

**Facultad de Ciencia Económicas y  
Administrativas**

**Johan Nicolas Castiblanco Quintero**

**Nelson Felipe Barrero Farfán**

Programa de Comercio Internacional

**ANALISIS DE LAS  
EXPORTACIONES MINERO  
ENERGETICAS Y NO  
MINERO ENERGETICAS Y  
SUS DETERMINANTES  
(2002-2019)**

**TRABAJO FINAL**

**2020**



**UAN**  
UNIVERSIDAD  
ANTONIO NARIÑO



ANÁLISIS A LAS EXPORTACIONES MINERO ENERGÉTICAS Y NO MINERO  
ENERGÉTICAS Y SUS DETERMINANTES (2002-2019)

JOHAN NICOLÁS CASTIBLANCO QUINTERO  
NELSON FELIPE BARRERO FARFÁN

MONOGRAFÍA DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE PROFESIONAL  
EN COMERCIO INTERNACIONAL

DIRECTOR:  
JUAN CARLOS PULIDO PEÑA

UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE COMERCIO INTERNACIONAL  
BOGOTÁ, D.C.  
2020



## DEDICATORIA

Por Johan;

El presente trabajo lo dedico a dios por darme la vida, junto a mi madre y a mi novia que me ayudaron con su amor y su apoyo incondicional. Agradezco a mi familia y a los docentes que acompañaron mi camino.

Por Nelson;

Este trabajo es dedicado a mi familia que me enseñó el significado de la perseverancia, persistencia y la fe en Dios.  
A la Universidad Antonio Nariño por la formación académica donde por medio de este trabajo se ve reflejado los conocimientos adquiridos durante la carrera.

## Tabla de contenido

<u>1</u>	<u>ÍNDICE DE CUADROS Y GRAFICAS</u>	<u>6</u>
	1.1 Lista de cuadros	6
	1.2 Lista de gráficos	6
<u>2</u>	<u>INTRODUCCION</u>	<u>7</u>
	2.1 Planteamiento problema:	7
	2.2 Preguntas de investigación:	11
	2.2.1 Pregunta general.	11
	2.2.2 Preguntas secundarias.	11
	2.3 Objetivos:	12
	2.3.1 Objetivo general	12
	2.3.2 Objetivos específicos	12
	2.4 Marco conceptual:	12
	2.4.1 Antecedentes de la Solución del Problema:	14
	2.4.2 Marco Teórico:	15
	2.5 Justificación de la investigación:	17
	2.6 Viabilidad de la investigación:	18
	2.7 Alcance de la investigación:	18
	2.8 Hipótesis de la investigación:	19
<u>3</u>	<u>MARCO METODOLÓGICO</u>	<u>20</u>
	3.1 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.	20
	3.2 Técnicas e instrumentos para el análisis de datos.	21
	3.3 Fuentes de información secundarias.	21
	3.4 Diseño de investigación (Definición y justificación del tipo de estudio).	22
<u>4</u>	<u>DINAMICA DE LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS 2002 -2019</u>	<u>22</u>
	4.1 Composición de las exportaciones colombianas: Sector ME	23

4.2	Composición de las exportaciones colombianas: Sector NME	25
4.2.1	Sector Industria	26
4.2.2	Sector Agrícola	29
4.3	Comparación de los sectores	30
4.3.1	Participación y crecimiento en las exportaciones totales	30
4.3.2	Destino de las exportaciones colombianas	33
4.3.3	Capital e inversión	34
4.3.4	Empleo	35
<u>5</u>	<u>DETERMINANTES DE LAS EXPORTACIONES ME Y NME</u>	<u>37</u>
5.1	Auge del sector ME y dependencia de las exportaciones totales	37
5.2	Desincentivos que dificultan las exportaciones	43
5.2.1	Los costos logísticos	45
5.3	Efectos	46
<u>6</u>	<u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	<u>49</u>
<u>7</u>	<u>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</u>	<u>51</u>

## 1 ÍNDICE DE CUADROS Y GRAFICAS

### 1.1 *Lista de cuadros*

1. Participación de las exportaciones como % del PIB de algunos países de la región (Elaboración propia con datos del WITS y OMC.)
2. Crecimiento Bianual en las exportaciones por actividades del sector ME (%).
3. Crecimiento Bianual de los subsectores manufactureros.
4. Exportaciones anuales por sectores (2002-2019).
5. Principales Destinos de las exportaciones colombianas.
6. Grupos exportación Proporción de productos.
7. La industria en el PIB y en las exportaciones.
8. Índice de desempeño logístico (LPI) 2018.
9. Crecimiento del PIB, exportaciones totales y exportaciones como % del PIB
10. Balanza comercial de Colombia (2002 – 2019).

### 1.2 *Lista de gráficos*

1. Participación en las exportaciones por actividades del sector ME / Sector ME Total (%).
2. Participación de las exportaciones por subsectores de la industria.
3. Participación de las exportaciones agrícolas por productos.
4. Participación y crecimiento de los sectores en las exportaciones Totales.
5. Flujos de inversión extranjera directa en Colombia por sector.
6. Empleos directos por actividad económica Total CIIU.
7. Producción anual de crudo
8. Precio del petróleo WTI (2001-2019)
9. Tasa de cambio representativa del mercado para colombia

---

## ANÁLISIS DE LAS EXPORTACIONES MINERO ENERGÉTICAS Y NO MINERO ENERGÉTICAS Y SUS DETERMINANTES (2002-2019)

---

### 2 INTRODUCCION

#### 2.1 *Planteamiento problema:*

Con la disputa entre libre mercado y proteccionismo que tuvo Colombia a lo largo del siglo XX, en los últimos años de este siglo gana más aprecio el libre mercado entre los mandatarios. De acuerdo con Leonardo Villar Gómez (2000) cuando Colombia inicio el llamado proceso de <apertura económica>, “a finales de la administración Barco, como cuando el gobierno de César Gaviria lo aceleró, una de las justificaciones básicas fue incrementar el grado de exposición de la producción colombiana a la competencia internacional” (p.1). Sin embargo, según Ramiro Restrepo (2001), “la dinámica importadora fue superior a la tasa promedio de expansión exportadora en toda la década de los noventa” (p.149). Esto lo reafirman varios autores como Aura Isabel Nájjar Martínez (2006) donde indica que se incrementaron las importaciones, “induciendo a una inestabilidad en la balanza comercial, que se reflejó en un creciente déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos” (p.78).

El mismo Ramiro Restrepo (2001) hace énfasis en que el proceso de "Apertura y Modernización" de la economía colombiana en la década de los noventa indujo a algunos sectores al reto de la competencia internacional. Estos retos produjeron una caída de las participaciones del sector agrícola e industrial, y por consecuencia, una pérdida de participación en el mercado interno sin que esta liberalización surtiera efecto positivo en el mercado internacional. También cabe destacar lo anunciado por el profesor Willyam Cáceres (2013), donde dice que, durante este mismo periodo, “el crecimiento del PIB se ubicó en 1.9%, siendo el más bajo comparado con décadas anteriores, donde se destaca la profunda recesión (1998–1999)” (p.21).

Otro punto de vista nos lo otorgan Jorge García et al. (2019) donde observan que la apertura económica de los años noventa solo fue una falacia dicha en los debates colombianos, donde concluyen que:

...la protección se mantiene vigente y con un alto nivel, hasta el 77% para el sector manufacturero... La diferencia con aquella época radica en los instrumentos... aranceles y

restricciones cuantitativas a las importaciones antes de los noventa y una plétora de medidas no arancelarias desde entonces. (p. XI)

Para finales de los años noventa y principios de la primera década del siglo XXI se sumaba a estas políticas de apertura sin efectos notables, el auge en los precios del petróleo al igual que su demanda, además de los hallazgos en años escasamente anteriores de pozos petrolíferos en Colombia, con lo cual se empieza a participar en el mercado internacional en mayor medida con estos productos que en su mayoría son recursos naturales con poco valor agregado.

Ese creciente auge minero energético en Colombia trajo consigo el ingreso abundante de divisas que se hizo notar en la tasa de cambio causando una apreciación del peso colombiano (Cano Gustavo, 2013). Por otro lado, la inversión extranjera en mayor medida se vio seducida por el auge de este sector comentado, con lo cual, el desarrollo del sector no minero-energético se vio sin posibilidades de inversión para estar a la vanguardia en los factores que el mercado internacional competitivo exige. A su vez también condujo sectores exportadores como la industria a que perdieran competitividad internacional, acelerando una caída de este y un continuo estancamiento por otro lado del sector agrícola. Esto llevo a que Colombia empezara a depender en sus exportaciones de los commodities, lo cual es preocupante debido a que este sector tiene sus propias crisis en los mercados internacionales donde como ya hemos visto en eventos de nuestra historia reciente los precios y su demanda pueden llegar a ser sumamente volátiles, causándonos una inestabilidad seria que si la comparamos con lo que podría ser el asentamiento de unas exportaciones sustentadas en productos y sectores que puedan evolucionar, pareciera que esta última idea quedara en una utopía para Colombia. Depender de un solo recurso bien o servicio no es sano en general además de que fomenta una desigualdad y un bajo desarrollo en los sectores productivos y transables de la economía colombiana. Este pensamiento lo defienden varios expertos en este campo, como Montes Enrique et al. (2020) donde argumentan que:

*Un país cuyos ingresos externos sean bajos en proporción al tamaño de su economía, o cuyo origen esté concentrado en pocos bienes, actividades o destinos geográficos, está expuesto a incurrir en desequilibrios externos y a que su economía sea más vulnerable a choques a los términos de intercambio o de demanda externa, todo lo cual puede comprometer la sostenibilidad de su crecimiento. (p.5)*

Mientras el auge del S.M.E desataba la dicha de algunos, otros sectores de bienes y servicios transables no tenían el mismo éxito. El crecimiento de la industria y de la agricultura ha sido bastante bajo, y más si lo miramos respecto a las exportaciones; claro está que el proceso de industrialización ha venido disminuyendo no solo en Colombia si no en muchos países del mundo. De acuerdo con varios autores de literatura económica (Echavarría, Juan José; Villamizar, Mauricio (2006) o (Carranza, Juan Esteban et al. (2018)), el mundo ha venido experimentando una desindustrialización en las últimas décadas debido al comportamiento de la tecnología y de la demanda de los demás sectores.

En Colombia es bastante notorio como ha persistido la caída de la industria en la participación en el PIB debido a muchos factores, lo expuesto por Sergio Clavijo et al. (2012) nos muestra como lo que ellos llaman la “desindustrialización” hizo que la industria pasara de un 23.2% en 1975 a un 12.4% en 2012 donde muestran que ocurre por dos caminos diferentes, por un lado, de forma secular es decir una transición y evolución de la economía al sector servicios propio de una economía desarrollada, y por otro lado suceden varios fenómenos que no son naturales y se acelera en las economías emergentes como la enfermedad holandesa, formas de empleo y la tecnología. Otros autores como Miguel Urrutia (2000), mostraban como los productos con valor agregado no eran intensivos en bienes de capital y tampoco una tecnología importante, en consecuencia, la mano de obra no podría nutrirse de las nuevas formas en que otros países a comparación ya usaban para producir, quedándose también con términos relativamente bajos de calificación. Esto lo podemos constatar mejor al observar los productos manufacturados y exportados por Colombia en la primera década del presente siglo y también al ver los pocos países de destino (todos latinoamericanos). El centro de estudios de estudios de crecimiento económico *EL GRECO* (2000), habla acerca de ello diciendo que esto se puede ver también en cuál era la utilización de los factores productivos donde en mayor cuantía de las exportaciones los recursos naturales eran nuestra “salvación”.

De igual manera Montes Enrique et al. (2020) y Jorge García et al. (2019), convergen y argumentan que también se debe al proteccionismo mismo que le brinda el estado, así como afirma que la tasa de cambio no tiene una afectación relevante. De esta forma vemos como la industria decrece en sus exportaciones no solo por los efectos del S.M.E, sino también por el proteccionismo que otorgan las políticas públicas dejando en una “zona de confort” a este sector, impidiendo una mejor exposición al comercio internacional. A su vez podemos afirmar de

acuerdo con lo expuesto anteriormente, que los productos industriales que exportamos son relativamente bajos en tecnología, bienes de capital y mano de obra calificada.

El sector agrícola colombiano como unos renglones arriba se mencionó, también sufriría unos cambios determinantes para las exportaciones donde su crecimiento ha sido plano y muy lento, llegando a tener cada vez menos participación también con respecto a las exportaciones totales pasando de un 27,9% en 1995 a un 6.5% en 2018. De acuerdo con José Antonio Ocampo et al. (2019), la agricultura se ha visto mermada por problemas de productividad asociadas a algunos factores como la poca oferta tecnológica que es insuficiente, pero además por un acceso a insumos y a capital de trabajo escasos. Estos problemas se agravan cuando es un sector vulnerable a los fenómenos naturales (choques climáticos) pero también a la volatilidad de los precios en los mercados internacionales. Las cadenas de intermediación extensas que no permiten la comercialización eficiente y los altos costos de transporte son otra causa de raíz en este sector afectando directamente a los productores. Si sumamos los problemas internos (violencia rural, pobreza en el campo) y las políticas públicas que de acuerdo con Ricardo Arguello (2006) tanto comerciales como de competencia no son integrales y poco eficientes para recuperar la competitividad del campo así como los pocos resultados en materia de infraestructura que se desarrolla en virtud de las exportaciones agrícolas, nos permite observar que el camino está en encontrar precisamente una integralidad en el apoyo del sector público (asistencia técnica, infraestructura, control fitosanitario etc.) y la articulación con las empresas privadas que hacen parte de este sector.

Con esto, podemos afirmar que la divergencia en el desarrollo de los sectores productivos transables causo desequilibrios en la economía del país, así como en sus exportaciones, llegando a un punto de mono dependencia del sector tradicional muy alto, con una desigualdad en los sectores que afecta mucho más que las exportaciones y que se salen de las limitaciones de nuestro estudio. Tal divergencia nos permite encontrar algunas cuestiones que sustentan la problemática planteada 1.) las políticas efectuadas en las últimas décadas no fueron lo suficientemente buenas para un desarrollo más sólido, estructurado y diversificado de la economía y sus exportaciones, aunque, por otro lado, ayudo a que el sector tradicional, más exactamente el minero energético se desarrollara rápidamente con lo cual uno de los mayores beneficiados fue propiamente el gobierno. 2.) La mono - dependencia exportadora del país trajo consigo efectos negativos para los otros sectores en términos de intercambio, donde la

apreciación del peso y la absorción de la inversión extranjera por ese sector dejaron sin participación competitiva los demás sectores en el mercado internacional. 3.) El crecimiento de los minero energéticos fue rápidamente aprovechado por el gobierno quien centro sus prioridades al desarrollo de este y por otro lado descuidando sectores como el agrícola, dejando sin incentivos competitivos y comerciales, reformas útiles, que si se dieron para el sector minero energético (Decreto 1760 de 2003) y ayudas directas como una infraestructura fuerte no solo en las zonas más centralizadas, si no en lugares donde se produce que son complicados para movilizar los productos, también desarrollos en tecnología y educación que permitieran el desarrollo de otros sectores 4.) La poca participación en las exportaciones de productos intensivos en bienes de capital, mano de obra calificada y tecnología como la industria, nos dejó con un mercado muy pobre que ofrecer sustentándonos únicamente en los recursos naturales del país.

Desde este panorama que Colombia en sus últimas dos décadas no tuvo un desarrollo satisfactorio a una apertura económica como antecedente, y que no tuvo una evolución en su estructura productiva que garantizara exportaciones competitivas con el resto del mundo, y que a su vez como en los últimos 18 años, Colombia sigue sin una ruta clara a largo plazo que permita observar un cambio en el desarrollo productivo y exportador del país, donde intuimos que en los años venideros podríamos sumergirnos en una situación poco alentadora, dado que el recurso natural no renovable del que dependemos se agota, sumado a sus precios volátiles. Podría indicarnos que es un momento para analizar y planear una reconstrucción de los sectores productivos transables a largo plazo acompañado por una mirada férrea en la infraestructura, educación, el desarrollo de las ciencias y la tecnología.

## **2.2 Preguntas de investigación:**

### *2.2.1 Pregunta general.*

¿Qué efectos tiene la divergencia de desarrollo de los sectores productivos transables de la economía colombiana en las exportaciones minero-energéticas y no minero energéticas?

### *2.2.2 Preguntas secundarias.*

- ¿Qué ha ocasionado que las exportaciones no minero energéticas hayan bajado su participación dentro de las exportaciones totales?

- ¿Qué efectos tuvo el rápido aumento del sector minero energético en el bajo desarrollo de las exportaciones de otros sectores?
- ¿Realmente es un problema habernos aferrado al sector minero energético para liderar las exportaciones?
- ¿Puede ser el conflicto de intereses una de las causas del atraso en el desarrollo de las exportaciones más competitivas de los sectores NME?
- ¿Una vez se acabe la bonanza del sector minero cual debe ser el sector que predomine las exportaciones?

### **2.3 *Objetivos:***

#### **2.3.1 *Objetivo general***

Analizar las exportaciones minero-energéticas, no minero energéticas y determinar la relación causal de la divergencia abismal de desarrollo de los sectores productivos transables de la economía colombiana y así mismo considerar como este fenómeno afecta el crecimiento y desarrollo de las exportaciones.

#### **2.3.2 *Objetivos específicos***

- Examinar la composición de las exportaciones por sectores (minero energético y no minero energético) y explicar su relativa evolución.
- Comparar el grado de intensidad de los productos en inversión, tecnología y mano de obra calificada de Colombia.
- Determinar que causo la estructura exportable que se presenta desde hace más de 16 años.

### **2.4 *Marco conceptual:***

Desde las teorías económicas, los bienes y servicios producidos por un país y vendidos al extranjero o más conocidas como exportaciones, juegan un factor importante dentro de la economía interna de un país y en su balanza comercial, encargada de registrar el ingreso y salida de mercancías que a su vez es registrada dentro del PIB; esta connotación se otorga debido al grado de exposición al comercio internacional. Las Exportaciones no solo contribuyen al crecimiento de las actividades transables relacionadas con estas, sino que también, aportan a

otras actividades no transables de la economía. Esta distinción se presenta por los bienes y servicios que pueden comercializarse en el exterior (Transables) y los que solo se consumirán en la economía interna (no transables). (Banco de la república, s.f.)

En nuestro tema de estudio también cabe definir la relación que tiene las exportaciones de bienes y servicios y sus sectores más representativos que las integran, dentro del producto interno bruto (*PIB*). El Banco de la república (s.f.) define el PIB como el valor de la producción de todos los bienes y servicios finales de un país en un periodo determinado.

Dentro de las actividades transables de la economía, podemos distinguir los principales sectores económicos que contribuyen e impulsan en las exportaciones colombianas. Tales son como el sector minero-energético que también llamaremos S.M.E; este comprende los subsectores de minas y canteras (hidrocarburos, carbón, minería metálica y no metálica), electricidad y gas. Los productos mencionados anteriormente son materias primas y se conocen como “Commodities de energía”, y sus precios son estandarizados a nivel mundial de acuerdo oferta y demanda en las principales bolsas o mercados internacionales. Los commodities en general están expuestos a la volatilidad, pero se resalta que este sector minero-energético son recursos no renovables.

A su vez, en las exportaciones totales también hemos distinguido otro apartado denominado sectores no minero energéticos o S.N.M.E, haciendo esta referencia respecto a los otros sectores productivos específicamente la industria manufacturera y el agrícola. Por parte de la industria, es la encargada de transformar bienes primarios, en productos terminados claro está que, dentro de la cadena de producción, este sector integra mayor fuerza de trabajo en comparación del sector minero y agrario. Dentro de los principales subsectores de la industria se pueden encontrar producción de alimentos, bebidas, textiles, industria de madera y producción de papel entre los más destacados y, por último, pero no menos importante encontramos al sector agrario que de igual forma que el sector minero se sustenta de materias primas procedentes del campo, donde el más representativo; el café, que integra los commodities suaves.

Según Leonardo Villar Gómez (2000), la apertura económica generó llevar la producción colombiana al campo del comercio internacional que ocasionó una eliminación o reducción de barreras al comercio como lo son los aranceles. Lo mencionado anteriormente se revierte por otra parte, como lo afirma Jorge García et al. (2019) donde expone que la economía colombiana está menos liberalizada hoy que en 1991 (p. XVIII), donde también menciona que las políticas

comerciales adoptadas por organizaciones e instituciones no afines al comercio internacional o al menos no estaba dentro de sus principales funciones plantear las nuevas regulaciones, tales como Medidas no arancelarias (MNA), esto se puede explicar con el aumento a las “trabas” de importación que aplicaron dando mayores complicaciones al comercio y otorgando “incentivos” que en economía hace alusión a brindar estímulos que lleve a aumentar la participación a los sectores con poca productividad en la economía nacional, pero sin el obstáculo de la competencia extranjera por las políticas adoptadas; sin embargo esto no ha tenido el éxito esperado en las exportaciones exceptuando al S.M.E, donde se destaca el auge de los precios del petróleo. Esto ocasionó una alteración en el desarrollo de los sectores, lo que nos traslada a la actual estructura exportadora del país.

#### *2.4.1 Antecedentes de la Solución del Problema:*

En una revisión de la literatura, se realizaron hallazgos importantes de diversos autores que han investigado acerca de la transformación de la estructura exportadora del país. Logrando correlacionar los datos por sectores, llegando a describir y por consiguiente dando una inferencia al fenómeno que se ha venido presentando. Por destacar a algunos podemos nombrar a Willyam Cáceres (2013) a partir de su tesis expone que la desaceleración del crecimiento confluye con la pérdida de dinamismo de la industria y el agro; coincidiendo con Juan Esteban Carranza et al. (2018), donde su estudio ha demostrado que desde el año 2009 la producción industrial ha estado en promedio más o menos estancada y su participación en el PIB ha caído bruscamente. Si observamos el papel de la desindustrialización en la economía existen diferentes hipótesis y pensamientos acerca de ello, por un lado encontramos a Echavarría y Villamizar (2006) donde enfocan su análisis en mostrarlo como un proceso natural que se da en los países desarrollados y emergentes y que Colombia hace parte de aquel proceso sin ahondar mucho en otras causas como la enfermedad holandesa donde afirma que Colombia no sufrió de ello, sin embargo Sergio Clavijo et al. (2012) piensa todo lo contrario, y atribuye a Colombia el proceso de desindustrialización acelerado y marcado por la enfermedad holandesa además de otras causas que aceleran dicho proceso, y que hace que no haga parte del movimiento natural que si se percibe en países desarrollados. Otros autores que han indagado respecto al sector ME, como Bernardo Congote Ochoa. (2019) en su artículo plantea que no puede verse como un problema que el sector minero muestre sus fortalezas si no que, por el contrario, conviene mirar los otros sectores y sus dificultades frente al desarrollo. Por otra parte, Gustavo Cano (2013) dice que el

debilitamiento de estos sectores (agro e industria) se generó por el crecimiento del sector minero energético por la denominada “enfermedad holandesa”, con la cual se ha convivido hasta la actualidad. En cuanto a las exportaciones David Camilo López et al. (2015) a partir de su estudio busca examinar la estructura y la dinámica de las exportaciones colombianas en la década de los noventa y la primera del siglo XXI, Midiendo el desempeño de la inserción tecnológica y el índice de diversificación de la canasta exportadora frente a las tendencias internacionales que se presentaron. Esto ya nos permite dilucidar que varios autores coinciden de diferentes maneras y desde hace unas décadas en que las exportaciones reflejan una estructura de la economía del país que no es acorde con la competitividad mundial actual.

Desde estas diferentes posturas generadas por dichos autores podríamos preguntarnos entonces, ¿cuál sería la teoría que nos permita encontrar un rumbo en el desarrollo sostenible de la economía y el comercio internacional más exactamente las exportaciones, que sea pertinente con el contexto actual del país colombiano? Esto nos lleva a pensar en todas estas causas e hipótesis dadas por los autores que nos hacen pensar si hay una solución posible. Según nuestra revisión de la literatura, una de ellas se da debido a la convergencia de los autores donde en ciertos aspectos a grandes rasgos se exponen dos ideas: una es el desarrollo de la industria para permitir e integrar la evolución y el encadenamiento de otros sectores como el de servicios, que se expande después de haber tenido una industrialización y permite que la economía evolucione volcándose al sector servicios donde se encuentran la mayoría de economías actuales desarrolladas, que según The economist (2018) el desarrollo de la denominada 3ra y 4ta revolución industrial es hacia donde el mundo está girando. La otra es el aparente proteccionismo parcial con un “sesgo exportador” que ronda en algunos sectores productivos transables de la economía y que como antes lo dijimos, atañe directamente a las exportaciones.

Estas conceptualizaciones sobre el desarrollo de los sectores nos permiten responder entonces a aquella pregunta partiendo de la teoría de Nicolas Kaldor (*Teoría del equilibrio y teoría del crecimiento*).

#### 2.4.2 Marco Teórico:

Al analizar la relación causa y efectos de divergencia en el desarrollo de los sectores exportadores y a su vez económicos encontrados en Colombia, resulta pertinente asociarlo con un modelo que además de obtener rendimientos en los ingresos también se genere un desarrollo general de todos los que participan en la economía. Por tal motivo resulta pertinente el trabajo de

Nicolas Kaldor (1974) donde establece el crecimiento de un país y su desarrollo por medio de las conocidas “leyes de Kaldor” afirmando que las economías que hacen la utilización efectiva de los factores productivos en relación con la industria generaran rendimientos crecientes debido a la expansión de este sector que a su vez generará efectos positivos elevando la productividad en todas las actividades y sectores de la economía.

En la primera ley hace referencia a que el crecimiento económico esta correlacionado con el crecimiento de su sector manufacturero. La explicación de esta relación la da el gran efecto multiplicador de este sector, debido a la notable adaptación de la variación en el ingreso de la demanda de productos industriales y a la importante cadena de valor productivo en todas sus partes. Su segunda ley afirma que existe una relación positiva entre la tasa de crecimiento del valor agregado manufacturero y la tasa de crecimiento de la productividad laboral en la industria manufacturera. Esto se logra por medio de una constante evolución que se obtiene gracias a la formación que se deriva de la especialización y división del trabajo al expandirse las actividades industriales. También se genera por las economías de escala dinámicas que resultan del avance de los procesos mecánicos y tecnológicos del sector industrial.

Su última consigna precisa que, a mayor crecimiento del sector manufacturero, mayor la transferencia de trabajo hacia ese sector, lo cual aumenta la productividad de los otros sectores y de la economía en general. Tal aseveración hace referencia a que cuando se amplía el sector industrial la demanda de trabajo crece, con lo cual la mano de obra ubicada en otros sectores en situación de desempleo “disfrazado” será atraída por la industria, permitiendo a los otros sectores disminuir el empleo sin afectar la producción por lo tanto se verá reflejado una mayor productividad del trabajo en las otras actividades económicas.

Las exportaciones colombianas han sido pieza fundamental en los estudios económicos sobre comercio exterior, mediante los cuales se han presentado varias perspectivas y problemáticas que presenta este sector de la economía.

Para la presente investigación se consideran pertinente dos teorías que explican los fenómenos generados en torno a esta divergencia económica y comercial que ha sufrido las exportaciones colombianas entre 2002 a 2019. Presentándose esta dicotomía; por un lado, Jorge García et al. (2019), hace énfasis en una estructura proteccionista en décadas previas a 1990. Tras la “apertura económica” iniciada en el mismo año, Colombia empieza una nueva etapa liberal la cual los autores ponen en duda argumentando que se implementaron políticas y medidas no

arancelarias que restringen las importaciones y protegen de manera indirecta la industria nacional generando a su vez un sesgo anti exportador.

Por otro lado, otra teoría que simultáneamente sucedió, nos la puede afirmar Sergio Clavijo et al. (2012) que nos refleja una estructura dependiente del sector de las industrias minero-energéticas que suele suceder en los países emergentes, las cuales han causado que este sector sustente las exportaciones en mayor medida hasta la actualidad, Causando un deterioro en la industria manufacturera y otros sectores a la que él denomina “desindustrialización” acelerada por enfermedad holandesa.

### ***2.5 Justificación de la investigación:***

Mediante la presente investigación, Como estudiantes del comercio internacional pretendemos observar describir y analizar el comportamiento de las exportaciones (ME Y NME) por principales sectores (Actividades Extractivas, Industria manufacturera y agrícola) y su divergencia en el desarrollo, frente a su representación en el PIB colombiano, y el impacto que genera. La investigación que hemos planteado contribuirá a identificar algunas de las causas y problemas que presentan las exportaciones y como se han ido modificando, siendo influenciadas por la estructura productiva en los últimos 18 años.

Lo dicho anteriormente desarrollará un aporte que sirva a la teoría ya existente, generando nuevo en conocimiento en el campo del comercio internacional, económico y afines, buscando profundizar en las variables ya mencionadas. Asimismo, podría ayudar a dar una posible reflexión, reconstrucción y redireccionamiento de los sectores productivos transables a largo plazo en nuestra estructura económica del país.

Es conveniente para darnos cuenta de que desde hace unas décadas Colombia tiene una estructura productiva y exportadora según nuestro estudio basada en la extracción de recursos naturales no renovables, causando una mono dependencia que como se verá en el desarrollo de la investigación causa varios problemas de una magnitud importante.

Este proyecto investigativo puede tener un gran aporte a la sociedad, ya que, si los efectos de unas exportaciones son sostenibles basadas en una actividad productiva desarrollada y diversificada, podrá tener unas exportaciones que impliquen los dos sectores, tanto el tradicional como también y con mayor importancia en el sector no tradicional, que será el pilar de una estructura económica exportable que se desarrolle desde ahora y en años posteriores. Lo cual

beneficia en general a cada sector exportable del país que podrá brindar un mayor número de empleos, de mejor calidad y que sean sostenibles a lo largo del tiempo ya que no dependen de ningún recurso que no sea renovable, esto a su vez, contribuirá a un desarrollo general del país, donde habrá una estructura exportable que se traduzca en crecimiento económico, desarrollo social e infraestructura.

Esperamos que con este análisis todos los agentes de la sociedad que pueden tomar partido en el rumbo de las exportaciones les puedan servir como un recurso para iniciar una investigación detallada y a fondo para que surja de ello un cambio positivo que realmente transforme nuestra economía, exportaciones, empresas y la sociedad en general.

El conocimiento obtenido de nuestra investigación no profundiza en amplias teorías detalladas con lo cual queremos reafirmar algunos conceptos y correlacionar otros que permitan darnos una nueva visión del objeto de estudio, para que con este panorama que se mostrará se profundice ambiciosamente en cuanto a los temas que de aquí se pueden derivar, por lo tanto, esperamos que de este análisis se desprendan ideas de posibles estudios o hipótesis futuros.

## ***2.6 Viabilidad de la investigación:***

La viabilidad de esta investigación es absoluta, dado que contamos con los recursos necesarios para realizar la investigación dentro de un tiempo estimado de tres meses, así como el lugar donde se realizarán los estudios de la investigación; también contamos con los recursos humanos, materiales y financieros para llevarla a cabo; y adicionalmente, es realmente factible debido a la facilidad que existe en el acceso de la información gracias a las posibilidades tecnológicas, claro está, sin desconocer las limitaciones, como un tiempo ajustado, donde algunas variables requieren algún tiempo mayor de investigación. Finalmente es también factible gracias a un claro entusiasmo con una oportunidad de generar un nuevo conocimiento que aportara para concluir la investigación.

## ***2.7 Alcance de la investigación:***

Nuestra investigación al estar en un ámbito económico como lo es el comercio internacional tiene un grado de exploración mayor al de otros ámbitos y una mayor complejidad al ser rama de unas ciencias estudiadas hace muchos años. Por lo tanto, nuestra investigación centra sus alcances con los métodos cuantitativos que permitan tener tres alcances: una

descripción con datos y sucesos pasados y una correlación de ellos, llegando a explicar sucesos que forman parte central de nuestro objeto de estudio.

Esto se puede llevar a cabo, como lo describe Roberto Hernández Sampieri (2014) a continuación:

*“Algunas veces, una investigación puede caracterizarse como básicamente exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa, pero no situarse únicamente como tal. Esto es, aunque un estudio sea en esencia exploratorio, contendrá elementos descriptivos; o bien, un estudio correlacional incluirá componentes descriptivos, y lo mismo ocurre con los demás alcances. Asimismo, debemos recordar que es posible que una investigación se inicie como exploratoria o descriptiva y después llegue a ser correlacional y aun explicativa.” (p.96)*

Según lo afirmado por este autor podemos definir que el alcance de nuestro estudio podrá incluir características de dos diferentes alcances de investigación, por un lado, será descriptiva en la realización de nuestros datos, pero también tendrá la correlación con algún énfasis mayor que nos permita dar claridad y explicar de cierta manera la forma en que se relacionan algunas variables que están en el estudio de esta investigación.

Pretendemos que, con esta investigación la universidad Antonio Nariño y los académicos, profesionales, instituciones afines y demás comunidad interesada en este ámbito que tratamos, les pueda ser de ayuda y brinde un posible punto de vista para tener en cuenta, que aporte a la invención de nuevo conocimiento y permita llegar a ver posibles soluciones que mejoren el desarrollo de esta materia en cuestión.

No es de nuestro interés profundizar en otros campos que podrían ser unas posibles causas, complementos y/o soluciones de nuestro objeto de investigación; como lo podrían ser el sector medio ambiental, las influencias políticas (para evitar sesgos políticos), razones culturales propias del país, el porqué de la educación del país, ciencia y desarrollo. Sin embargo, algunos aspectos propios del campo de investigación como algunos impactos que de ello deriva el planteamiento del problema pueden tratarse y estudiarse en posteriores investigaciones.

## **2.8 Hipótesis de la investigación:**

Nuestra hipótesis está basada en que a mayor crecimiento de las exportaciones de commodities y/o minero-energéticos, mayor será el detrimento de los otros sectores transables de la economía. Donde podemos afirmar que la divergencia en el desarrollo de los sectores

productivos transables causó desequilibrios en la economía del país, así como en sus exportaciones, llegando a un punto de mono dependencia del sector minero muy alto y que a su vez, como en los últimos 18 años, Colombia sigue sin una ruta clara a largo plazo que permita observar un cambio en el desarrollo productivo y exportador del país, donde intuimos que en los años venideros podríamos sumergirnos en una situación poco alentadora, dado que el recurso natural no renovable del que dependemos se agota, sumado a sus precios volátiles. Al mismo tiempo las políticas efectuadas en las últimas décadas no fueron lo suficientemente buenas para un desarrollo más sólido, estructurado y diversificado de la economía y sus exportaciones, aunque, por otro lado, ayudo a que el sector tradicional, más exactamente el minero energético se desarrollara rápidamente con lo cual uno de los mayores beneficiados fue propiamente el gobierno.

### 3 MARCO METODOLÓGICO

Es fundamental llevar a cabo un método el cual nos servirá para lograr un objetivo. Según Fidias Arias (2006) define el método científico como “el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas de investigación mediante la prueba o verificación de hipótesis” (p.19). Otras palabras es crear una estructura la cual nos permite determinar causas y síntomas para posteriormente dar un pronóstico y un control, todo esto a través de una pregunta problema.

Este trabajo consta de 2 capítulos, el primer capítulo, se pretende analizar la dinámica de las exportaciones colombianas (2002-2019) para el análisis a realizar, este capítulo se ha dividido en dos secciones; en la primera se presentará la composición del sector minero energético y no minero energético para luego en la segunda sección realizar una comparación de los sectores en la dinámica que han desarrollado en este mismo lapso (2002-2019). El segundo capítulo busca determinar las posibles causas y algunos efectos de esta transición en la estructura exportadora y, por último, dar las conclusiones y recomendaciones.

#### 3.1 *Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.*

Para la abstracción de los datos utilizaremos la observación y el análisis de contenido cuantitativo, así como datos secundarios e indicadores que se encuentran en bases de datos

gubernamentales e internacionales que deben aplicarse a nuestro objeto y tiempo de estudio que se codifican y representan a través de una matriz de datos.

A partir del desarrollo de la investigación será necesario recopilar e integrar los diferentes datos encontrados para concluir según el enfoque de la investigación. Los principales datos para analizar son: PIB en valores constantes, exportaciones totales colombianas, exportaciones totales de Colombia según grupos de productos OMC a partir de la agregación CUCI Rev. 2, CUCI Rev.3, exportaciones totales según CIU Rev. 4 y Balanza comercial, todo referente al 2002-2019. También se concibe la recolección de algunos precios de commodities como el petróleo, carbón o café, además de participaciones en valores monetarios de los principales sectores analizados (ME, NME).

### ***3.2 Técnicas e instrumentos para el análisis de datos.***

Se dará por medio de la observación de las variables en bases de datos con métodos estadísticos descriptivos mediante la comparación de porcentajes en lapsos de tiempo anuales a través de histogramas, cuadros y graficas que muestren el comportamiento de los datos recolectados. También utilizaremos operaciones matemáticas y estadísticas básicas que permitan establecer relación entre precios, cantidades exportados y porcentajes que permitan aclarar participaciones y fluctuaciones de las variables relacionadas, mediante programas informáticos de cálculo como Excel. La agrupación para el análisis de datos de composición de los sectores se utiliza una forma bianual que permite ver la fluctuación en series estandarizadas de tiempo. A su vez la comparativa por sector tiene una relativa agrupación más dispereja de datos por lo cual para su relación se usa series anuales tanto en precios como en cantidades y porcentajes, todo en base a la agregación que permiten los estándares nacionales e internacionales de recopilación. Esto permitirá inferir de manera más exacta en los datos suministrados por las fuentes en torno a la problemática.

### ***3.3 Fuentes de información secundarias.***

Datos suministrados por la página principal del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (*DANE*), así como también otras instituciones del Estado colombiano (Banco de la República de Colombia (Banrep), Ministerio de Comercio Industria y Turismo (Mincit),

Ministerio de minas y energía (MinMinas) y Asociación Nacional de Comercio exterior (Analdex) en sus informes económicos y otros), investigaciones académicas referentes, libros de autores especializados, organismos internacionales (Organización Mundial del Comercio (OMC)), Fondo Monetario Internacional (FMI) y Banco Mundial) Y organismos y gremios asociados al campo de investigación (Centro de investigación y educación popular (CINEP), asociación colombiana de petróleo (ACP)) entre otros. Estos se localizarán en la revisión de documentos, registros públicos y archivos físicos o electrónicos encontrados en las respectivas páginas web, bibliotecas físicas y virtuales autorizadas con respaldo de las fuentes.

### ***3.4 Diseño de investigación (Definición y justificación del tipo de estudio).***

Puesto que objeto de estudio es analizar las exportaciones minero-energéticas y no minero energéticas usaremos un modelo de estudio Cuantitativo, esto nos permitirá ceñirnos a un diseño no experimental dado que nos basaremos en hechos ya ocurridos y profundizaremos en estudios descriptivos con un grado correlacional y explicativo de los datos en un periodo definido de 18 años (2000-2019) lo cual la hará longitudinal en etapas anualizadas.

*“La gran multiplicación de la producción de todos los diversos oficios, derivada de la división del trabajo, da lugar, en una sociedad bien gobernada, a esa riqueza universal que se extiende hasta las clases más bajas del pueblo”  
(Adam Smith, 1776).*

## **4 DINAMICA DE LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS 2002 -2019**

Las exportaciones en las dos últimas décadas de Colombia han tenido un crecimiento muy por debajo de un país que diga haber hecho una apertura económica (Colombia en los 90s). Si bien los datos nos muestran que las exportaciones colombianas representaban un 14% del PIB en 2002, finalizó el 2018 con tan solo con el 15%; ver cuadro 1. En cambio, otros países emergentes de la región han ampliado su comercio exterior más exactamente las exportaciones en varios puntos porcentuales, y otros se han mantenido con unas altas exportaciones, esto sin mencionar otros países emergentes de regiones diferentes (Asia) que presentan un desarrollo en sus exportaciones mucho más avanzado.

Cuadro 1. Participación de las exportaciones como % del PIB de algunos países de la región

<i>PAIS</i>	<i>% PIB 2002</i>	<i>% PIB 2018</i>
<i>MEXICO</i>	22,55	39,29
<i>CHILE</i>	32	28,81
<i>COLOMBIA</i>	14	15
<i>BOLIVIA</i>	21	25
<i>PERU</i>	17	25

Elaboración propia con datos del WITS y OMC.

Sin embargo, no es el único indicador que permite ver el bajo desarrollo de las exportaciones colombianas, ya que el promedio de las exportaciones de la región latinoamericana ronda el 22% del PIB%, dejando a Colombia muy por debajo del promedio. A su vez nos permite ver lo que Jorge García et al. (2019) llama el “sesgo anti exportador” que en gran medida ya permite dilucidar dificultades al interior de la economía colombiana que repercute directamente en las exportaciones. Este comportamiento permite ver a grandes rasgos que los retos en materia de exportaciones eran grandes hace 20 años y que en su transcurso hasta hoy en día presento poca evolución positiva. No obstante, dichas exportaciones muestran problemas aún mayores que estos si nos adentramos a la composición exportadora, encontramos algunas reales y serias relaciones causales de las cuestiones que aun hoy en día aquejan a las exportaciones colombianas.

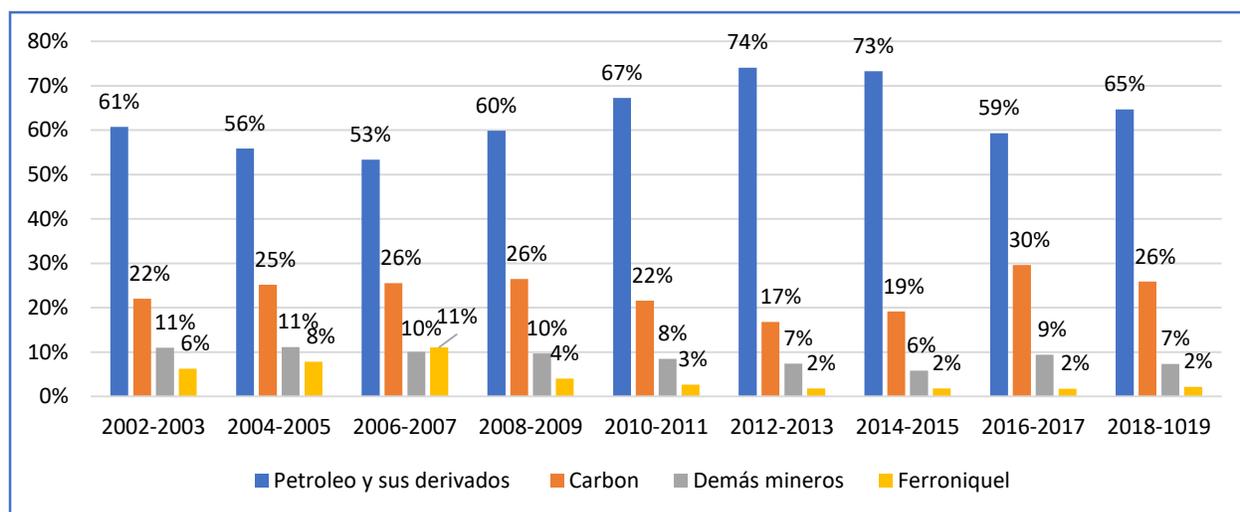
#### ***4.1 Composición de las exportaciones colombianas: Sector ME***

Al observar dicha composición por sectores encontramos que el más grande es el minero energético, donde paso de comprender el 41% en 2002 del total de las exportaciones colombianas a conformar el 67% de estas en 2018. Esta dinámica resulta difícilmente igualable para algún otro sector, haciéndola relativamente importante y determinante para las exportaciones de Colombia.

El comportamiento del sector minero energético depende en gran medida de dos actividades extractivas como lo son el carbón y el petróleo que juntas representan en promedio el 86% del total de las exportaciones minero-energéticas, no obstante, otros ME como el ferróniquel y las esmeraldas también conforman los más representativos. sin embargo, el petróleo es quien ha impulsado en gran medida la dinámica relativamente creciente del sector (ver gráfico 1), siendo el abanderado inigualable en la oferta exportadora del país.

A pesar de que el petróleo fue el más influyente, también se observa que fue el más volátil y menos estable, presentando altas (2012-2013) y bajas (2006-2007 / 2016-2017) que no permitieron tener un sostenido crecimiento, aunque es relativamente normal por tratarse de commodities (ver gráfico 1). Por otro lado, el carbón, aunque también tuvo fluctuación fue el respaldo del petróleo, llegando a absorber los puntos porcentuales que dejaba el petróleo cuando tuvo caída en las exportaciones, con lo cual se comportaron de manera opuesta en las altas y bajas del sector.

Gráfico 1. Participación en las exportaciones por actividades del sector ME / Sector ME Total (%)



Elaboración propia a partir de datos del Banco de la república.

No obstante, la estabilidad la tuvieron los demás recursos mineros que porcentualmente participaron de manera más regular; aunque el ferroniquel fue quien presentó un decrecimiento en la última década en la participación comenzando el 2002 - 2005 con un 6% a 8% y terminando el 2017 – 2019 con un 2%, donde no ha podido recomponerse. La activa participación del sector ME ha estado caracterizada por un gran crecimiento anual que presenta, estando en promedio en un 12% para los últimos 18 años donde alcanzó un máximo exportado de 44 billones de dólares americanos FOB en 2012. A su vez, también se puede apreciar una gran fluctuación irregular en el sector, siendo esto normal debido a la volatilidad de sus precios internacionales, aunque no deja de ser un problema para la estabilidad de las exportaciones.

Esto se puede observar mejor cuando se analiza el crecimiento de cada uno (ver tabla 1), mostrando como por lado del carbón tuvo un crecimiento sin tantas fluctuaciones, con una caída fuerte de un 22% entre 2012 a 2015 donde se ha visto una leve recuperación (ver cuadro 2); a su

vez el petróleo creció un máximo de 100% 2011 y luego decreció bruscamente en 2016 - 2017 hasta en un 45%, unas fluctuaciones relativamente irregulares que también le ocurren de manera similar a los demás representantes del sector.

Cuadro 2. Crecimiento Bianual en las exportaciones por actividades del sector ME (%)

<i>SERIE BIANUAL</i>	<i>CARBÓN</i>	<i>PETRÓLEO Y SUS DERIVADOS</i>	<i>FERRONÍQUEL</i>	<i>DEMÁS MINEROS</i>	<i>CRECIMIENTO DE SECTOR</i>
<i>2002-2003</i>	15%	-17%	54%	187%	-1%
<i>2004-2005</i>	83%	47%	100%	63%	60%
<i>2006-2007</i>	48%	40%	105%	32%	46%
<i>2008-2009</i>	52%	65%	-47%	41%	47%
<i>2010-2011</i>	45%	100%	19%	56%	78%
<i>2012-2013</i>	1%	43%	-13%	13%	30%
<i>2014-2015</i>	-22%	-32%	-31%	-46%	-31%
<i>2016-2017</i>	6%	-45%	-36%	11%	-32%
<i>2018-2019</i>	9%	36%	60%	-4%	25%

Elaboración propia a partir de datos del Banco de la republica

Esto se aprecia a su vez en el crecimiento total del sector ME, donde se observa de nuevo esa dependencia por el petróleo y carbón al ser determinantes para el sector, ya que ante un decrecimiento de estas dos actividades genera un decrecimiento para totalidad del sector y viceversa, teniendo en cuenta que cuando más crecieron, el sector como un todo creció un 78% respectivamente. Esta composición del sector sin embargo, no obedece únicamente a un patrón general de las actividades minero energéticas si no que por el contrario, el auge de este sector se ha debido en gran medida a la mediana cohesión de tres factores, por un lado, el alza de los precios internacionales de los principales recursos que extrae la nación dado por la fuerte demanda de materias primas, por otro lado, el sostenido aumento de la producción nacional y por último la gran importancia del estado fomentando su desarrollo. Aunque estos no son los únicos factores que influyen, el análisis posterior permite determinar que si son los más importantes para el desarrollo que ha tenido aproximadamente las dos últimas décadas.

#### **4.2 Composición de las exportaciones colombianas: Sector NME**

Este apartado se compone de dos sectores, la industria manufacturera y el agrícola, estos a la vez mostraron patrones de crecimiento similares entre el periodo 2002-2003 teniendo un

crecimiento negativo de -1% y -4% respectivamente. Posteriormente entre los periodos 2004-2008 ambos sectores mostraron sus mayores porcentajes de crecimiento. Sin embargo, el comportamiento dado de esta dinámica a partir de 2008 empieza a reflejarse en menores tasas de crecimiento con una desestabilización notoria, incluso tomando porcentajes negativos con lo cual se demuestra que las exportaciones son también un reflejo del denominado comportamiento de desindustrialización.

#### 4.2.1 *Sector Industria*

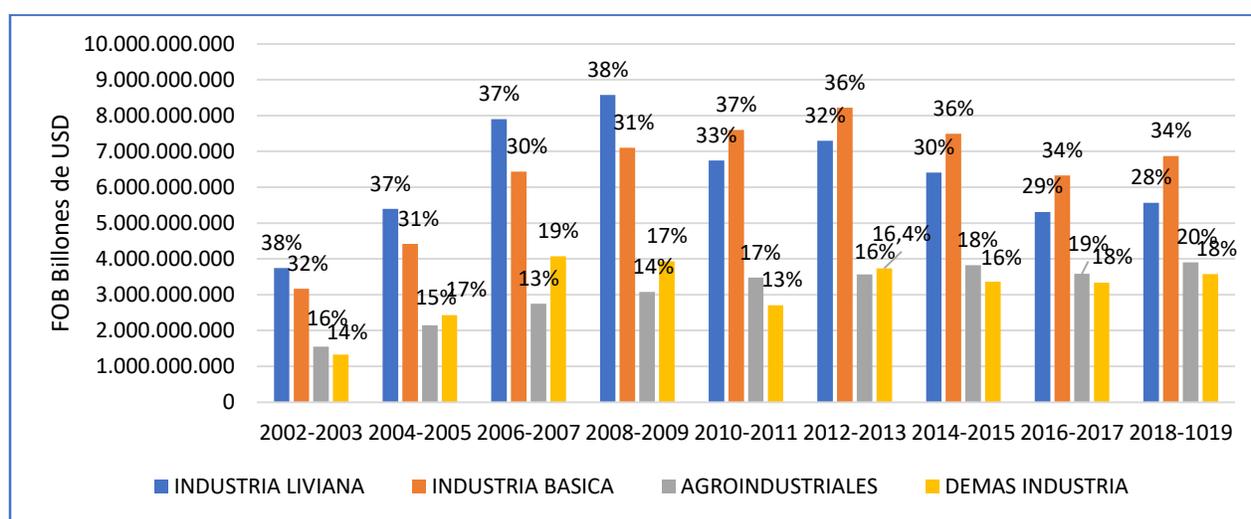
El sector industrial es fundamental tanto para las exportaciones como para la economía en general de un país, pues esta logra desarrollar una cadena tanto hacia atrás como hacia adelante que beneficia a otros sectores de la economía y, aunque no sea la protagonista del crecimiento en general de una economía es el medio para que otros sectores se desarrollen y dinamicen la economía y a su vez las exportaciones.

Aunque esto sea así, en Colombia el dinamismo de las exportaciones de la industria ha estado plagadas de poco crecimiento y participación, apreciándose en el desarrollo que tuvo en las últimas dos décadas donde para el 2002 representaba el 41% de las exportaciones totales y ahora tan solo 24% para 2018 – 2019. No obstante, tuvo un crecimiento significativo desde 2002 donde acrecentó el valor de sus exportaciones llegando a 12,7 billones de dólares FOB en 2008; a pesar de esto, después de este último año dicho bajo el valor de sus exportaciones y se situó en promedio en los 10,2 billones de dólares mostrando complicaciones para mantener ese rango de valor y serias dificultades para tener un crecimiento que no parece que vaya a ocurrir prontamente y, a su vez, una caída paulatina en la última década de la participación total de las exportaciones donde no parece que en la proximidad pueda recuperarse.

No obstante, la industria ha participado en las últimas décadas con 3 subsectores que aportan una gran parte del sector manufacturero, la industria liviana, básica y la agroindustria. La industria liviana ha sido la de mayor aporte hasta el 2008, llegando a un máximo de 5 billones de dólares exportados en ese año (ver grafica 2), aunque luego de eso, empezó a decrecer paulatinamente donde no volvió a tener esos niveles de participación hasta la actualidad. Otro subsector que muestra un comportamiento similar es la industria básica donde participo crecientemente del 2002 al 2013, pero del 2014 en adelante mostro el mismo patrón donde cada vez su participación fue disminuyendo, aunque con una caída más leve que el anterior sector. A pesar de ello la regularidad ha estado por el lado de la agroindustria que, aunque no ha tenido un

gran crecimiento su participación, ha sido un poco más estable respecto a los demás componentes del sector, a su vez también podría haber maquinaria y equipo (Demas industria, ver grafica 2) en dicha estabilidad, pero a diferencia que no ha estado acompañada de ningún crecimiento.

Grafica 2. Participación de las exportaciones por subsectores de la industria



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco de la República

La industria liviana también presentó una variación en la participación de sus principales actividades, para el periodo 2002-2003 las actividades exportadoras más representativas sobresalen confecciones con un 34%, productos de plástico un 13% y textiles 10%, frente al 38% total de industria liviana; pero que para el periodo 2018-2019 las actividades que pasaron a tener mayor representación fueron jabones y cosméticos y otros con un 25%, productos de plástico un 21% y confecciones con 18% respecto al 28% total de la industria liviana registrado para este periodo teniendo una caída de 10 puntos porcentuales en su participación dentro del sector manufacturas (ver gráfico 2).

El subsector de la industria básica es conformado por actividades como metalurgia, papel y química que han tenido un crecimiento significativo en los últimos 18 años, donde pudieron hacer que este subsector mantuviera un comportamiento en la participación promedio del 34%.

El crecimiento en la industria no ha sido nada constante, en su lugar muestra un decrecimiento en 8 de los últimos 18 años sin ser consecutivos por el contrario saltando por

periodos negativos y positivos, lo cual es un síntoma de que no hay una evolución positiva y regular que sea real del sector. No obstante, presenta un crecimiento promedio de 4% para los

Cuadro 3. Crecimiento BIANUAL de los subsectores manufactureros

SERIE BIANUAL	INDUSTRIA LIVIANA	INDUSTRIA BASICA	AGROINDUSTRIALES	DEMÁS INDUSTRIA	CRECIMIENTO DEL SECTOR
2002-2003	6%	-6%	10%	-18%	-1%
2004-2005	44%	39%	39%	83%	47%
2006-2007	47%	46%	28%	68%	47%
2008-2009	8%	10%	12%	-4%	7%
2010-2011	-21%	7%	13%	-31%	-9%
2012-2013	8%	8%	3%	38%	11%
2014-2015	-12%	-9%	7%	-10%	-8%
2016-2017	-17%	-16%	-6%	-1%	-12%
2018-2019	5%	8%	9%	7%	7%

Fuente: elaboración propia a partir de datos el Banco de la republica

últimos 18 años en las exportaciones, lo cual es bajo para el dinamismo que presenta la industria a nivel internacional. Pese a esto, los periodos de gloria como el de 2004 a 2008 muestra una esperanza, aunque un poco sesgada ya que este periodo estuvo dependiendo por la demanda de Venezuela quien fue uno de los grandes receptores de las exportaciones industriales colombianas como lo dice Juan Esteban Carranza et al. (2018) donde investiga esto más a fondo.

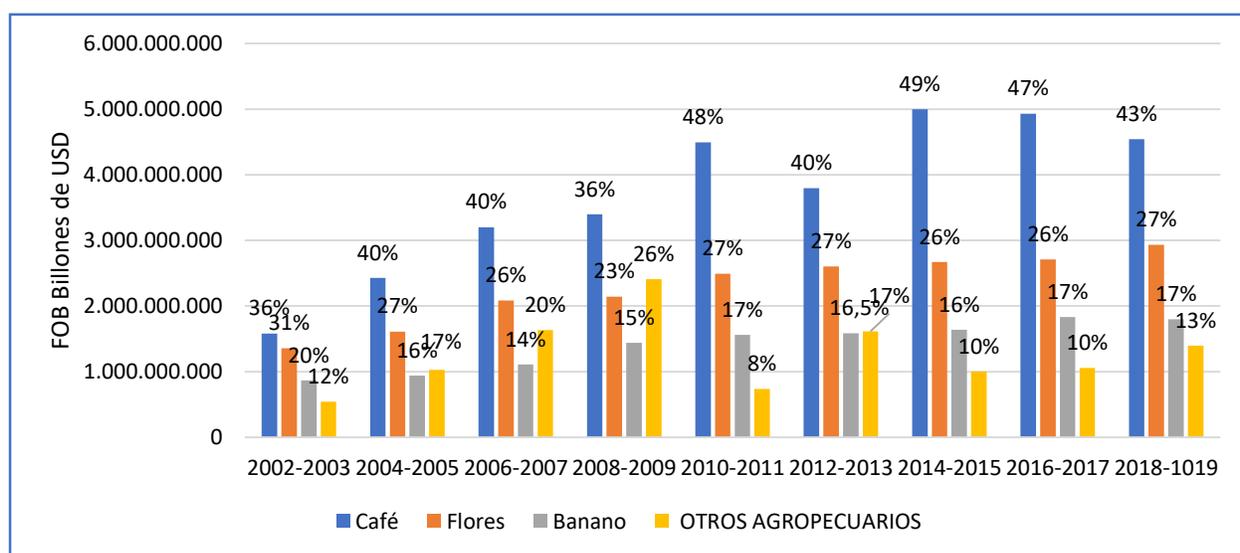
Después del 2008 la industria ha tenido fluctuaciones bastante prominentes donde se puede observar que ha llegado a crecer de un año a otro un 11% (2012-2013) y luego caer de la misma manera hasta un -12% (2016-2017) sin lograr tener una estabilidad exportadora (ver cuadro 3). Sin embargo, la constante caída de la industria resulta de un problema importante en sí mismo complejo por la interacción de varios factores, los cuales se deben a una industrialización que se hizo sin tener en cuenta la tecnología y la mano de obra calificada mostrando productos de baja intensidad en estos dos apartados como lo expresa Miguel Urrutia et al. (2000), y a su vez un rol poco protagónico para el gobierno que ponía todas sus miradas el sector minero energético lo cual desencadena complicaciones por las cuestiones que genera este último para los demás sectores, al mismo tiempo que su propia protección dada por las normas arancelarias y paraarancelarias le juega en contra al estar en un modo de “confort” en el mercado lo cual algunos autores como ya lo hemos mencionado llaman “sesgo anti exportador”.

### 4.2.2 Sector Agrícola

A diferencia de los otros sectores anteriormente mencionados, el agrícola es el más pequeño de todos en la participación total de las exportaciones a pesar de su potencial exportador que es el más grande de todos. Encontramos que su participación para el 2002 fue de 17,9% la cual bajo para final de la segunda década del actual siglo, donde se situó en 13,6% en 2019. Sin embargo, su participación llegó a bajar a un 7% en 2012, esto debido en parte al crecimiento del sector ME el cual absorbió el mayor porcentaje debido al valor alcanzado por sus exportaciones, y a su vez el lento crecimiento en el valor exportado hizo que su participación mermara aunque su comportamiento fuera en gran medida regular y constante.

Dentro del sector agrícola encontramos una participación marcada por uno de los commodities más conocidos en las exportaciones colombianas como lo es el café, el cual represento en promedio el 42% de las exportaciones del sector. Sin embargo, los 3 productos con mayor representación del sector (café, flores, banano) mostraron un crecimiento sostenido, aunque bajo, a excepción del café con algunas fluctuaciones importantes como la de 2012-2013 (ver grafica 3), que contribuyeron con cierta estabilidad y solidez a las exportaciones totales. A su vez los demás productos agropecuarios no tuvieron esa misma estabilidad viéndose afectados para mantener un comportamiento regular después del 2010, donde fluctuó entre un 8% y 17% mostrando ciertas complicaciones para afianzar productos diferentes a los 3 mencionados antes.

Grafica 3. Participación de las exportaciones agrícolas por productos



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco de la república

Las flores y el banano fueron los dos bienes más estables donde crecieron en un promedio de 5% en el valor de sus exportaciones, lo cual permite que aparte del commodity del café, el sector tenga más bases para exportar, aunque es relativo puesto que aun los demás productos agropecuarios sumados con las flores y el banano son bajos respecto al café, quien a su vez fue el más volátil teniendo algunas caídas y recuperaciones significativas

Esto demuestra una dependencia aun hoy en día del sector por el café ya que, sin este, el sector agropecuario vería reducidas sus exportaciones a casi la mitad sin tener una regularidad en el resto y con dificultades para exportar una mayor cantidad. A pesar de esto, gracias a estos 3 productos el sector agrícola ha podido mantener una senda positiva que le permitió crecer en promedio al 6% en sus exportaciones y aunque es bajo para el gran potencial del país en este rubro no sorprende que así sea, donde ya vamos viendo hacia dónde se muestran los problemas de las exportaciones colombianas.

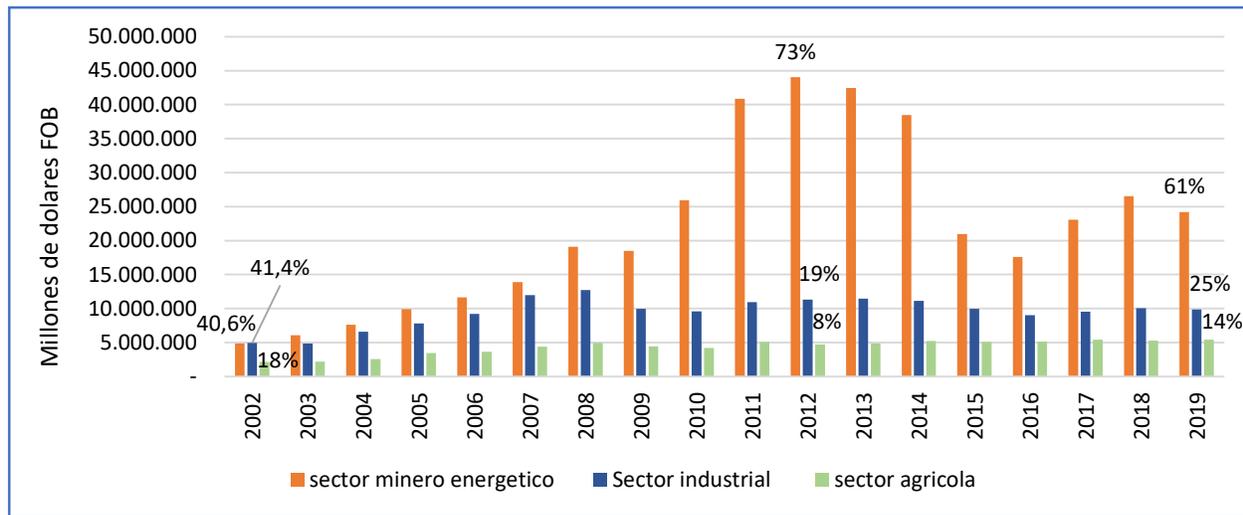
### **4.3 Comparación de los sectores**

#### *4.3.1 Participación y crecimiento en las exportaciones totales*

La dinámica sectorial 2002-2019 en las exportaciones, de manera más detallada año tras año han venido cambiado su participación con un mal llamado “crecimiento”, presentando particularidades propias de cada sector, pero en diferentes lapsos de tiempo. lográndose concentrar las exportaciones en el sector minero durante la última década, reflejando participaciones por encima del 52% frente a las exportaciones totales. Por otro lado, la industria nunca despegó e incluso ha venido decreciendo y el sector agrario siempre se mantuvo constante con bajos índices de crecimiento.

Partiendo de un nivel similar de participación, el sector Minero-energético y el sector industrial para el año 2002 como se evidencia en la gráfica presentaron participaciones de 40,6% y 41,4% Respectivamente, pero se observa a partir del 2003 un considerable índice de crecimiento del sector minero con un 25%, esto se presentó según la OMC (2004) por factores como el incremento de la demanda del petróleo en china aumentando un 11% así como en estados unidos que registro un incremento en las importaciones de petróleo crudo en 7,5% adicionalmente a la baja oferta de combustibles de oriente medio.

Grafica 4. Participación y crecimiento de los sectores en las exportaciones Totales (Millones USD)



Fuente: Datos de ministerio de Comercio, industria y turismo.

Ante estos hechos ocurridos la expansión del SME en el comercio internacional para el año 2003 fue determinante y la cual se convirtió en una constante para este sector en las exportaciones colombianas, tanto así que para el periodo 2003-2008 se empieza mostrar una tendencia exportadora minera, con el aliciente de que todos los sectores contribuyeron al crecimiento de las exportaciones totales destacándose los altos índices de crecimiento del sector industrial que reflejo un promedio de crecimiento promedio anual de 14% siendo el año 2008 las exportaciones más altas del sector en los últimos 18 años por encima de 12 millones de dólares FOB. No obstante, el sector agrícola también reflejo un crecimiento promedio de 15% para este mismo periodo, Fortalezas que después no se volverían a presentar.

Para el año 2009 se da con una marcada caída en las exportaciones del 11% pero que, sin lugar a duda afecto menos a sector minero (SME) desde ese año en adelante se va haciendo más evidente una mayor divergencia en la participación del SME frente al sector industrial y agrícola SNME tornándose cada vez más distantes aumentando sus exportaciones para el año 2011 en un 58% en relación con el año anterior. También se destaca que a partir de 2009 se desacelera las exportaciones industriales por una reacción en la caída en las ventas al extranjero con Venezuela como se detallará más adelante, así mismo el agro se mantuvo constante y no se desarrolló por sesgos en aperturas de TLC a lo que el senador Jorge Robledo (2019) denomina “El agro en crisis” Política Publicas y otros factores como el costo país costo, los costos de producción en algunos casos son mayores al precio de venta.

Cuadro 4. Exportaciones anuales por sectores (2002-2019)

*Billones de Dólares*

<i>SERIE ANUAL</i>	<i>SECTOR MINERO ENERGÉTICO</i>	<i>SECTOR INDUSTRIAL</i>	<i>SECTOR AGRÍCOLA</i>	<i>DEMÁS SECTORES</i>
2002	4.867.789.955	4.953.192.837	2.152.739.074	1.702.026
2003	6.092.098.909	4.840.160.845	2.195.139.789	1.124.651
2004	7.635.078.422	6.578.074.246	2.571.859.551	3.315.621
2005	9.893.632.297	7.808.006.856	3.436.263.910	8.183.563
2006	11.667.393.630	9.205.044.985	3.628.767.248	10.764.254
2007	13.910.526.011	11.957.898.636	4.402.891.355	7.922.916
2008	19.072.583.006	12.730.708.536	4.972.999.815	10.083.930
2009	18.461.334.349	9.954.113.958	4.418.916.136	11.962.267
2010	25.922.042.731	9.571.649.422	4.208.557.246	11.087.002
2011	40.862.684.544	10.958.272.526	5.073.210.932	20.771.108
2012	44.023.954.171	11.334.120.129	4.741.988.499	25.103.119
2013	42.467.677.630	11.480.801.042	4.857.669.938	20.222.398
2014	38.493.899.522	11.130.100.751	5.215.921.975	16.832.319
2015	20.954.469.974	9.955.887.393	5.092.841.568	14.322.730
2016	17.575.781.754	9.041.544.911	5.134.347.946	16.666.370
2017	23.079.784.193	9.520.385.042	5.401.119.267	20.571.808
2018	26.540.890.532	10.056.075.191	5.262.563.786	45.247.889
2019	24.179.666.037	9.853.014.034	5.407.428.791	49.059.002

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Ministerio de Comercio industria y turismo

Pero esta causa, de ser un país “Colonial” extractivista ya se venía trabajando por el gobierno nacional como menciona Zohanny Arboleda et al. (2014). “A raíz del plan de desarrollo nacional firmado el 2006 para una visión a 2019 el cual brindó concesiones mineras” (p.11). Esto para que desangraran los recursos de este país junto con otras políticas adoptadas que se trabajaron con la finalidad de aumentar las exportaciones, pero trajo consigo efectos secundarios. A grandes rasgos se ve como el minero energético con un 61% se convirtió en la mayor fuente exportadora sobrepasando las exportaciones del agregado de los demás sectores de exportación (SNME), Del mismo el sector minero aumento su participación por el crecimiento desmesurado, Absorbió la participación y ocasionó que el SNME la bajara en participación, pese a que en dólares FOB se mantuvieron constantes Eso sí, con un ¡¡crecimiento más lento!! que en periodos anteriores, Lo cual no pudieron igualar la oferta exportadora del SME.

### 4.3.2 Destino de las exportaciones colombianas

Estados Unidos se ha mantenido como el destino preferido de nuestras exportaciones, para el año 2002 las exportaciones con destino a Estados Unidos representaban cerca de un 45% de las exportaciones colombianas, y hoy en día mantiene ese favoritismo con una tercera parte de las exportaciones totales. Dentro de los productos más importados de EE. UU. desde Colombia destacan Combustibles, floricultura, piedras preciosas, café. Y algunas manufacturas como vidrio, plástico y prendas de vestir, exportaciones que han estado relativamente diversificadas, contribuyendo al aparato productivo de Colombia.

Cuadro 5. Principales Destinos de las exportaciones colombianas

*Millones de dólares FOB*

<b>2002</b>		<b>2007</b>		<b>2013</b>		<b>2019</b>	
<i>EE. UU</i>	5.328.470	<i>EE. UU.</i>	10.609.167	<i>EE. UU.</i>	18.692.895	<i>EE. UU.</i>	12.265.471
<i>Venezuela</i>	1.122.152	<i>Venezuela</i>	5.210.332	<i>China</i>	5.102.171	<i>China</i>	4.564.929
<i>Ecuador</i>	811.559	<i>ecuador</i>	1.276.036	<i>Panamá</i>	3.219.265	<i>Panamá</i>	2.360.822
<i>Perú</i>	347.314	<i>Suiza</i>	884.910	<i>España</i>	2.879.035	<i>Ecuador</i>	1.954.313
<i>Alemania</i>	331.743	<i>Perú</i>	806.060	<i>Países b.</i>	2.272.605	<i>Brasil</i>	1.465.743

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Trademap ITC

Como se observa en el cuadro 5 en los años 2002-2007 los principales destinos de exportaciones eran países fronterizos, para los mismos años la industria y el agro se mantuvieron con considerables tasas de crecimiento. Los productos exportados a nuestros vecinos eran manufacturas y agrícolas, en el caso de Alemania los productos importados desde Colombia fueron carbón y café al igual que Suiza, que incluye las esmeraldas entre los productos más importados por este país.

Para el año 2013 los destinos de las exportaciones han cambiado, Venezuela dejó de ser partícipe de los principales de destinos por lo tanto generó mayor impacto en Colombia.

*En contraste, el choque idiosincrático de la demanda de bienes industriales por parte de Venezuela explica una porción mayor del ciclo de la industria. Este último explica una parte de la fase positiva de la brecha entre 2007 y 2008, y es además un factor determinante de su fase negativa desde finales 2009 y durante 2010. Desde ese momento, el choque de la economía venezolana explica poco de la brecha industrial, pues las restricciones al comercio exterior entre ambos países*

*impidieron que los efectos retransmitieran más directamente a la economía colombiana (Juan esteban Carranza et al, 2018, p. 15)*

Eso explica porque con el cambio de nuestros principales socios estratégicos, especialmente Venezuela, las exportaciones industriales y las agrícolas decrecen. Los minero energéticos crecen con principal destino a china, países bajos, España y panamá que pese a ser vecino demanda gran cantidad de combustibles minerales de Colombia.

En 2019 se siguen destacando los tres mismos destinos con las mismas tendencias exportadoras de Colombia, sobresale Ecuador y Brasil que sus importaciones en gran medida son combustibles minerales, Ecuador por su parte demanda un 16% en combustibles minerales de sus importaciones de Colombia, así como vehículos automotores, con un porcentaje similar, porcentajes considerablemente altos si se tiene en cuenta que los demás productos industriales y agrícolas producidos en nuestro país se encuentran en promedio entre 3% y 5% sobre las exportaciones con este destino, no obstante Brasil presenta el mismo fenómeno, pero aún más agudo, Colombia le exporta el 44% en combustibles mineros del total exportado a Brasil, el otro 56% representa cerca de los 90 productos de industria y las agricultura que exportamos a este destino, en efecto se ve la dependencia minero-energética.

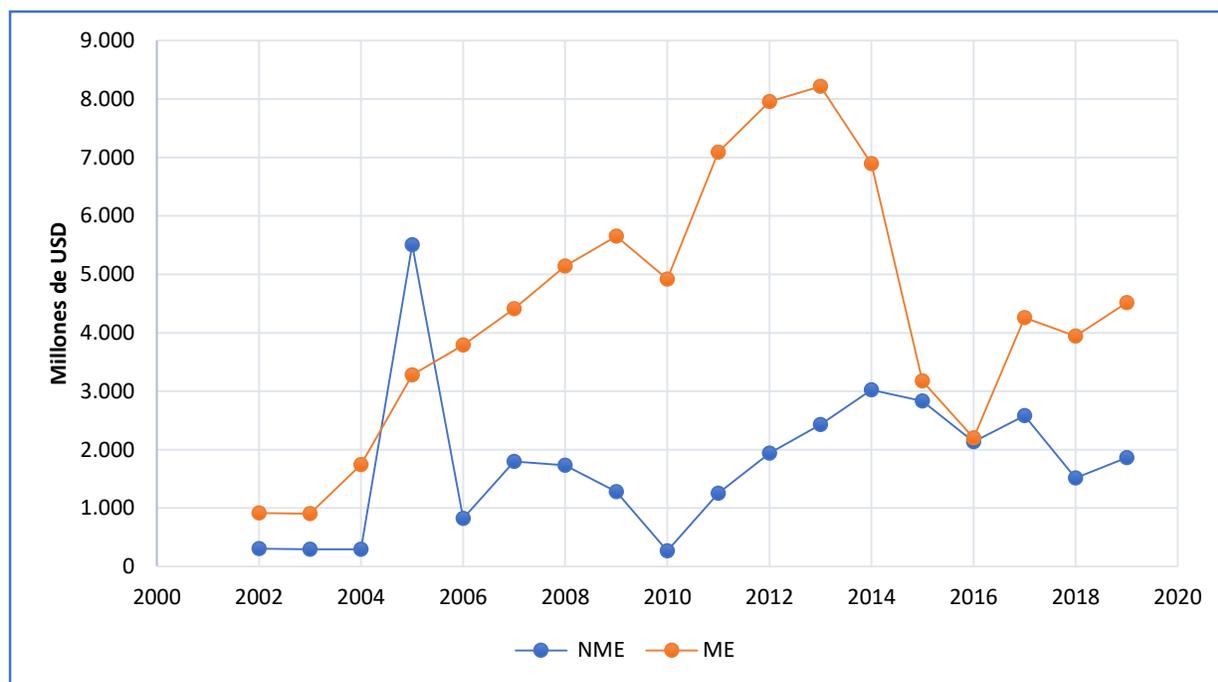
Lo anterior explica que nuestras exportaciones hace dos décadas estaban diversificadas en gran parte a nuestros países vecinos, a los cuales les exportábamos productos industriales y agrícolas, pero luego la tendencia minero-exportadora se presentó no solo a países europeos y asiáticos, sino que también se apropió de mercados cercanos como Panamá, Brasil y Ecuador, cuestiones que también han contribuido a un bajo desarrollo en las exportaciones de los otros sectores (NME).

#### 4.3.3 *Capital e inversión*

Otra manera de observar el comportamiento divergente de los sectores (ME Y NME) es en la inversión que ingresó del extranjero, la cual muestra una absorción prominente del sector minero energético que llegó a ser el 85% en 2011 de la inversión extranjera directa como total de los flujos sumados de los sectores transables, ver grafica 5. Comprobando un síntoma de un fenómeno conocido como la enfermedad holandesa, donde según Gustavo Cano (2013) cuando las entradas de capital sean destinadas a estas actividades en mayor cuantía que en el resto y el resultado sea un aumento de las exportaciones en una cantidad proporcional, se provocara un encadenamiento que termina en el debilitamiento del agro y la industria, aunque por supuesto, no

es el único que hemos observado en el estudio, pero si es uno de los más determinantes ya que la inversión es un factor que afecta a la evolución productiva de un sector haciendo que pueda expandir su capacidad de valor y su competitividad.

Grafica 5. Flujos de inversión extranjera directa en Colombia por sector



Elaboración propia con datos del Banco de la república.

A su vez el sector agrícola e industrial son los más afectados con la fuerte atracción que propone el sector ME a los inversores que en promedio entre el 2002 y 2019 ronda el 27% del total de los sectores transables, pues estos se quedan sin la capacidad de capital para generar una productividad a gran escala, potenciar y ampliar la capacidad industrial y agrícola que compita con las demás exportaciones en los mercados internacionales. Esto a su vez genera un atraso para los no minero energéticos ya que su inversión en tecnología y mano de obra calificada se reduce a mantener unos bienes de capital que no están a la vanguardia, con mano de obra que no está calificada y sin poder de contratación más amplio, donde es otro síntoma que aqueja a esta “enfermedad sufrida”.

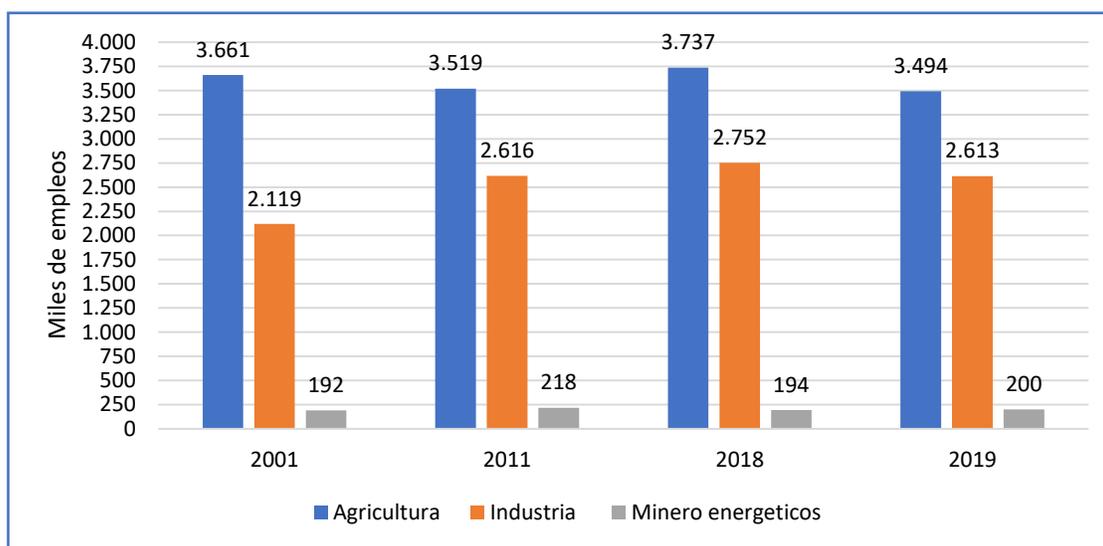
#### 4.3.4 Empleo

“En los últimos 10 años las industrias extractivas han sido seriamente cuestionada por no contribuir al alivio de la pobreza en los países llamados exportadores dependientes de estas

industrias (concretamente del petróleo, gas y la minería misma) algunas críticas son aún más radicales, y llegan a señalar que son más bien generadoras de pobreza” (*Cesar polo, 2005 p. 9*).

La anterior, es la forma en la que llegan a expresarse varios autores sobre lo poco que ha contribuido el sector minero energético a la eliminación de la pobreza. Esto se puede comprobar en el aporte de empleo hecho por el sector (ver gráfica 6) donde muestra una baja absorción del empleo incluso en su etapa de máximos valores exportados, alcanzando un máximo de 218.000 empleos directos en 2011, año en el cual fue su mayor crecimiento.

Grafica 6. Empleos directos por actividad económica Total CIU (Miles)



Elaboración propia con base en datos de la OIT y su Centro de estadística ILOSTAT, Clasificación (CIU). Colombia, *Employment by sex and economic activity (thousands), COL - LFS - Gran Encuesta Integrada de Hogares, Sex: Total, Economic activity (ISIC-Rev.2: En base a las actividades 1, 2 y 3); (ISIC-Rev.3.1: En base a las actividades A, B, C y D) (A y B sumadas y expuestas como agricultura)*

Sin embargo, aunque fuera el sector con mas millones de dólares exportados en los últimos 16 años, vemos que fue el sector con menos empleo directo de todos los transables, lo que permite constatar que es un sector únicamente intensivo en capital, dejando el beneficio en manos de muy pocos individuos y contribuyendo muy poco al desarrollo de la calificación y especialización de la mano de obra, una particularidad que afecta directamente a la variable macroeconómica del empleo, y que por supuesto, afecta a la empleabilidad siendo clave para el desarrollo en general del país.

Otros sectores como la agricultura y la industria logran absorber una cantidad importante de empleos, llegando a contratar en promedio a 3.6 y 2.5 millones respectivamente (ver grafica 6); pero a su vez concibe problemas directos para emplear más ya que como se expresó

anteriormente el capital que logran absorber es bajo, lo cual es un lastre para ampliar sus planes empresariales y emplear más personas ya que como se puede ver, con niveles tan bajos de exportación aun así su capacidad de empleo es alta, reafirmando que son sectores intensivos en mano de obra, lo cual ayuda a la especialización y división del trabajo (*Kaldor, 1974*), y a las cadenas de valor que se generan hacia atrás y adelante. A su vez las complicaciones de la capitalización también se interponen en una mejora de los bienes de capital y de la mano de obra calificada que son empleados y que no son de vanguardia, observándose en la agricultura como lo afirma José Ocampo (2019) y en el sector de la industria afirmado por Miguel Urrutia (2000), ya que según el contraste de los datos analizados y mostrados anteriormente son productos de baja intensidad tecnológica traducida a la mano de obra poco especializada y bienes de capital en algunos casos obsoletos, que a su vez también puede notarse en los destinos de las exportaciones, donde en su mayoría la industria solo le alcanza para competir con sus países vecinos, pero no lo logra con los demás mercados de la industria internacional como Europa o Asia .

De esta manera notamos que la complicación de estos sectores (NME) para poder crecer y evolucionar a falta de los factores en los que son intensivos y de tecnología, es aprovechada por los inversores y las pocas personas que intervienen en el sector minero energético que buscan grandes utilidades y que se vuelve necesario para el estado por su aporte a los dependientes ingresos externos que ya son evidentes.

## **5 DETERMINANTES DE LAS EXPORTACIONES ME Y NME**

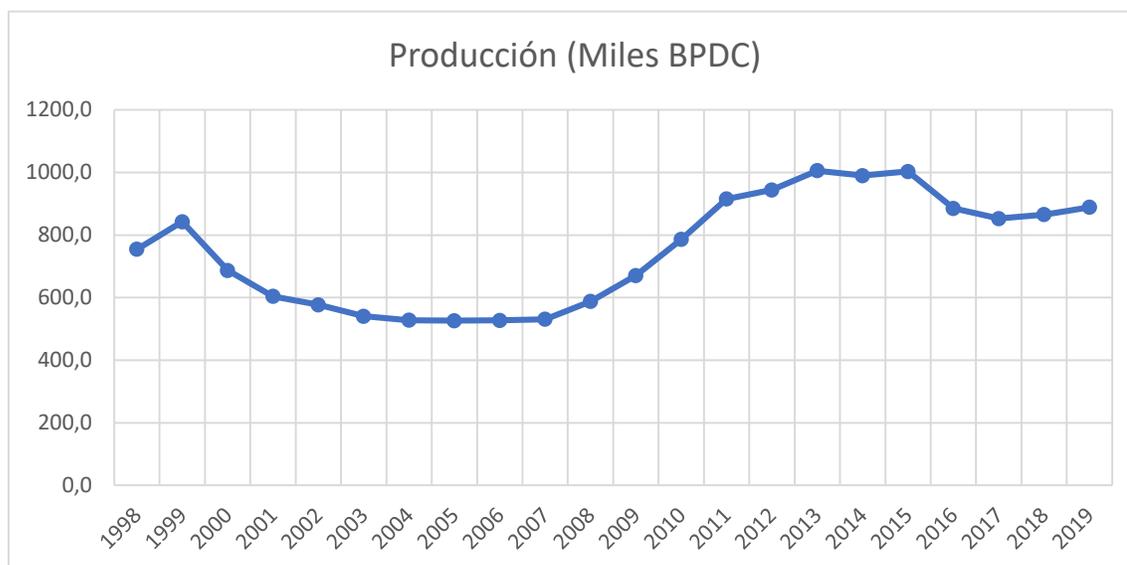
### ***5.1 Auge del sector ME y dependencia de las exportaciones totales***

El sector minero energético en la década de los noventa no tuvo mayor crecimiento a pesar de los descubrimientos en las exploraciones de petróleo de los terrenos de Cusiana y Cupiagua a finales de los 80s y principios de los 90s. Esto debido a que los precios se mantenían en promedio por debajo de los US\$25 el barril, en contraste, la producción aumento hasta finales de los noventa llegando a más de 800 mil barriles diarios (ver grafica 7). Sin embargo, después de allí descendió la producción a menos de 600 mil barriles diarios debido al precio y a la merma en las exploraciones (L. Melo et al. 2016).

En el mercado internacional por el contrario empezó un ascenso muy significativo en los precios del petróleo después del 2002 (ver gráfica 8), lo que causó que la producción se

empezara a incrementar paulatinamente y tuviera un auge impresionante en Colombia, al punto de depender de ello en las exportaciones del país.

Grafica 7. Producción anual de crudo (Miles BPDC)



Elaboración propia con base en datos tomados del IEP-Asociación Colombiana de Petróleo

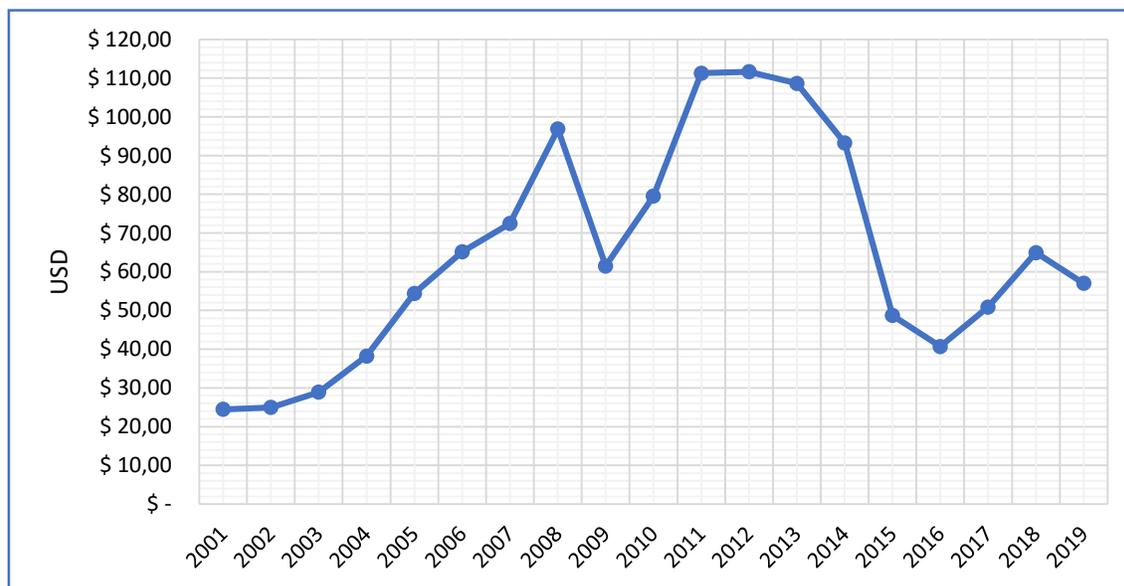
El Estado por su parte empezó a intervenir en el auge creando mejores condiciones para el desarrollo del sector, estableciendo la Agencia Nacional de Hidrocarburos para tener un mejor control de este y a su vez reestructurando a Ecopetrol para convertirse en una sociedad por acciones (*Benavides, 2011*). Estos cambios en las instituciones le permitieron al Estado participar de mejor manera ya que su financiación depende en parte del sector, puesto que por un lado recibe los dividendos generados por Ecopetrol y por otros ingresos provenientes de los impuestos a las actividades del ME que, según el Ministerio de Minas y energía ascendió al 20% en 2014.

No obstante, el auge de las exportaciones minero-energéticas no fue tan bueno como se esperaba, pues la diferencia en que sea una maldición o una bendición como lo llaman algunos, radica en las decisiones que tome el gobierno con la renta que proporcionan estos recursos y los instrumentos que use para contrarrestar los efectos que trae este sector para los demás sectores transables de la economía colombiana por la forma en que evoluciona en el mercado internacional. Estos efectos a su vez influyen de manera significativa en las exportaciones totales ya que la dependencia de los ME tiene síntomas de la enfermedad holandesa, que según Emilio Sardi (*2012*) en su artículo lo describe como:

*“fenómeno de expansión del ingreso de divisas por auges en la exportación de recursos naturales (petróleo y minerales) que, sin las medidas adecuadas, genera revaluación de la moneda local y contracción y pérdida de empleos en otros sectores productivos y efectos negativos finales en la economía como un todo.”*

Esta definición la podemos comprobar teniendo en cuenta la tasa de cambio que presenta Colombia entre 2002 y 2019, donde se observa claramente que si se contrasta el crecimiento de las exportaciones ME (grafica 4) y la tasa de cambio en los mismos periodos de tiempo (2002-2019), se muestra como la afecta directamente el alza de las ventas minero-energéticas al extranjero (ver grafica 9) evidenciando una revaluación desde 2003 que se mantuvo hasta 2014 lo que contrasta cuando la crisis petrolera sacudió los mercados, aunque hubo una muy pequeña devaluación en 2009 por la recesión crisis internacional de 2008 mostrando también la volatilidad de dicho sector.

Grafica 8. Precio del petróleo WTI (2001-2019) (precios en USD)

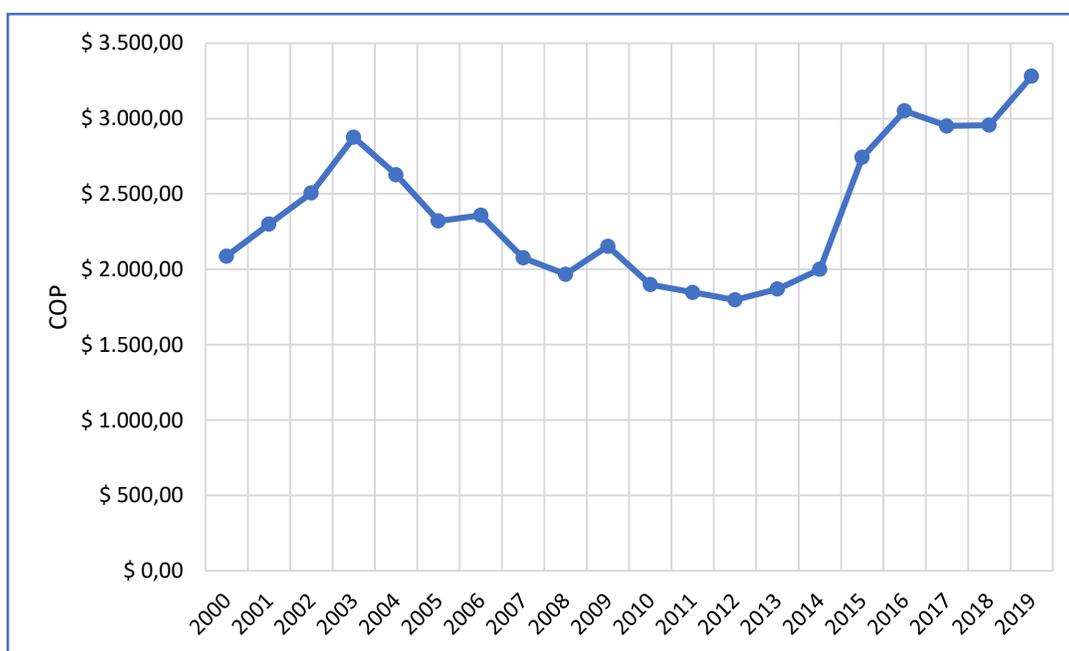


Elaboración propia con base en datos del Diario Expansión/Datos macro.

La gran dependencia de la tasa de cambio por los minero energéticos no solo repercute en las exportaciones del sector agrícola e industrial teniendo unos términos de intercambio menos favorables si no que a su vez, implica que la realidad del sector externo del país se vea distorsionada al no observar que los ingresos devengados del extranjero no están siendo semejantes con la productividad real del país, dando una especie de alivio como si lo que

ingresara fuera por el desarrollo de los procesos productivos y no por rentas que no son sostenibles a largo plazo, eso sin observar que el crecimiento de las importaciones son mayores que las exportaciones. Esto lo agrava el interés del estado por intentar mantener el crecimiento de las exportaciones del sector ME aun cuando los problemas que causa sin una intervención adecuada para contrarrestarlos son más grandes que los beneficios, lo que produce que el país crezca a base de algo que no se puede mantener, que es tan volátil y que al final causa desequilibrios que como menciona A. Martínez (2016) aumentan la vulnerabilidad del balance externo, el déficit en la cuenta corriente, así como problemas para financiar el gasto del Estado.

Grafica 9. Tasa de cambio representativa del mercado para colombia (TRM)



Elaboración propia con base en datos del Banco de la Republica y Superintendencia Financiera de Colombia

Esta estructura en la que se conciben las exportaciones colombianas, no se han intentado cambiar por el Estado o al menos intentar que los daños que causa tengan un menor impacto, por el contrario, el detrimento de las exportaciones agrícolas e industriales se agudiza, observando que las formas y subsectores de la industria cada vez valen menos, exportando en 2002 manufacturas por 37,7% del total o alimentos equivalentes al 18,5% mientras que para 2018 tan solo equivale al 19,9 y 13,6 respectivamente (ver cuadro 6), esto sin observar que no se ha utilizado el potencial agrícola que desde el 2002 hasta la actualidad solo disminuyó su participación.

Cuadro 6. Grupos exportación Proporción de productos (%) CUCI Rev. 2

<i>País</i>	<i>Grupos de Productos</i>	<i>2002</i>	<i>2012</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>
<i>Colombia</i>	Alimentos	18,50	8,71	15,51	13,67
	Combustibles	35,92	65,72	54,14	57,88
	Manufacturas	37,78	16,51	20,47	19,94
	Maquinaria y equipos de transporte	5,58	2,50	4,21	3,97
	Materias primas agrícolas	6,01	2,29	3,91	3,76
	Minerales y metales	0,83	1,08	1,24	1,18
	Productos químicos	11,02	5,59	7,92	7,52
	Textiles	6,22	1,94	1,89	1,83
<b><i>País</i></b>	<b><i>Grupos de Productos</i></b>	<b><i>2002</i></b>	<b><i>2012</i></b>	<b><i>2017</i></b>	<b><i>2018</i></b>
<i>Argentina</i>	Alimentos	45,68	52,15	59,81	54,42
	Combustibles	17,05	6,26	2,81	4,13
	Manufacturas	30,73	31,30	27,89	20,26
	Maquinaria y equipos de transporte	11,12	16,70	13,81	9,67
	Materias primas agrícolas	1,21	0,76	0,87	0,67
	Minerales y metales	3,87	4,06	3,19	0,47
	Productos químicos	7,63	8,82	9,35	7,13
	Textiles	1,61	0,83	0,73	0,85
<b><i>País</i></b>	<b><i>Grupos de Productos</i></b>	<b><i>2002</i></b>	<b><i>2012</i></b>	<b><i>2017</i></b>	<b><i>2018</i></b>
<i>Brasil</i>	Alimentos	27,76	31,84	35,64	33,66
	Combustibles	4,89	10,92	8,60	12,37
	Manufacturas	51,95	33,89	35,93	34,64
	Maquinaria y equipos de transporte	24,41	15,87	17,29	17,19
	Materias primas agrícolas	3,96	3,80	4,39	5,02
	Minerales y metales	8,74	16,13	12,91	12,21
	Productos químicos	5,92	6,09	5,40	4,98
	Textiles	2,04	1,42	1,12	1,10
<b><i>País</i></b>	<b><i>Grupos de Productos</i></b>	<b><i>2002</i></b>	<b><i>2012</i></b>	<b><i>2017</i></b>	<b><i>2018</i></b>
<i>México</i>	Alimentos	5,01	5,75	7,84	7,54
	Combustibles	8,90	14,06	5,53	6,60
	Manufacturas	84,01	72,71	81,21	80,48
	Maquinaria y equipos de transporte	58,73	54,42	61,73	61,51
	Materias primas agrícolas	0,53	0,38	0,26	0,26
	Minerales y metales	1,15	3,72	2,76	2,73
	Productos químicos	3,45	4,07	3,37	3,27
	Textiles	6,38	1,90	1,69	1,62

Elaboración propia con base en datos del WITS.

No obstante, muestra que el país no se encuentra en una transición que permita ir dejando la dependencia paulatinamente con la mirada férrea en otros sectores que le permitan crecer

sostenidamente para crear un desarrollo a largo plazo, lo cual es un camino que algunos países de la región emprendieron desde comienzos del actual siglo mostrando avances en sus exportaciones dejando los recursos naturales poco a poco, claro está, sin dejar de aprovechar el auge de precios ocurrido.

Esto lo podemos observar en Brasil, Argentina o México, donde este último por ejemplo aumentó las exportaciones del sector minero y combustibles de un 1% y 8% en 2002 a un 3% y 14% respectivamente en 2012, aprovechando la bonanza en los mercados internacionales, pero que una vez pasó dicha euforia de precios, el sector volvió a disminuir su participación pasando a niveles de 2% y 6% respectivamente en 2018 (ver cuadro 6). Y no es el único Brasil y Argentina también son exponentes de ello, teniendo en común los tres que utilizan sus rentas del sector ME para potenciar los demás sectores transables de la economía y mejoras en bienes públicos que ayuden al mismo desarrollo de estos.

Con lo mostrado anteriormente sería una utopía decir que Colombia no es un país dependiente del sector minero energético, sin embargo, no es lo más grave puesto que a lo largo de la historia muchos países han logrado un desarrollo con una alta participación de este sector, aunque a su vez, muchos también han quedado rezagados por la dependencia, lo cual esta última en base a los datos mostrados, evidencia que es el caso de Colombia, que no ha logrado usar la renta y bonanza del sector para destinarla en factores que permiten un desarrollo general y sostenido del país, este desarrollo, según lo define Antonio Velazco (2013) lo entendemos como

*...aquel que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. Instintivamente una actividad sostenible es aquella que se puede conservar. Por ejemplo, cortar árboles de un bosque asegurando la repoblación es una actividad sostenible. Por contra, consumir petróleo no es sostenible con los conocimientos actuales, ya que no se conoce ningún sistema para crear petróleo a partir de la biomasa.*

Por ende, la destinación en sectores productivos que tengan una posible capacidad de exportar sostenible, así como en bienes públicos que faciliten sus operaciones (infraestructura, vías, redes etc.), acompañado a través de una inversión en investigación, ciencia, tecnología y educación (Astrid Martínez, 2013), permite tener esa capacidad de aprovechar las rentas que genera el sector minero energético que no son eternas, puesto que los mineros energéticos no son renovables en su mayoría y las reservas colombianas no son muy amplias, a esto se le añade el

agotamiento del tiempo de maniobra para dirigir y hacer una transición de las exportaciones y la economía a un estado de no dependencia.

## **5.2 *Desincentivos que dificultan las exportaciones***

El estado colombiano ha jugado un papel importante frente a la estructura exportadora del país, La marcada desaceleración en el crecimiento del SNME en gran parte se le atribuye al proteccionismo que ha generado el gobierno, Se critica que los productores nacionales se hayan visto favorecidos por el proteccionismo a tal punto que no son competitivos a nivel internacional, un mercado que exige innovación, tecnología y calidad a menores costos, todo esto desarrollado de la manera más eficiente como lo demanda el capitalismo “salvaje”. Del mismo modo otro de los factores que ha causado el detrimento en las exportaciones es el costo país; Los bajos niveles de infraestructura, costos de producción, costos Logísticos elevados y las demoras en cada uno de los procesos convierten en llevar un producto al mercado exterior sea una odisea. Lo mencionado anteriormente ha causado que los productores opten por el mercado interno, con una protección estatal y al final el consumidor local termina acarreando con todos esos costos.

Los economistas defienden el libre comercio. Para esto son claros los beneficios de la especialización de acuerdo con las ventajas comparativas (*Trujillo; Posada, 2006, p5*). Las políticas adoptadas a partir de 1990 tras la apertura económica, el objetivo era promover las exportaciones eliminando las restricciones y entrando a un mundo globalizado para poder ofrecer nuestros productos al mundo, pero la entrada excesiva de importaciones llevo al gobierno tomar medidas al respecto para proteger la producción local.

Pese que Colombia ha tenido una significativa disminución gradual en aranceles de un 12% en 2002 a un 3% 2018 en promedio de aranceles efectivamente aplicados, También se resalta que en contraparte el gobierno nacional ha venido implementando medidas proteccionistas al sector industria y al sector agrícola catalogadas como Medidas no arancelarias Según Jorge García et al. (2019) se observa un crecimiento progresivo en la expedición de decretos reglamentos y resoluciones de normas técnicas y medidas sanitarias, por su parte la Organización Mundial Comercio (*OMC*) indica que Colombia cuenta con uso extendido de requisitos de registro y licencias de importación, el uso de precios de referencia para las importaciones de productos textiles, confecciones y calzado, así como también las “normas

fiscales aplicadas a la cerveza, los complejos procedimientos aduaneros, preinscripciones de etiquetado” (OMC,2018), son unas de las medidas utilizadas que afectan el libre comercio que terminan generando “precios más altos para los consumidores y mayor protección para los productores.” (Jorge García et al. 2019, P. XVI). La OMC (2012) también comenta que la agricultura cuenta con el apoyo, y la protección arancelaria es más elevada que la de otros productos. Algunos datos estadísticos precisamente de Jorge García (2019) expone que para “el año 1999 las medidas no arancelarias cubrían un 64% de las posiciones del arancel... y para el 2014 esa representación era de un 78%”. (p.41)

Cuadro 7. La industria en el PIB y en las exportaciones

<i>SERIE ANUAL</i>	<i>PIB SECTOR INDUSTRIAL (Miles de pesos)</i>	<i>EXPORTACIONES SECTOR INDUSTRIAL (Miles de dólares FOB)</i>
2002	40.642	4.953
2003	42.632	4.840
2004	46.019	6.578
2005	48.082	7.808
2006	51.353	9.205
2007	55.051	11.957
2008	55.389	12.730
2009	53.091	9.954
2010	54.065	9.571
2011	56.631	10.958
2012	56.677	11.334
2013	57.192	11.480
2014	57.790	11.130
2015	58.783	9.955
2016	60.810	9.041
2017	60.172	9.520

Fuente: elaboración propia a partir de datos de ministerio de industria y turismo

La producción nacional compite con los productos importados y estas barreras al comercio probablemente conllevaron a que los SNME bajaran en sus exportaciones en dólares FOB, en contraste con lo que refleja el PIB que sí aumento en pesos generados a nivel interno, en otras palabras se “desarrollo” más a nivel interno que externo (ver Cuadro 7) con la particularidad en la disminución de la participación del SNME en las exportaciones totales y también una baja participación en el PIB con un crecimiento lento y tardío, claro está, con la intervención de otros

sectores, que por ahora no examinaremos a profundidad, Entendiéndose en consecuencia como ha ocurrido una desindustrialización generalizada de los sectores transables.

### 5.2.1 Los costos logísticos

Otros motivos que hicieron que bajara las exportaciones tanto del sector industrial como el sector agrícola se le atribuye al “costo país”, los elevados costos en la producción y en la cadena logística interna, además de la demora en los tiempos, dificultan la comercialización de un producto en el extranjero, según Javier Díaz (2019) “el costo logístico promedio en Colombia es de 13,5% del precio final y sus mayores costos están en transporte y almacenamiento”. Otra cuestión se da a partir de la encuesta nacional de Logística (2018) que mostro importantes hallazgos en lo que se refiere a los tiempos de operación y de espera en el cargue y descargue de un vehículo de carga, mostrando los siguientes resultados:

...del total de las empresas que informaron de sus tiempos de operación de cargue y descargue, se identificó que el promedio de tiempo de espera para cargar un vehículo se ubica en 3,6% horas; el de carga en 3,3 horas; el de espera para descargar en 3,8 horas; el de descarga en 2,6 horas. (p.35)

Cuadro 8. Índice de desempeño logístico (LPI) 2018

*Puntaje: mínimo 1 y Máximo 5*

PAÍS	ADUANA		INFRAESTRUCTURA		ENVÍOS INTERNACIONALES		CALIDAD Y COMPETENCIA LOG		RASTREANDO Y SIGUIENDO LOG	
	Puntaje	Rank	Puntaje	Rank	Puntaje	Rank	Puntaje	Rank	Puntaje	Rank
Chile	3,27	32	3,21	34	3,27	38	3,13	43	3,20	44
México	2,77	53	2,85	57	3,10	51	3,02	52	3,00	62
Colombia	2,61	75	2,67	72	3,19	46	2,87	56	3,08	53
Ecuador	2,80	48	2,72	69	2,75	80	2,75	70	3,07	55
Perú	2,53	86	2,28	111	2,84	65	2,42	110	2,55	108
Brasil	2,41	102	2,93	50	2,88	61	3,09	46	3,11	51

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de Wits, Índice de desempeño logístico. *The World Bank (s.f.) Por parte de Solución de comercio mundial integrado (Wits) por sus siglas en inglés, mide el desempeño en logística comercial (LPI) comparando más de 160 países mediante ítems como aduana, infraestructura, competencia logística entre otros otorgando una puntuación a 167 países de acuerdo con seis componentes como: infraestructura, aduana envíos internacionales, competencia logística, seguimiento y rastreo y oportunidad.*

Colombia presenta grandes deficiencias en los tiempos de maniobra, donde se resalta los mayores tiempos de espera que en cargue y descargue, no obstante pese a los avances que ha presentado Colombia en los últimos años en infraestructura y puertos y por ende han traído consigo una leve mejora en el comercio internacional, esos esfuerzos parecen no ser suficientes

debido a que refleja un promedio bajo en índices de desempeño logístico (LPI, por sus siglas en inglés) entre los más de 160 países que mide el Banco Mundial (World Bank).

Comparado con demás países de la región el panorama para Colombia es algo “alentador” (comparándonos entre los peores) debido a que se encuentra entre el promedio LPI latinoamericano, Entre los principales países latinoamericanos se puede tomar como punto de referencia a Chile que mantiene una eficiencia por encima de 3,13 puntos siendo el latinoamericano con mejor ranking en cada ítem, algo bueno si se tiene en cuenta que los demás países no superan el escaso promedio de 3.

Colombia por su parte presenta dificultades de eficiencia en aduana con escasos 2,61 puntos e infraestructura con 2,67 que evidentemente se puede mejorar. En consecuencia, competir con países donde sus costos son más bajos, y procesos más eficientes hace que sea otro motivo para no exportar. El “costo Colombia” afecta los incentivos para exportar porque reduce el ingreso del exportador por el monto de los gastos en que tiene que incurrir para cubrir ese sobre costo (Jorge García et al. 2019, p.377).

### 5.3 Efectos

Los problemas mencionados en la divergencia del desarrollo de los sectores transables también tienen efectos notables en la economía, aunque para este estudio son parciales puesto que puede haber algunos efectos y factores adicionales, este da una apertura para futuras investigaciones. Sin embargo, podemos apreciar según los datos agrupados que, aunque el crecimiento de las exportaciones estuvo marcado por la dependencia del sector minero energético en los años de auge de precios de commodities energéticos (2003-2012), en el resto de los años hubo un decrecimiento que también se muestra en las exportaciones representadas como porcentaje del PIB (ver cuadro 9), el cual si restamos los años de “auge” del SME traduce en un relativo estancamiento de las exportaciones como aporte a la economía, donde el PIB creció ha crecido constantemente y no por cuenta de las exportaciones lo que supone un crecimiento por cuenta del mercado interno que le ha brindado el crecimiento dejando de lado la poca relación de crecimiento entre exportaciones y PIB.

A su vez esto se puede reafirmar si observamos la balanza comercial de los mismos años, donde el patrón es el mismo, un leve superávit en el periodo de auge mencionado a excepción de los años 2007 - 2008 y un déficit significativo en los años posteriores (ver cuadro 10).

Cuadro 9. Crecimiento del PIB, exportaciones totales y exportaciones como % del PIB (2002-2018)

AÑO	EXPORTACIONES (% PIB)	CRECIMIENTO PIB (% ANUAL)	CRECIMIENTO X (% ANUAL)
2002	14,8	2,50	-0,03
2003	16,6	3,92	0,10
2004	16,8	5,33	0,28
2005	17,0	4,71	0,26
2006	17,8	6,78	0,16
2007	16,5	6,85	0,24
2008	18,1	3,26	0,21
2009	16,4	1,21	-0,11
2010	16,4	4,35	0,21
2011	19,3	7,36	0,43
2012	18,8	3,90	0,06
2013	18,1	4,57	-0,02
2014	16,6	4,73	-0,07
2015	15,7	2,96	-0,34
2016	14,7	2,09	-0,12
2017	15,1	1,35	0,20
2018	15,9	2,57	0,10

Elaboración propia con datos del DANE, Banco de la República y la OMC.

Esto reafirma el hecho del crecimiento basado en el mercado interno que se sustenta en las compras importadas del exterior siendo estas muy superiores a los ingresos obtenidos por las exportaciones, lo cual permite ver que en parte y relativamente el PIB crece a base de deuda del sector externo puesto que el déficit debe financiarse, donde para el año actual aun continua este efecto problemático. Sin embargo, los efectos del crecimiento interno y el déficit externo no es el único problema, como ya hemos mencionado el gobierno aun ve al SME como el motor del desarrollo, aunque ha visto afectados sus ingresos por la volatilidad del sector, lo cual plantea cierta incertidumbre el pensar en una participación importante de ingresos para el Estado por cuenta del SME, y no atribuir los ingresos a rubros y actividades más estables.

Cuadro 10. Balanza comercial de Colombia (2002 – 2019)

Años	Millones de dólares FOB		
	Exportaciones	Importaciones	Balanza
2002	11.975	11.897	78
2003	13.129	13.026	103
2004	16.788	15.649	1.140
2005	21.146	19.799	1.347
2006	24.512	24.534	-22
2007	30.279	30.807	-528
2008	36.786	37.152	-366
2009	32.846	31.181	1.665
2010	39.713	38.154	1.559
2011	56.915	51.556	5.358
2012	60.125	56.102	4.023
2013	58.826	56.620	2.206
2014	54.857	61.088	-6.231
2015	36.018	51.598	-15.581
2016	31.768	42.849	-11.081
2017	38.022	43.972	-5.950
2018	41.905	48.945	-7.040
2019	39.489	50.271	-10.782

Elaboración propia con base en datos de la DIAN y DANE.

Otro efecto importante sin hacer radica en los impactos ambientales que supone la actividad del sector ME siendo muy superior en cuanto daños y más grave que la de los otros sectores transables de la economía, que como lo afirma el profesor Manuel Rodríguez (2013), los minero energéticos a gran escala en general tiene una huella ecológica inevitable e irreversible, incluido a también a cielo abierto, donde sobresalen algunos daños como desechos masivos y escombros denominados “desechos de cola”, destrucción y degradación de la biodiversidad, impactos en recursos de agua por destrucción de acuíferos, por el uso de la misma para procesos mineros y por drenajes ácidos que dejan una huella demasiado fuerte, por lo cual el infiere que “la minería ambiental y sostenible no existe” y que el gobierno colombiano es incapaz de garantizar una actividad minero energética prudente. Por lo cual se reafirma además a aparte de los problemas económicos que genera, los costos ambientales y sociales son mayores que los beneficios.

## 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La principal conclusión que podemos extraer de esta investigación es que la divergencia en el desarrollo de los principales sectores transables de la economía ocurre por la relación causal con dos fenómenos, el primero se da por la llamada enfermedad holandesa que se acentúa cuando a pesar que el auge de precios terminó hace más de 5 años no se hizo una transición hacia el desarrollo de los sectores exportadores sostenibles como la industria y el agro aprovechando las rentas que generó el auge del sector minero energético, sino que se sigue manteniendo el sector ME como el abanderado para liderar el desarrollo. El segundo fenómeno es el llamado sesgo anti exportador, donde se comprobó que la intervención proteccionista, no homogénea y elevada de las restricciones no arancelarias e incentivos que facilitan a las empresas moverse únicamente en el mercado interno sin una competencia libre que venga del extranjero, sumado a el costo país donde resaltan la deficiencia en infraestructura general y los altos costos logísticos, llevan a que los sectores no minero energéticos tengan un sesgo que impida que las exportaciones sean desarrolladas con mayor dinamismo, y conlleva a las empresas a quedarse en el ámbito local que no requiere los mayores estándares de eficiencia, debido a que se sabe que existe la protección estatal y el gran perjudicado resulta ser el consumidor final, esa misma protección y costo país destruye la industria y los convierte incapaces de competir en el exterior, reflejándose el sesgo anti - exportador en Colombia. Este podría disminuirse, desde políticas que ayuden reducir los costos de operar en Colombia y a su vez le apunten a la libre competencia sin obstáculos al comercio en efecto conllevará a un aumento en la eficiencia y por ende una mayor innovación en tecnología.

También se encontró que las exportaciones de Colombia son bajas, respecto a demás países de la región, donde el sector que sustenta la mitad de esas pequeñas exportaciones es el minero energético, teniendo como mayor representante el petróleo, a su vez le sigue el sector industrial que se encuentra diversificado en ramas que son de manufactura sencilla con poca mano de obra calificada y tecnología de punta, esto se traduce en un sector que cada vez se estanca más y pierde participación y competitividad frente a los mercados internacionales, dado por la relación causal antes mencionada. Sin embargo, el sector agrícola es el que más potencial presenta a priori y aunque ha estado manteniendo una senda leve de crecimiento en las exportaciones no es suficiente teniendo en cuenta su capacidad, aunque igualmente se ve afectada por la divergencia.

En general, el desarrollo de las actividades del sector minero energéticas es inútil si no se interviene de manera eficaz en el racionamiento de las rentas e ingresos generados por este sector en pro del impulso general de los demás sectores transables que pueden ser sostenibles y desarrollados a largo plazo, más específicamente del sector industrial donde se desprende un encadenamiento muy importante para la ampliación de la productividad del país, ya que hace crecer todos los demás sectores, lo cual genera un crecimiento más diversificado y más fuerte ante los choques de los mercados internacionales. También al apostar por un solo sector, tan volátil y no renovable complica la estabilidad y el desarrollo impactando la balanza comercial, porque se desarrolla más en mercado interno con mayores importaciones, generando déficit y deuda externa. Esto permite ver que podemos estar peor hoy que hace 18 años puesto que, aunque las exportaciones crezcan relativamente, las tasas de crecimiento son inestables y más bajas para el no sector minero energético que jalona la economía en general, sin embargo, aunque el SME creció no hubo un desarrollo de la economía por su débil encadenamiento.

El presente trabajo aclara algunas de las causas de la estructura exportadora que se ha venido presentando, con lo cual se presentan nuevos interrogantes que necesitan precisar una mayor investigación acerca de los impactos a profundidad y delimitaciones más exhaustivas de las causas, por lo que recomendamos a la academia en general e interesados, así como a entes del estado y entidades que tengan la capacidad, de estudiar el objeto de la presente investigación.

## 7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (Arboleda Zohanny et al. (2014), “¿En qué va la locomotora minera”, Centro de investigación y educación popular, CINEP)
- (Arguello C. Ricardo. (2006), “Sector agrícola y política de competencia”, Revista de economía institucional.)
- (Arias Fidias. (2006), “el proyecto de investigación introducción a la metodología científica” sexta edición)
- (Cáceres Rodríguez W. (2013), “Las exportaciones y el crecimiento económico en Colombia 1994-2010”, tesis de magister en ciencias económicas, Universidad Nacional.)
- (Cano Gustavo. (2013), “La enfermedad holandesa en Colombia: síntomas, causas y tratamiento”, BanRep – Analdex)
- (Carranza Juan Esteban et al. (2018), “La industria colombiana en el siglo XXI”, Ensayos sobre Política Económica (ESPE), núm. 87, noviembre, DOI: 10.32468/espe.87)
- (Clavijo Sergio et al. (2012), “La desindustrialización en Colombia”, ANIF, Asociación Nacional de Instituciones Financieras.)
- (Departamento nacional de planeación. (2018) “Encuesta Nacional logística 2018”, Dirección de infraestructura y energía sostenible)
- (Díaz Javier. (21-Agos-2019) “transporte y almacenamiento, los mayores retos de la logística: Analdex” Asociación Nacional de Comercio Exterior-Analdex, [<https://www.analdex.org/2019/08/21/transporte-y-almacenamiento-los-mayores-retos-en-logistica-analdex/>])
- (Echavarría Juan José; Villamizar Mauricio. (2006). “El proceso colombiano de desindustrialización”, Borradores de Economía, núm. 361, Banco de la Republica.)
- (Gáfaró M. et al. (2019), “Revisión de experiencias de apoyo a la agricultura familiar”, Ensayos sobre Política Económica.)
- (García García Jorge et al. (2019), “Comercio exterior en Colombia: política, instituciones, costos y resultados”, CEP-Banco de la República-Biblioteca Luis Ángel Arango)
- (Hernández Sampieri R. et al. (2014),” metodología de la investigación”, sexta edición)
- (Kaldor Nicolas. (1974) “teoría del equilibrio y la teoría del crecimiento”, Cambridge University)
- (López David Camilo et al. (2015), “Colombia en el comercio mundial (1992-2012): desempeño de las exportaciones colombianas”, Banrep, Borradores de economía, Num.885.)
- (Martínez A. (2011) en Benavides J. (2011), “Macroeconomía y Petróleo en Colombia, 1951-2011”, Ecopetrol y Villegas Editores.
- (Martínez A. (2016), “Impacto de un nuevo panorama de los precios del petróleo en las diferentes regiones de Colombia” cuadernos PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo)
- (Martínez Astrid; Tatiana Aguilar. (2013), “Estudio sobre los impactos socioeconómicos del sector minero en Colombia: encadenamientos sectoriales”, Fedesarrollo, Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo)
- (Melo L. et al. (2016), “Bonanzas y crisis de la actividad petrolera y su efecto sobre la economía colombiana”, Banrep, Borradores de economía, Num.961)
- (Montes Enrique et al. (2020),” Ingresos externos corrientes de Colombia: desempeño exportador, avances y retos.” (ESPE) Ensayos sobre Política Económica)
- (Nájar Martínez A. (2006), “Apertura económica en Colombia y el sector externo 1990 -2004”)
- (Noticias-Comunicados de prensa (2004) “Un crecimiento más fuerte de lo previsto impulsa una modesta recuperación.” OMC, Organización Mundial del Comercio)

- (OMC, (2012) “Observaciones formuladas por el presidente a modo de conclusión, exámenes de política comercial.” [https://www.wto.org/spanish/tratop\_s/tpr\_s/tp365\_crc\_s.htm])
- (OMC, (2018) “Observaciones formuladas por el presidente a modo de conclusión exámenes de las políticas comerciales.” [https://www.wto.org/spanish/tratop\_s/tpr\_s/tp472\_crc\_s.htm])
- (OMC, (s.f.) “Antidumping, subvenciones, salvaguardias: casos imprevistos, etc.” Entender la OMC: los acuerdos, [https://www.wto.org/spanish/thewto\_s/whatis\_s/tif\_s/agrm8\_s.htm])
- (Polo Robilliard Cesar. (2005), “las industrias extractivas y la aplicación de regalías a los productos mineros”, Naciones unidas, CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.)
- (Restrepo Uribe R. (2001), “La economía colombiana en la década de los noventa: dilema entre el mercado interno y el mercado internacional.” Ensayos de Economía, 12(18), 145-152.)
- (Robledo Jorge. (11 abril 2019), “el agro en crisis.” Recuperado de YouTube-Jorge Robledo tv) [video. https://www.youtube.com/watch?v=BtNBLVZq-Z0]
- (Sardi Emilio. (02, sep, 2012), “Enfermedad holandesa”, revista portafolio versión web.)
- (The economist. (2018), “Navigating The Fourth Industrial Revolution”.)
- (The World Bank. (s.f.), “Índice de desempeño logístico LPI.” [https://lpi.worldbank.org/])
- (Trujillo E.; Posada C. (2006), “El proteccionismo no arancelario y la coyuntura económica: el caso colombiano reciente (1990-2005).” Borradores de economía N° 399 Banco de la República.)
- (Urrutia Miguel et al. (2000) cp. 2, “El crecimiento económico colombiano en el siglo XX.” EL GRECO,)
- (Velazco Antonio. (16, abr, 2013), “¿Qué es el desarrollo sostenible?”, Escuela de Organización Industrial.)
- (Villar Gómez L. (2000), “¿La economía colombiana se abrió o se cerró en la década de los noventa?” Revista Banrep.)
- Rodríguez Manuel. (9, sep, 2013), “Impactos ambientales de la industria minera.” recuperado de YouTube-Universidad de los Andes) [video, https://www.youtube.com/watch?v=1pXOgynUkGk&feature=emb\_title]