Aluminio y manufacturas de aluminio	0.40	0.05

82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa	0.96	0.04
84	Reactores nucleares, calderas, maquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos	0.17	0.01
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos	0.06	0.01
87	Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	0.89	0.06
90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos	0.11	0.01
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; construcciones prefabricadas	0.40	0.08
96	Manufacturas diversas de metales comunes	4.05	0.18

Fuente: Elaboración propia con base en datos extraídos de Trade Map (2019).

CONCLUSIONES

En el primer capítulo se realizó una revisión de la situación exportadora de Antioquia, y se identificó que las principales causas que han imposibilitado la mayor diversificación de las exportaciones son el bajo número de empresas exportadoras, la dificultad de mantenerse en los mercados extranjeros para las empresas antioqueñas, los sobrecostos que supone el operar y exportar en Colombia y la falta de inversión en la innovación por parte de los empresarios antioqueños a pesar de iniciativas como Ruta N.

Para alcanzar una mayor diversificación es indispensable mejorar algunos aspectos externos a las empresas, principalmente los procesos de aduana que son ineficientes y le restan competitividad a los productos colombianos con respecto a los extranjeros, así mismo la infraestructura, tanto de carreteras como de puertos marítimos necesitan unas condiciones más optimas, ya que entre costos de transporte interno y cargas tributarias se afecta en gran medida la estructura de costos de las empresas antioqueñas.

También se concluye, que para las empresas antioqueñas mantenerse y competir en los mercados extranjeros, se deben enfocar en mejorar sus estrategias de marketing, procesos logísticos e innovación, ya que son fundamentales y no se les ha prestado la suficiente atención, siendo estos indispensables para sostenerse en los mercados internacionales y por lo tanto consolidar y ampliar la base exportadora de Antioquia.

Respecto a la comparación de la canasta exportadora del departamento con regiones más desarrolladas y competitivas en el mundo, se puede inferir que estas últimas se basan en la exportación de bienes con alto valor agregado, especialmente tecno-científicos, generando así un mayor valor comercial y estabilidad en las mismas,

apoyados en la implementación de la Investigación y Desarrollo (I+D) como mecanismo para no depender de productos primarios o *commodities*.

En el último capítulo tras la revisión y análisis del Índice Departamental de Competitividad del CPC (2019), se llega a la conclusión que un aumento en la diversificación de la base exportadora antioqueña tiene un efecto directo en la competitividad del departamento, ya que esta afecta el pilar número doce de la competitividad referente a la sofisticación y diversificación de la región, la cual a su vez afecta el cuarto factor de competitividad (ecosistema innovador), es decir, si las demás variables permanecen constantes, un aumento en la diversificación de la base exportadora haría aumentar la competitividad.

Finalmente, con los resultados obtenidos de los Índices de Balanza Comercial Relativa y Ventaja Comparativa Revelada, se evidencia que ambos indicadores coinciden en cuatro productos que presentan ventajas comparativas de Antioquía en relación con el mundo, ellos son: preparaciones alimenticias diversas; prendas y complementos de vestir, de punto; prendas y complementos de vestir, excepto los de punto y manufacturas diversas de metales comunes. Por lo tanto, se puede concluir que los productos anteriormente mencionados son propuestas e ideas para contribuir con el desarrollo de los objetivos de los planes de desarrollo a largo plazo a partir del año 2030, son bienes que potencialmente pueden aumentar la diversificación de la canasta exportadora de Antioquia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acemoglu, D., y F. Zilibotti (1997), "Was Prometheus unbound by chance? Risk diversification and growth", *Journal of Political Economy*

Agosín, M. (2009). *Crecimiento y diversificación de exportaciones*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.

AMIA. (2018). Dialogo con la industria automotriz. Obtenido de <http://www.amia.com.mx/boletin/dlg20182024.pdf>

ANALDEX. (22 de Agosto de 2019). *La política comercial para el cuatrienio 2018-2022*. Obtenido de <https://www.analdex.org/2019/04/01/la-politica-comercial-para-el-cuatrienio-2018-2022/>

ANDI. (2018). Encuesta Nacional Logística 2018. Obtenido de <http://www.andi.com.co/Uploads/Encuesta%20Nacional%20Log%C3%ADstica%202018.pdf>

ANIF. (2018). Informe No. 1406 de abril 9 de 2018. Obtenido de <https://www.anif.com.co/sites/default/files/1406.pdf>

ANIF. (s.f.). *Diversificación exportadora colombiana*. Obtenido de <http://anif.co/sites/default/files/uploads/Daniel%20G%C3%B3mez%20-%20Mincomercio.pdf>

ASOCOFLORES. (2020). *Agenda estratégica del sector floricultor 2020-2030*. Obtenido de <https://asocolflores.org/es/gobierno-y-asocolflores-firman-agenda-2020-2030/>

Banco de la Republica. (2014). *Efectos diferenciales de la tasa de cambio real sobre el comercio manufacturero en Colombia*. Obtenido de <https://www.banrep.gov.co/es/efectos-diferenciales-tasa-cambio-real-sobre-el-comercio-manufacturero-colombia>

Bajo, Oscar. (s.f.). *Teorías del comercio: Una panorámica*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/274408.pdf>

BID. (2015). *Agenda 2030: Transformando Colombia*. Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjD6O6F8pDrAhUFUt8KHbm2CWwQFjABegQIAhAB&url=https%3A%2F%2Fwww.undp.org%2Fcontent%2Fdam%2Fcolombia%2Fdocs%2FMedioAmbiente%2FPublicaciones%2520proyectos%2FAgenda%25202030_correcciones_NR_15mayo%2520WEB.pdf&usg=AOvVaw2wriaxdNGwd4D-hEGcbw1p

Cámara de Comercio. (2019). Competitividad exportadora de la industria Antioqueña.

Obtenido de

<https://www.camaramedellin.com.co/Portals/0/Documentos/2020/Revista%20RAED%2022.pdf>

Cámara de Comercio. (2020). Oportunidades y limitantes del sector exportador Antioqueño.

Casas, J. (2015). *Universidad del Valle*. Obtenido de

<http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/8674/1/0508904-P-E-15.pdf>

CEPAL. (Abril de 2009). *Crecimiento y diversificación*. Obtenido de Crecimiento y diversificación:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11274/097117134_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cepec. (Abril de 2015). Estructura y dinámica de las exportaciones no minero-energéticas en Colombia y sus departamentos. Universidad del Rosario.

Obtenido de

<https://www.urosario.edu.co/competitividad/contenido/Publicaciones/Informe-Exportaciones-No-Mineras-Regionales-2005-2/>

Clavijo, S. (2018). ¿Por qué ha fracasado la diversificación exportadora de Colombia?.

ANIF. Obtenido de <https://www.anif.com.co/Biblioteca/sector-externo/por-que-ha-fracasado-la-diversificacion-exportadora-de-colombia>

Cuenca, L. &. (2016). *La diversificación de las exportaciones en América Latina*.

Obtenido de https://ideas.llorenteycuenca.com/wp-content/uploads/sites/5/2016/10/161006_Dl_IR_divers_productiva_ESP.pdf

CPC. (2019). Índice departamental de competitividad. Obtenido de

https://compite.com.co/wp-content/uploads/2019/11/CPC_IDC_2019_WEB.pdf

Dinero. (20 de mayo de 2015). Los altos costos del transporte interno. Obtenido de

<https://www.dinero.com/pais/articulo/los-costos-transportar-mercancia-colombia/208736>

DIAN. (2018). Estudio de tiempos de despacho. Obtenido de

<https://www.dian.gov.co/aduanas/Documents/Presentaci%C3%B3n%20Resultados%20Estudio%20de%20Tiempos%20de%20Despacho%202018.pdf>

Dinero. (8 de agosto de 2003). Mercadeo para pyme. Obtenido de

<https://www.dinero.com/pais/articulo/mercadeo-para-pyme/13359>

DPN. (2018). Colombia productiva y sostenible. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Colombia%20productiva%20Actualizaci%C3%B3n.pdf>

DNP. (2019). Transformación empresarial: Desarrollo productivo, innovación y adopción tecnológica para la productividad. Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/DNPN/Plan-Nacional-de-Desarrollo/Paginas/Pilares-del-PND/Emprendimiento/Transformaci%C3%B3n-empresarial.aspx>

DNP. (2020). política Nacional Logística reducirá tiempos y costos del comercio exterior. Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/Paginas/Pol%C3%ADtica-Nacional-Logistica-reducira-tiempos-y-costos-del-comercio-exterior.aspx>

Eafit. (2018). Caso Ruta N. Obtenido de <http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/emprendimiento-academico/bitacora-de-innovacion/casos-catedra-de-innovacion/Documents/Articulo%20Ruta%20N%202018.pdf>

El Colombiano. (17 de octubre de 2017). Tres desafíos de industria para innovar en Medellín. Obtenido de <https://www.elcolombiano.com/negocios/empresas/tres-desafios-de-industria-para-innovar-en-medellin-CB7506620>

El Colombiano. (17 de mayo de 2015). Tropiezos frecuentes a la hora de exportar.

Obtenido de <https://www.elcolombiano.com/negocios/economia/tropiezos-frecuentes-a-la-hora-de-exportar-MM1934781>

El tiempo. (17 de noviembre de 1991). Archivo: El problema de las tasas de cambio.

Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-193048>

Euskadi. (2020). Clusters Estrategicos. Obtenido de [https://www.euskadi.eus/gobierno-](https://www.euskadi.eus/gobierno-vasco//contenidos/noticia/clusters_sectoriales_09/es_clusters/clusters.html)

[vasco//contenidos/noticia/clusters_sectoriales_09/es_clusters/clusters.html](https://www.euskadi.eus/gobierno-vasco//contenidos/noticia/clusters_sectoriales_09/es_clusters/clusters.html)

Felbermayr, G. P.-J. (2009). *Trade and unemployment: What do the data say?*

Germany: European Economic Review. Berlín.

Gaviria. (s.f.). DIVERSIFICACION EXPORTADORA DE COLOMBIA. 49.

Gobierno de Colombia. (2019). *PLAN DE DESARROLLO NACIONAL 2018-2022*.

Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/BasesPND2018-2022n.pdf>

INEGI. (2011). SCNM: Sistema de Cuentas Nacionales: Metodología México: INEGI .

INEGI.

Klinger, B., y D. Lederman (2004), *Discovery and development: An empirical exploration of "new" products*, Washington, DC, World Bank Policy Research Working

Mesquita, M, Blyde, J., & Volpe, C. (2013). *Too far to export: Domestic Transport Costs and Regional Export Disparities in Latin America and the Caribbean*. Inter American Development Bank.

Ministerio de transporte de Colombia. (2019). Puerto Antioquia y Puerto Pisisi. Obtenido de <https://www.mintransporte.gov.co/publicaciones/7471/puerto-antioquia-y-puerto-pisisi-dos-proyectos-contemplados-en-el-plan-nacional-de-desarrollo-para-el-uraba-antioqueno/>

Ministerio de Comercio de Colombia. (2020). *Perfiles Económicos Departamentales*. Oficina de Estudios Económicos.

OCDE. (2011). *Diversificación de las exportaciones y mejora de la competitividad*. Obtenido de <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264095755-12-es.pdf?expires=1588617933&id=id&accname=guest&checksum=601D7C6A242279D6A6B637A525AD6CC4>

ODS. (2020). *Agenda global de Desarrollo 2030 para Colombia*. Obtenido de <https://www.ods.gov.co/es>

Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. Obtenido de <http://piketty.pse.ens.fr/files/Solow1956.pdf>

Orkestra. (2018). Instituto Vasco de Competitividad: Exportaciones. Obtenido de <https://www.orquestra.deusto.es/competitividad-euskadi/2018/desempeno-intermedio-exportaciones.php>

OMPI. (2019). Global Innovation Index 2019. Obtenido de https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019.pdf

Procolombia. (2013). Medellín, “hub de innovación” para la inversión. Obtenido de <https://www.inviertaencolombia.com.co/noticias-news-letter/703-medellin-hub-de-innovacion-para-la-inversion.html>

Presidencia de la república. (2020). Agenda sector floricultor. Obtenido de <https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2020/Presidente-Duque-firmo-agenda-2030-sector-floricultor-seis-temas-estrategicos-para-potenciar-economia-200211.aspx>

Puente, M., & Andrade, F. (18 de Junio de 2016). Relación entre la diversificación de productos y la rentabilidad empresarial. *Revista Ciencia UNEMI*.

Romer, P. M. (1990), "Endogenous technological change", *Journal of Political Economy* (98)

Sampa, G. (2009). *El arbitraje internacional. Cuestiones de actualidad*. JM Bosh Editor

.

Sannassee, & Seetanah, B. (s.f.). Crecimiento económico: Caso de Mauricio. 14.

Torres, D. (2012). Obtenido de EXPORTACIONES INDUSTRIALES DE COLOMBIA: TECNOLOGIA, SOFISTICACION Y DIVERSIFICACION:
<http://www.scielo.org.co/pdf/ceco/v31nspe57/v31nspe57a09.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

COMERCIO EXTERIOR

El comercio exterior es la rama más antigua de las relaciones económicas externas y una de las más importantes, este concepto tomó relevancia especialmente después de la segunda guerra mundial, lo que transformó también la forma de producción de los países, manejo de recursos naturales y las relaciones económicas entre países. A este respecto, Gonzalo Sampa (2009, p. 24), define comercio exterior como:

un conjunto de operaciones de importación y de exportación de bienes y de servicios, caracterizadas por una fuerte presencia pública en cuanto que realizadas por un Estado determinado y reguladas por su derecho administrativo económico o por el Derecho comunitario -en el caso de países pertenecientes a la Unión Europea- o por otro Derecho suprarregional similar.

CAUSAS DEL COMERCIO EXTERIOR

a. LA DIFERENCIA TECNOLÓGICA: Se refiere a las distintas capacidades que tienen los países de producir determinados bienes o servicios, por lo cual en muchos casos resulta más favorable importar que producir o, al contrario.

b. DEMANDA: Este punto abarca varias razones, ya que a veces un país no tiene la capacidad de satisfacer toda la demanda interna con su producción y esto lleva a importar mercancía; Pero además de esta situación, también se da que en países extranjeros se demandan productos a los cuales se les valora debido a la escasez en ese lugar o a la propia cultura, es allí donde surge la oportunidad de exportar y obtener mayor utilidad en esos mercados extranjeros.

c. **ECONOMÍAS DE ESCALA:** La aparición de este tipo de producción favorece el comercio entre dos países, debido a que la especialización lleva a un país a bajar costos y aumentar volumen de producción, por lo que se puede vender a menor precio.

TIPOS O FORMAS DE COMERCIO EXTERIOR

a. **IMPORTACIÓN:** Consiste en la obtención o compra de bienes o servicios de un país extranjero por parte del país local, es decir, traer productos de otros países a mi país.

b. **EXPORTACIÓN:** Consiste en la venta de bienes o servicios a un país extranjero por parte del país local, es decir, llevar o vender mis productos en un país extranjero.

c. **ENTREPOT:** Se da cuando un país importa un bien para luego exportarlo de nuevo, es decir, obtener un producto para agregarle valor y venderlo en un mercado extranjero.

Las siguientes son las referencias bibliográficas que se analizarán en la subvariable:

EXPORTACIONES

“Las exportaciones son la venta, trueque o donación de bienes y servicios de los residentes de un país a no residentes; es una transferencia de propiedad entre habitantes de diferentes países” (Galindo & Ríos, 2015)

Las exportaciones surgen cuando a un país le resulta rentable vender sus productos en el exterior, lo cual genera un importante efecto en el crecimiento económico, la productividad y el empleo del país. Son importantes porque:

a. Al ser las exportaciones parte del PIB puede influir mucho cuando las demás variables permanecen constantes.

b. Las exportaciones pueden generar mayor productividad, ya que si un país exporta bienes y servicios en los cuales tiene buena capacidad de producción, la exportación de estos le exige que crezca en calidad y cantidad, por lo que empieza a ser más productivo.

c. “El comercio internacional impacta positivamente en el empleo cuando reasigna su fuerza laboral a empresas más productivas y permite al país producir en su frontera de posibilidades de producción” (Felbermayr, Prat, & Schmerer, 2009).

OBSTÁCULOS PARA PAISES EN VIAS DE DESARROLLO

a. Identificar los mercados y compradores potenciales.

b. Acceso a financiamiento

c. Satisfacer calidad y cantidad requerida en el extranjero

d. Costos de transporte interno, infraestructura no desarrollada.

DIVERSIFICACIÓN DE PRODUCTOS

La diversificación consiste en la ampliación de la base de productos, en este caso la exportadora, con el objetivo de crear mayor estabilidad y crecimiento. Según Romer

(1990), “la diversificación puede considerarse como un factor que contribuye a mejorar la eficiencia de otros factores de producción. Además, la diversificación proporciona a los países cobertura contra perturbaciones negativas de la relación de intercambio al estabilizar los ingresos de exportación”.

ANEXO 2.

CLASIFICACIÓN DEL SISTEMA ARMONIZADO DE DESIGNACIÓN Y CODIFICACIÓN DE MERCANCÍAS.

Capítulo	Descripción del producto
01	Animales vivos
02	Carne y despojos comestibles
03	Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos
04	Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal ...
05	Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte
06	Plantas vivas y productos de la floricultura
07	Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios
08	Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías
09	Café, té, yerba mate y especias
10	Cereales
11	Productos de la molinería; malta; almidón y fécula; inulina; gluten de trigo
12	Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; ...
13	Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales
14	Materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados ni comprendidos en ...
15	Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento;

	grasas alimenticias ...
16	Preparaciones de carne, pescado o de crustáceos, moluscos o demás invertebrados acuáticos
17	Azúcares y artículos de confitería
18	Cacao y sus preparaciones
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería
20	Preparaciones de hortalizas, de frutas u otros frutos o demás partes de plantas
21	Preparaciones alimenticias diversas
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales
24	Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados
25	Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos
26	Minerales metalíferos, escorias y cenizas
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas; ...
28	Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de metal precioso, de elementos ...
29	Productos químicos orgánicos
30	Productos farmacéuticos
31	Abonos
32	Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; ...
33	Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar, preparaciones lubricantes, ...
35	Materias albuminoideas; productos a base de almidón o de fécula modificados; colas; enzimas

36	Pólvora y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos (cerillas); aleaciones pirofóricas; ...
37	Productos fotográficos o cinematográficos
38	Productos diversos de las industrias químicas
39	Plástico y sus manufacturas
40	Caucho y sus manufacturas
41	Pieles (excepto la peletería) y cueros
42	Manufacturas de cuero; artículos de talabartería o guarnicionería; artículos de viaje, bolsos ...
43	Peletería y confecciones de peletería; peletería facticia o artificial
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera
45	Corcho y sus manufacturas
46	Manufacturas de espartería o cestería
47	Pasta de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas; papel o cartón para reciclar ...
48	Papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón
49	Productos editoriales, de la prensa y de las demás industrias gráficas; textos manuscritos ...
50	Seda
51	Lana y pelo fino u ordinario; hilados y tejidos de crin
52	Algodón
53	Las demás fibras textiles vegetales; hilados de papel y tejidos de hilados de papel
54	Filamentos sintéticos o artificiales
55	Fibras sintéticas o artificiales discontinuas
56	Guata, fieltro y tela sin tejer; hilados especiales; cordeles, cuerdas y cordajes; artículos ...
57	Alfombras y demás revestimientos para el suelo, de materia textil
58	Tejidos especiales; superficies textiles con mechón insertado; encajes; tapicería; pasamanería; ...
59	Telas impregnadas, recubiertas, revestidas o estratificadas; artículos

	técnicos de materia ...
60	Tejidos de punto
61	Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto
62	Prendas y complementos (accesorios), de vestir, excepto los de punto
63	Los demás artículos textiles confeccionados; juegos; prendería y trapos
64	Calzado, polainas y artículos análogos; partes de estos artículos
65	Sombreros, demás tocados, y sus partes
66	Paraguas, sombrillas, quitasoles, bastones, bastones asiento, látigos, fustas, y sus partes
67	Plumas y plumón preparados y artículos de plumas o plumón; flores artificiales; manufacturas ...
68	Manufacturas de piedra, yeso fraguable, cemento, amianto (asbesto), mica o materias análogas
69	Productos cerámicos
70	Vidrio y sus manufacturas
71	Perlas finas (naturales) o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos, ...
72	Fundición, hierro y acero
73	Manufacturas de fundición, de hierro o acero
74	Cobre y sus manufacturas
75	Níquel y sus manufacturas
76	Aluminio y sus manufacturas
78	Plomo y sus manufacturas
79	Cinc y sus manufacturas
80	Estaño y sus manufacturas
81	Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias
82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común, partes ...
83	Manufacturas diversas de metal común
84	Máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, reactores nucleares, calderas; partes de estas máquinas ...

85	Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción ...
86	Vehículos y material para vías férreas o similares, y sus partes; aparatos mecánicos, incluso ...
87	Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios
88	Aeronaves, vehículos espaciales, y sus partes
89	Barcos y demás artefactos flotantes
90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; ...
91	Aparatos de relojería y sus partes
92	Instrumentos musicales; sus partes y accesorios
93	Armas, municiones, y sus partes y accesorios
94	Muebles; mobiliario médico quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado ...
95	Juguetes, juegos y artículos para recreo o deporte; sus partes y accesorios
96	Manufacturas diversas
97	Objetos de arte o colección y antigüedades
98	Disposiciones de tratamiento especial

ANEXO 3.

EXPORTACIONES DE ANTIOQUIA SEGÚN EL SISTEMA ARMONIZADO DE DOS DÍGITOS.

Capítulo	Descripción	Valor (US\$)
01	Animales vivos	935,580
02	Carne y despojos comestibles	23,174,726
03	Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos	4,323,736
04	Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal ...	2,500,493
05	Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte	20,117,527
06	Plantas vivas y productos de la floricultura	278,459,657
07	Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios	3,842,445
08	Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías	680,947,142
09	Café, té, yerba mate y especias	369,041,826
10	Cereales	10,576
11	Productos de la molinería; malta; almidón y fécula; inulina; gluten de trigo	1,458,722
12	Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; ...	3,976,297
13	Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales	241,196
14	Materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados ni comprendidos en ...	85,656
15	Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias ...	7,630,953
16	Preparaciones de carne, pescado o de crustáceos, moluscos o demás invertebrados acuáticos	7,038
17	Azúcares y artículos de confitería	6,787,319
18	Cacao y sus preparaciones	41,437,189
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería	54,930,124
20	Preparaciones de hortalizas, de frutas u otros frutos	38,003,757

	o demás partes de plantas	
21	Preparaciones alimenticias diversas	74,399,179
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre	14,703,241
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales	10,898,361
24	Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados	19,942,113
25	Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos	4,416,804
26	Minerales metalíferos, escorias y cenizas	48,373,489
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas; ...	3.378.965.76
28	Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de metal precioso, de elementos ...	18,619,139
29	Productos químicos orgánicos	9,456,491
30	Productos farmacéuticos	19,282,527
31	Abonos	5,998,349
32	Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; ...	65,390,433
33	Aceites esenciales y resinoideos; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética	64,878,302
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar, preparaciones lubricantes, ...	55,644,181
35	Materias albuminoideas; productos a base de almidón o de fécula modificados; colas; enzimas	19,837,719
36	Pólvora y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos (cerillas); aleaciones pirofóricas; ...	2,570
37	Productos fotográficos o cinematográficos	16,586

38	Productos diversos de las industrias químicas	12,737,767
39	Plástico y sus manufacturas	131,490,102
40	Caucho y sus manufacturas	8,818,998
41	Pieles (excepto la peletería) y cueros	7,575,136
42	Manufacturas de cuero; artículos de talabartería o guarnicionería; artículos de viaje, bolsos ...	5,770,378
43	Peletería y confecciones de peletería; peletería facticia o artificial	208,371
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera	5,617,963
45	Corcho y sus manufacturas	3,020
46	Manufacturas de espartería o cestería	69,088
47	Pasta de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas; papel o cartón para reciclar ...	-
48	Papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón	45,219,233
49	Productos editoriales, de la prensa y de las demás industrias gráficas; textos manuscritos ...	2,143,320
50	Seda	137
51	Lana y pelo fino u ordinario; hilados y tejidos de crin	2,618
52	Algodón	12,737,395
53	Las demás fibras textiles vegetales; hilados de papel y tejidos de hilados de papel	4,273,112
54	Filamentos sintéticos o artificiales	36,415,553
55	Fibras sintéticas o artificiales discontinuas	5,541,148
56	Guata, fieltro y tela sin tejer; hilados especiales; cordeles, cuerdas y cordajes; artículos ...	5,359,468
57	Alfombras y demás revestimientos para el suelo, de materia textil	19,398
58	Tejidos especiales; superficies textiles con mechón insertado; encajes; tapicería; pasamanería; ...	3,366,302

59	Telas impregnadas, recubiertas, revestidas o estratificadas; artículos técnicos de materia ...	20,102,983
60	Tejidos de punto	840,404
61	Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto	102,814,754
62	Prendas y complementos (accesorios), de vestir, excepto los de punto	169,028,388
63	Los demás artículos textiles confeccionados; juegos; prendería y trapos	12,310,673
64	Calzado, polainas y artículos análogos; partes de estos artículos	6,736,262
65	Sombreros, demás tocados, y sus partes	2,623,158
66	Paraguas, sombrillas, quitasoles, bastones, bastones asiento, látigos, fustas, y sus partes	17,732
67	Plumas y plumón preparados y artículos de plumas o plumón; flores artificiales; manufacturas ...	5,369
68	Manufacturas de piedra, yeso fraguable, cemento, amianto (asbesto), mica o materias análogas	8,414,692
69	Productos cerámicos	23,512,553
70	Vidrio y sus manufacturas	1,608,483
71	Perlas finas (naturales) o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos, ...	1,440,352,982
72	Fundición, hierro y acero	15,220,423
73	Manufacturas de fundición, de hierro o acero	32,119,473
74	Cobre y sus manufacturas	15,040,606
75	Níquel y sus manufacturas	26,412
76	Aluminio y sus manufacturas	21,058,039
78	Plomo y sus manufacturas	-
79	Cinc y sus manufacturas	21,110
80	Estaño y sus manufacturas	54,428
81	Los demás metales comunes; cermets;	27,615

	manufacturas de estas materias	
82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común, partes ...	16,159,416
83	Manufacturas diversas de metal común	7,711,900
84	Máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, reactores nucleares, calderas; partes de estas máquinas ...	86,106,146
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción ...	36,537,352
86	Vehículos y material para vías férreas o similares, y sus partes; aparatos mecánicos, incluso ...	497,577
87	Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios	293,798,133
88	Aeronaves, vehículos espaciales, y sus partes	1,876,707
89	Barcos y demás artefactos flotantes	2,031,851
90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; ...	20,143,740
91	Aparatos de relojería y sus partes	87,583
92	Instrumentos musicales; sus partes y accesorios	376,196
93	Armas, municiones, y sus partes y accesorios	3,872
94	Muebles; mobiliario médico quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado ...	24,146,968
95	Juguetes, juegos y artículos para recreo o deporte; sus partes y accesorios	381,004
96	Manufacturas diversas	53,655,529
97	Objetos de arte o colección y antigüedades	479,405
98	Disposiciones de tratamiento especial	704,635