

**REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL SECTOR ESMERALDÍFERO EN COLOMBIA DEL  
AÑO 1995 AL 2019 <sup>1</sup>**

**Autor:**

**ANGIE LIZETH NOVOA MORALES**

**Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas,  
Negocios Internacionales, Universidad El Bosque, Bogotá**

**Correo electrónico: [anovoam@unbosque.edu.co](mailto:anovoam@unbosque.edu.co)**

**Director:**

**OSCAR HERNÁN VARGAS VILLAMIZAR**

**Código ORCID: 57203582128**

**Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad El Bosque, Bogotá**

**Correo electrónico: [ovargasvi@unbosque.edu.co](mailto:ovargasvi@unbosque.edu.co)**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

Este proyecto de investigación se valdrá de la técnica de revisión bibliográfica con fines de considerar cómo distintas fuentes académicas trataron el tema del mercado de esmeraldas en Colombia, analizando los documentos más relevantes sobre el sector esmeraldero e identificar el

---

<sup>1</sup> Trabajo de grado para obtener el Título de Profesional en Negocios Internacionales, de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad el Bosque, Bogotá 2020.

interés que existe del mismo en relación con los negocios y el comercio internacional, esta investigación se hará con la información más importante desde el año 1995 hasta el año 2019. El propósito es analizar cuáles son las tendencias y los cambios observados en tales publicaciones, en relación tanto a su comercio en general, y cuál es el papel que juega en el comercio internacional esmeraldero. Para ello, la investigación documental intentará identificar aquellos trabajos que se dedicaron a tratar esta cuestión, incluso de forma tangencial, evaluando la trayectoria de este comercio en Colombia durante los últimos veinticuatro años, sus vaivenes políticos y económicos, y su impacto general para el comercio a nivel internacional.

**Propósito:** Indagar, a través de una revisión de la bibliografía dedicada a la economía esmeraldera, cuáles son las temáticas más predominantemente estudiadas para comprender la situación actual de la misma. Para ello, se analizarán los factores que más aparezcan en la literatura, y que pudieron ponerla en desventaja frente a otros mercados competidores a nivel internacional. Y todo ello se observará con especial énfasis en el impacto de esta situación en la literatura de los negocios.

**Metodología:** Se utilizará una aproximación metodológica basada en la revisión documental de artículos científicos dedicados a esta cuestión, haciendo una recopilación de sus antecedentes más relevantes, analizando la importancia de las características que hacen única esta industria, y cómo se ha venido desarrollando en Colombia.

**Hallazgos:** Se han observado temáticas comunes que tienen énfasis en las desventajas comparativas de la industria, fundamentalmente surgida del conflicto colombiano, la falta de formalización y tecnificación, y la poca inversión en infraestructura.

**Implicaciones prácticas:** Este estudio resulta útil para mejorar los procesos productivos asociados directamente con esta industria, y a las políticas públicas y económicas que sostienen la misma.

**Implicaciones sociales:** Beneficiar a las economías locales, y sus trabajadores, que dependen de esta industria.

**Originalidad:** Resulta una aproximación novedosa, en tanto pone no existen trabajos previos que hayan realizado una revisión bibliográfica sobre esta cuestión.

**Palabras claves:** *Economía esmeraldifera, Comercio internacional, Colombia; Minería y esmeraldas*

## **Abstract**

*This research project will use the bibliographic review technique in order to consider how different academic sources dealt with the issue of the emerald market in Colombia, analyzing the most relevant documents on the emerald sector and identifying the interest that exists in relation to businesses and international trade, this research will be done with the most important information from 1995 to 2019. The purpose is to analyze the trends and changes observed in such publications, in relation to both their trade in general, and what is the role it plays in emerald international trade. For this, the documentary research will try to identify those works that were dedicated to dealing with this issue, even tangentially, evaluating the trajectory of this trade in Colombia during the last twenty four years, its political and economic ups and downs, and its general impact on trade. on an international level.*

**Purpose:** *To investigate, through a review of the bibliography dedicated to the emerald economy, what are the topics most predominantly studied to understand its current situation. For this, the factors that appear in the literature the most, and that could put it at a disadvantage compared to other competing markets at the international level, will be analyzed. And all this will be observed with special emphasis on the impact of this situation in the Business literature.*

**Methodology:** *A methodological approach based on the documentary review of scientific articles dedicated to this question will be used, compiling its most relevant background, analyzing the importance of the characteristics that make this industry unique, and how it has been developing in Colombia.*

**Findings:** *The common themes have been observed that have an emphasis on the comparative disadvantages of the industry, fundamentally arising from the Colombian conflict, the lack of formalization and technification, and the low investment in infrastructure.*

**Practical implications:** *This study will be useful to improve the productive processes associated directly with this industry, and the public and economic policies that support it.*

**Social implications:** *To benefit the local economies, and their workers, who depend on this industry.*

**Originality:** *It is a novel approach, insofar as there are no previous works that have carried out a bibliographic review on this matter.*

**Keywords:** *Emerald Economy, International trade, Colombia, mining and emeralds*

## **AGRADECIMIENTOS:**

Quiero agradecerle a Dios, a mi familia por estar presente en cada momento brindándome su apoyo incondicional, al profesor Oscar Vargas, por su valiosa colaboración en la realización de este proyecto y por último a la Universidad el Bosque, que me brindó útiles y valiosas herramientas para la construcción de este documento.

## **INTRODUCCIÓN**

Como lo dice Gem Select (2006), la esmeralda es considerada la piedra más preciosa en el grupo de berilo, su color verde la hace admirable ante los ojos del hombre; tanto, que al día de hoy existen esmeraldas originales y otras hechas de materiales sintéticos. Por su parte, Colombia cuenta con esmeraldas que poseen características propias del terreno, que hace que gracias a sus profundos colores y cautivadores brillos sean de las más apetecidas en el mercado.

De acuerdo con Gutiérrez y Barón (2008) Colombia ha sido, desde inicios del siglo XX, el mayor productor de esmeraldas del mundo, tanto en volumen de producción como en calidad de las gemas. Esta situación, sin embargo, fue transformándose, basado en los autores mencionados anteriormente Colombia fue (y es) un mercado históricamente influyente en el mundo de la minería, desde hace ya unos años empieza a mostrar un decrecimiento notorio en sus exportaciones, que no solo afecta en sus ingresos, sino en su posicionamiento como país competitivo frente a los mercados internacionales.

Desde este punto de vista resulta fundamental entender, a través de las publicaciones dedicadas a esta cuestión, cuáles son las temáticas más predominantemente estudiadas para comprender la

situación de la economía esmeraldera actual. Para ello se analizarán los factores predominantes que pudieron ponerla en desventaja frente a otros mercados competidores a nivel internacional, y se observará el impacto de esta situación en la literatura de Negocios.

Por lo tanto, a través de esta investigación documental se buscará identificar información bibliográfica sobre el tema tratado, lo que nos permitirá acercarnos al tema de la economía esmeraldera desde el punto de vista de los negocios y el comercio, y observando si existen vacíos en la literatura sobre el tema; cabe resaltar que esta revisión se hará con datos existentes y se analizará desde la perspectiva actual del mercado, ya que como lo mencionan Montenegro y Valbuena, en el área negocios internacionales las dinámicas mercantiles son cambiantes, y esto influye altamente en las transformaciones de desarrollo económico, social, jurídico y político de las naciones. (Montenegro y Valbuena, 2017).

Este trabajo es de carácter descriptivo y exploratorio, lo que nos permitirá profundizar dentro de un campo que creemos poco explorado por la literatura académica, para responder la pregunta ¿se ha estudiado desde el campo de los negocios la temática de la economía esmeraldera con suficiente profundidad? Es la hipótesis del trabajo que existen pocos estudios dedicados a las relaciones comerciales internacionales del mercado esmeraldero colombiano. En este sentido, este estudio puede contribuir a abrir nuevas líneas de investigación, o a buscar nuevos puntos de vistas para el estudio sobre la economía esmeraldera.

## **REVISIÓN DE LITERATURA**

A continuación, se hará una revisión y recopilación de diferentes artículos y datos relevantes que serán de gran ayuda para contextualizar acerca de la temática del mercado de esmeraldas en

Colombia. Se tendrá un enfoque en el marco colombiano histórico, geográfico, legal y, en especial, en marco de la producción y comercialización de esmeraldas y, con un enfoque especial, sobre su inserción en el comercio internacional. Aunque también se incorporarán artículos relacionados con los aspectos políticos, sociales, históricos y antropológicos, a los fines de contextualizar las trabas y los desafíos de la industria, más allá de las puramente económicas. Con este objetivo, se realizó una revisión documental de los aspectos más importantes y predominantes en este campo a investigar, teniendo en cuenta las siguientes temáticas:

- Esmeraldas.
- Comercio esmeraldífero o esmeraldero.
- Comercio internacional.
- Ventajas comparativas.

## **CONCEPTOS BÁSICOS**

### ***¿Qué es la esmeralda?***

La esmeralda, como lo define Gemselect (2006), que es una de las comercializadoras de piedras preciosas virtual más importantes a nivel mundial, la esmeralda es una piedra preciosa que pertenece al grupo del berilio. Este nombre proviene de “*esmeralde*”, que es una palabra francesa y que, a su vez, viene de la palabra “*smargdos*”, que significa *piedra verde*. En términos mineralógicos, la esmeralda es definida como una piedra preciosa que se compone de silicato de alúmina y glucina, la cual toma un color verdoso por su contenido de cromo.

### *¿Qué es el comercio internacional?*

Desde el punto de vista de los negocios y la economía, y, como lo define Krugman (2000), uno de los economistas más importantes de la historia, el comercio internacional se encarga de estudiar las transacciones comerciales y financieras que involucran bienes y servicios, y que son realizadas entre los países soberanos, cuyo objetivo principal es lograr un acuerdo armónico que beneficie a todas las partes simultáneamente.

### *¿Qué es la minería?*

Según lo menciona la Agencia Nacional de Minería en su sitio web, se refiere a minería a toda actividad productiva donde mediante un estudio se identifican zonas geológicas que contengan algún tipo de mineral y que por consiguiente sea pueda extraer, es decir que el terreno sea apto para hacer la extracción del mineral de manera técnica.

## **MARCO HISTÓRICO**

Desde años atrás, el país decidió tener regulación de sus recursos, como las esmeraldas. Como lo argumenta Amaya (2006), fue en el año 1880 cuando se creó la ley 39 que organizó la banca nacional. En ese mismo año se creó, por parte del Gobierno Nacional (en su momento liderado por Santos Acosta), la reserva especial de Muzo, con el principal objetivo de proteger los intereses nacionales y garantizar la propiedad y soberanía de la nación sobre este gran recurso minero.

Ese gran tesoro minero se ha convertido en un gran atractivo mundial para aquellos amantes de las piedras preciosas. Sin embargo, solo hasta 1824 el Estado colombiano empezó a adelantar gestiones para rentar las minas de esmeraldas de Muzo, y para julio del mismo año, se arrendaron

las minas a José Ignacio París (Prócer de la independencia y empresario neogranadino) por el periodo de diez años con posibilidad de prórroga y un margen de ganancias del 10% que se obtuvieran. (Amaya, 2006).

Una vez el Estado decidió iniciar el arrendamiento de estas minas, menciona el autor previamente nombrado, en el año 1824 realizó el primer contrato que dio como ganancia un 10% de la producción final, y así continuamente, con el pasar de los años las minas fueron pasando por diferentes arrendatarios de múltiples oficios como empresarios, políticos, aristócratas, entre otros; que gracias a las extracciones fueron dejándole grandes rendimientos al Estado, así como lo muestra la tabla 1.

**Tabla 1.**

*Relación de contratos de explotación y comercialización de las esmeraldas de Muzo S. XIX.*

<b>COMPAÑÍA</b>	<b>PERIODO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
José I. París, Carlos Stuard y Mariano Rivera	14 de Julio de 1824 a 1828	Explotación minas de Muzo con un 10% de participación para el estado colombiano.
José Paris.	De 1828 a 28 de Febrero de 1848	Participación estatal en un 5%.
Juan de Francisco Martín y Patricio Wilson (en sociedad)	De 1849 a 1861 debía ser cancelado en 1858, pero no se presentaron proponentes	Contrato de ocho años prorrogables a diez, con un arriendo de 14.200 pesos fuertes más el 5% de utilidades y con posibilidad de compra.
Tomás Fallón	De 1858 a 1861	12.800 pesos anuales de arrendamiento (extracción).
Gobierno Nacional	De 1861 a 1864	Continuaron siendo administradas por Tomás Fallón pero bajo las órdenes del Estado colombiano.

Gustavo Lehman (francés)	Abril de 1865 a 1875, por 10 años	14.700 pesos anuales (extracción)
Mariano Tanco y Leopoldo Arias	Abril de 1865.	Comercialización de 80.152 qlts. de esmeraldas explotadas por el estado entre 1861 y 1864, por 26.500 pesos, más un 34% de utilidades.
Juan Sordo (colombiano)	De 1875 a 1885 cede el contrato a Antonio Samper en el año 1878	Por un valor de 20.606 pesos fuertes por año.
Antonio Samper; le cedieron el contrato de Juan Sordo	De 1878 a 1885, el 30 de junio	20.606 pesos.

Fuente: Amaya (2006).

Tal como lo muestra la tabla 1, fue así como con el pasar de los años las minas pasaron por manos de diversos arrendatarios que disfrutaron de las jugosas sumas que dejaba el comercio de estas preciosas piedras en esos tiempo no solo a estos personajes, sino también al Estado, que a su vez las invirtió en mejoramiento de la infraestructura, y también en mejorar la calidad de producción de los mineros, implementando mejores tecnologías para la extracción de las piedras, hasta que en el año 1870 el gobierno declaró que cualquier persona natural que estuviese en las capacidades de explotar las minas, debía hacer una licitación que concedió el gobierno para el tener el usufructo. (Domínguez, 1962).

Posteriormente, entre los años 1985 y 1995, se empieza a evidenciar que las exportaciones de esmeraldas juegan un papel importante en la economía del país; pues se estima que para esta década Colombia tuvo una participación de un 60% del valor total del mercado mundial. Tomando como

principal destino Estados Unidos, Japón, Hong-Kong, Suiza, España, Panamá y Antillas Holandesas, Bélgica y Taiwán. (Ministerio de minas y energía, 1996).

Así, por el año 1995, en manos del Ministerio de Minas y Energía se evidencia uno de los primeros reportes de los valores de las exportaciones de esmeraldas que realizó el país, en este entonces la clasificación que se usó para este negocio se dividió en tres clases: esmeraldas talladas, engastadas, y en bruto; tal como se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2.**

*Informe Exportaciones de esmeraldas de Colombia 1995.*

MINERALES DE COLOMBIA S. A.												
EXPORTACION DE ESMERALDAS DE COLOMBIA SEGUN PRESENTACION Y MES												
1995												
MES	TALLADAS			ENGASTADAS			BRUTO			TOTAL		
	QUILATES	U S \$	US\$/Q	QUILATES	U S \$	US\$/Q	QUILATES	U S \$	US\$/Q	QUILATES	U S \$	US\$/Q
ENERO	85,611.65	31,397,546.80	366.74	1,955.82	300,440.12	153.61	200,142.39	5,181,000.00	25.89	287,709.86	36,678,986.92	128.18
FEBRERO	135,201.34	62,004,972.48	458.61	1,467.01	202,229.50	137.85	420,655.07	13,163,677.00	31.29	557,323.42	75,370,678.96	135.24
MARZO	145,250.12	79,709,341.02	548.77	786.77	16,615.87	21.67	560,381.13	3,384,411.44	6.04	706,398.02	83,110,368.33	117.65
ABRIL	101,090.58	33,327,814.29	329.68	1,354.68	180,620.00	133.33	1,032,394.53	336,553.00	0.33	1,134,839.79	33,844,987.29	29.82
MAYO	138,284.82	39,534,910.70	285.89	1,522.31	306,549.00	201.37	558,986.50	8,802,228.00	15.75	698,793.63	48,643,687.70	69.61
JUNIO	159,439.94	42,839,688.38	268.69	769.26	93,428.36	121.45	674,708.50	3,795,865.97	5.63	834,917.70	46,728,982.71	55.97
JULIO	120,423.62	37,616,725.04	312.37	619.37	203,254.60	246.06	385,827.96	312,345.00	0.81	507,070.95	38,132,324.64	75.20
AGOSTO	118,136.68	25,864,503.40	218.94	1,187.90	32,856.02	27.66	314,435.84	207,063.00	0.66	433,760.42	26,104,822.42	60.18
SEPTIEMBRE	121,595.99	14,714,031.81	121.01	2,723.01	69,854.39	25.65	196,399.97	184,742.95	0.94	320,718.97	14,968,629.15	46.67
OCTUBRE	122,610.84	16,369,320.78	133.51	2,239.18	174,327.00	77.85	115,344.50	89,012.00	0.77	240,194.52	16,632,659.78	69.25
NOVIEMBRE	113,162.66	17,890,968.41	158.10	862.80	63,734.00	73.87	148,782.91	151,481.00	1.03	260,788.37	18,106,183.41	69.43
DICIEMBRE	190,563.05	17,546,592.20	92.06	1,416.09	31,924.00	22.54	131,408.04	80,248.40	0.61	323,387.18	17,658,762.60	54.61
<b>T O T A L</b>	<b>1,551,371.29</b>	<b>418,816,815.31</b>	<b>269.97</b>	<b>17,084.20</b>	<b>1,675,832.86</b>	<b>98.09</b>	<b>4,737,447.34</b>	<b>35,688,625.76</b>	<b>7.53</b>	<b>6,305,902.83</b>	<b>456,181,273.93</b>	<b>72.34</b>

Fuente: Con base en las guías de exportación revisadas y aprobadas por MINERALCO S. A.

Fuente: Ministerio de Minas y Energía (1996).

Con respecto a la producción de la década pasada, ésta viene decreciendo desde el año 2010, en comparación con las bonanzas que le dejó el sector al país en los 90s. Según el reporte aportado por FEDESMERALDAS en el 2015, se evidenció que en el año 2004 la producción de quilates en bruto

fue de 9.021.478, mientras que diez años después, tenemos una producción total de 1.966.550, esto solo nos muestra un gran decrecimiento de más del 70% en las exportaciones, con una diferencia abismal de 7.054.928 quilates en bruto. (FEDESMERALDAS, 2015).

En este mismo informe de Fedesmeraldas se remarca la baja de las exportaciones en el año 2012, una situación surgida directamente por la entrada en vigor del tratado de libre comercio de Colombia con Estados Unidos. Esto pudo producir una fuerte inestabilidad en los términos normales en los que se llevaban adelante los procesos de exportación, y la caída en el comercio con un país que se presentaba como el segundo destino de tales ventas. Fedesmeraldas (2015).

## **MARCO GEOGRÁFICO**

Colombia ha contado con una gran riqueza de sus suelos, especialmente en el campo minero, los principales yacimientos de esmeraldas de Colombia se encuentran divididos en dos cinturones entre los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Santander.

Como lo menciona la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) en 2018, estos cinturones se extienden en dirección NE-SW en la parte central del flanco oeste de la Cordillera Oriental, con los distritos mineros de Chivor, Gachalá y Macanal (cinturón oriental) y Muzo, Coscuez, Peñas Blancas, La Palma-Yacopí y La Pita (cinturón occidental).

Las principales minas son Muzo, Cunas, Coscuez, La Pita y Chivor. Las mineralizaciones se encuentran asociadas a venas, brechas hidrotermales y brechas hidráulicas en secuencias sedimentarias de edad Cretácico Temprano (UPME, 2018).

Según Fedesmeraldas (2015), los principales lugares geográficos en los que la cadena productiva de extracción y comercialización de las esmeraldas son más significativos, es decir, que tienen mayores antecedentes de producción y de títulos mineros son:

- Boyacá: Municipios de San Pablo de Borbur, Pauna, Maripí, Muzo, Quípama y Chivor.
- Cundinamarca: Yacopí, Ubalá y Gachalá.
- Y en tres ciudades regionales: Mompo, Quibdó y Barbacoas.

Sin embargo, en las cinco ciudades principales del país (Bogotá, Medellín, Cartagena, Bucaramanga y Cali) también se llevan a cabo actividades no extractivas, pero sí relacionadas con la cadena productiva. Por ejemplo, la compra, los intermediarios, los talladores, los laboratorios que las embellecen, y los encargados del comercio internacional.

Como se describió anteriormente la zona esmeraldífera está posicionada principalmente los departamentos de Cundinamarca, Santander y Boyacá, en este último se localizan las dos minas más importantes del país que son las de Muzo y Coscuez, estas se encuentran ubicadas en la parte occidental del departamento, rodeadas de los municipios de Quípama, Muzo, Coscuez, Maripí y Otanche; tal como lo muestra el gráfico 1, que ubica al Departamento de Boyacá y con un punto verde apunta la zona donde se localizan las minas.

## Gráfico 1.

*Mapa de los sectores donde se extraen las esmeraldas.*



Fuente: Mapade.org (2016).

## MARCO LEGAL

En el marco regulatorio de Colombia se exige la declaración de lo que se produce por parte de los titulares mineros, junto con el pago de regalías en la alcaldía correspondiente. Sin embargo, según UPME (2018), no existe un control muy estricto por parte del Estado para verificar la producción por parte de los titulares. Aunque al momento de la exportación debe comprobarse ese pago.

De acuerdo con la página web de la Agencia Nacional de Minería de Colombia, existen varios criterios a cumplir con respecto a la inversión en una mina de esmeraldas, como por ejemplo tener un contrato de concesión o la cesión de un título. Y siempre cumplir con las prerrogativas determinadas en el Código de Minas del año 2001, además de tener en cuenta los requisitos ambientales, sociales y territoriales. ANM (sf).

Desde años atrás han existido múltiples leyes, decretos y resoluciones que han regido al sector minero energético en el país, en la tabla 3 se hizo una recopilación de las leyes más relevantes que han acaparado esta industria, y se tomó la parte más relevante de cada uno de ellos que confiere a las minas y el comercio esmeraldero.

**Tabla 3.**

*Leyes que han regido y rigen el sector minero energético en Colombia.*

<b>Nombre de la Norma</b>	<b>Contenido</b>
Decreto 968 de 1940	Se crea el Ministerio de Minas y Energía de Colombia, que hasta el día de hoy se encarga de dirigir lo que concierne a la política nacional minera, de hidrocarburos e infraestructura energética,
Ley 145 de 1959	En esta ley se establece: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que se podrá hacer la exploración y explotación de minas que pertenezcan a la Nación bajo permisos concedidos por el Gobierno Nacional.</li> <li>- Una vez se acabe el régimen especial vigente, las minas de Muzo y Coscuez podrán explotarse en la forma que el Gobierno lo vea más conveniente.</li> </ul>

Ley 141 de 1994	Se crea el Fondo Nacional de Regalías, la Comisión Nacional de Regalías y se le concede el derecho al Estado de percibir regalías por la explotación de recursos naturales no renovables, entre estos las minas de esmeraldas.
Decreto 2407 de 2000	Este es uno de los más importantes ya que es por el cual se reglamenta específicamente la contribución parafiscal de la esmeralda (Donde se establece el hecho generador, Base gravable, Tarifa, personas responsables del pago, recaudo, entre otros).
Ley 685 de 2001	Ley por la cual se expide el Código de Minas cuyo objetivo es fomentar la exploración técnica de los terrenos mineros de propiedad estatal y privada, en este se tratan temas de títulos mineros, técnicas de explotación, gravámenes, duración de concesiones, aspectos medioambientales, entre otros.
Artículo 8 del decreto 2407 de 2000, modificado por el decreto 1341 del 26 de junio de 2002.	En esta modificación se celebra la creación del Fondo Nacional de Esmeraldas que tomará el cobro retroactivo de la contribución parafiscal de la exportación de esmeraldas y se declaran todos sus debidos alcances.
Resolución 18-0859 de 2002	En esta resolución se adoptan las guías minero ambientales y se establecen otras disposiciones.
Decreto 3290 de 2003	Establece de manera detallada los requisitos que deben realizarse en lo que confiere a trámites del ámbito minero.
Resolución -D 320 de 2006	En este espacio se pone en vigencia el Registro Único de Auditores Mineros Externos, entre otras disposiciones.
Resolución 0306 de 2007	En esta resolución se adopta en relación de la Ley 141 de 1994, en relación con el recaudo y distribución de las regalías.

Resolución 0556 de 2008	Por la cual se determinará la fijación de precios base de los diferentes minerales para efectuar la liquidación de regalías.
Resolución 18 1531 de 2008	Se crea el Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, que es una herramienta tecnológica que trata los Sistemas de Control Interno y de Gestión de la Calidad de los proyectos mineros.
Ley 1382 de 2010	Esta es una reforma del Código de Minas que regula aspectos tales como: áreas especiales, zonas excluidas, licencias ambientales de explotación o exploración de minas.
Proyecto de reforma al reglamento de salud ocupacional laboral en el sector minero (2017).	En este documento se fija el reglamento de las labores mineras a cielo abierto en cuanto a salud ocupacional.

Fuente: Elaboración propia, con base en la documentación legal encontradas en las diferentes instituciones de gobierno.

- **Mercado de esmeraldas en el mundo**

De acuerdo con el informe de UPME (2018), la esmeralda como producto no se comporta ni se considera un *commodity*, ya que sus únicos usos son para la elaboración de joyas u otros artículos de lujo, o para coleccionistas.

En este sentido, su demanda en el comercio internacional depende de dos factores: la capacidad de compra de artículos de lujo principalmente como joyas, y la capacidad de compra de productos culturales y/o religiosos con esmeraldas. Algo que, además, depende en gran medida del tipo de mercado en el que se inserten.

Como lo menciona la UPME (2018), los mercados maduros como el de los países europeos y el de Estados Unidos suelen ser unos consumidores más rígidos y exigentes inclinados por las piedras clásicas más enfocados en la calidad de la piedra; mientras que los mercados asiáticos como los de China e India (a los que llamó mercados emergentes) debido a el concepto espiritual que ellos tienen de las cosas, se inclinan por las piedras tradicionales y el significado que tenga cada una, más que por la calidad y belleza de la esmeralda.

En este informe también se reconocen los tres principales jugadores del mercado de esmeraldas: Colombia, Brasil y Zambia. Estos tres países agrupan el 85% del mercado mundial de esmeraldas, es decir, son los que más exportan este bien (FEDESMERALDAS, 2015). Aunque también existen al menos otros veinte países en donde se han encontrado estas piedras preciosas. El problema para organizar una visión general del mercado global es que muchas veces los valores oficiales informados sobre la exportación no son realmente certeros.

Por otra parte, al no ser considerada un *commodity*, no se le puede establecer un precio único o tope, como por ejemplo con el barril de petróleo. En consecuencia, es un poco difícil establecer fielmente un valor estimado, ya que puede variar por calidad, color, tamaño e, incluso, por percepciones subjetivas del cliente.

- **Mercado actual de esmeraldas en Colombia**

- En Colombia, actualmente, la forma de explotación para la extracción de esmeraldas es por medio de túneles elaborados según técnicas de excavación subterránea selectiva, que se realizan siguiendo la franja de mineralización. De este mismo modo, la escala en la que se desarrolla puede ser de forma artesanal (de subsistencia, muchas veces ilegal y con pocas

protecciones), pequeña y mediana minería (legal, pero con menos protecciones) y a gran escala.

Gracias a esta última, los empleados trabajan bajo condiciones legales y más formales, desarrollan sus operaciones con mayor técnica y brindan una alta garantía de seguridad industrial, asimismo poseen una mano de obra mejor calificada y su capital de trabajo está bien capacitado, todo esto le da como resultado ser más competitivo que las minerías de menos tamaño y tener acceso a altas fuentes de financiamiento. (Jiménez Londoño & Montoya Lopera, 2014).

Actualmente, sólo se están desarrollando explotaciones en áreas en las que ya se sabe que hay esmeraldas, y hay muy pocas exploraciones en lugares con potencial de encontrar depósitos minerales. Según el informe de UPME (2018), muchas de estas áreas fueron tituladas por empresarios nacionales que buscan capitales para iniciar las exploraciones y su posterior explotación, adicional a esto, se menciona en el informe que, en Colombia, solo existen solo dos multinacionales extranjeras que se dedican a la exploración y explotación de estas piedras preciosas, éstas son MTC y Fura Gems, que al día de hoy continúan trabajando en la explotación de las famosas minas de Muzo y Coscuez.

En relación con el lugar que ocupa Colombia en el mercado internacional, FEDESMERALDAS (2015) señaló que, si bien hasta hace unos años lideraba el mercado, actualmente se rezagó ante el incremento en la producción de Zambia. Lo cual lo pondría en desventaja ante este y otros competidores en el mercado.

## **MÉTODO**

El método elegido para este proyecto es de carácter cualitativo, descriptivo y exploratorio, pues se intenta dar cuenta y caracterizar el panorama general en la literatura especializada sobre la cuestión a tratar: el mercado de esmeraldas en Colombia y su influencia en el campo académico de los negocios y el comercio. Será cualitativo, en tanto se utilizará la técnica de análisis de contenido; de acuerdo con Quintana Peña (2006), el análisis documental es una forma de producir conocimiento que no se vale de una perspectiva numérica, estadística o cuantitativa.

También será una investigación descriptiva, que según lo que planteó Morales, se busca hacer una caracterización en el campo de la bibliografía, en este caso dedicada al comercio de esmeraldas en Colombia, indicando cuáles son sus principales rasgos (Morales, 2012). La ventaja de esta aproximación metodológica al objeto de estudio es que permitirá identificar variables y aspectos del tema en relación con las temáticas de los negocios y el comercio que nos puedan guiar en la investigación, así como para encontrar tendencias dentro del campo de estudio o relaciones que resulten interesantes para explorar ahora, o en futuras investigaciones.

Desde la perspectiva exploratoria que expone Sampieri, Collado y Lucio, se podrá fortalecer la exploración de un campo que tiene potencial de mayor estudio o que han sido poco estudiados (Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio, 2010). Además, con el relevamiento y el análisis del corpus de trabajos dedicados a tal cuestión, se podrán encontrar con mayor facilidad las variables más relevantes que permitan caracterizar nuestra área de estudio. Todo ello nos indica que la mejor forma de llevar adelante dicha revisión es por medio de un método secuencial de

búsqueda, recolección, categorización y análisis crítico de las publicaciones seleccionadas. Es decir, a partir de una revisión bibliográfica sistemática.

De modo que, para la realización de este método secuencial el primer paso consiste en una búsqueda bibliográfica exhaustiva en la base de datos de Google Académico, ya que reúne trabajos que también se publican en otras bases de datos.

La búsqueda deberá incluir todas las posibles variables que giren alrededor de esta cuestión. Claramente, el criterio geográfico es que las investigaciones se enfoquen al comercio de esmeraldas en Colombia.

Los criterios de selección para la realización de la búsqueda y recopilación bibliográfica no son sencillos. En este caso, se decidió por la aplicación de los siguientes descriptores: “economía esmeraldera”, “comercio de esmeraldas”, “esmeraldas en Colombia”, “comercio internacional y esmeraldas”, “comercio internacional en Colombia”.

A partir de los resultados obtenidos, dichas publicaciones serán analizadas según sus palabras claves y *abstracts* y, aún si no se ajustan a los criterios establecidos, se podrán utilizar sus propias fuentes para encontrar potencialmente otros trabajos que resulten útiles. Se aplicarán los siguientes criterios de inclusión:

- Publicaciones realizadas durante los años 1995 a 2019, dedicadas al comercio de esmeraldas en Colombia.

Se hará la recopilación bibliográfica de este sector desde el año de 1995, ya que, de acuerdo con la información pública encontrada sobre la industria esmeraldera, se halla la primera información

relevante sobre temas de comercio y exportación en Colombia durante esta década, para ser más exactos en la tabla 2, podemos observar el primer reporte oficial de exportaciones de 1995 a cargo del ministerio de minas y energía.

Luego de la recopilación inicial, y de la selección según los criterios expuestos, el segundo paso consistirá en sistematizar y categorizar los documentos más relevantes para nuestro análisis: que sean pertinentes a lo que deseamos estudiar (que se inserten dentro del campo o temática de nuestra investigación) y que cuenten con calidad académica (que cumplan los criterios internacionales de publicación de papers o pertenencia a espacios académicos reconocidos).

Por último, el análisis crítico de los documentos y trabajos seleccionados tendrá como objetivo buscar los puntos de contacto entre ellos, identificar diferencias y asociaciones, y todo lo que pueda servirnos para caracterizar nuestro objeto de estudio, respondiendo nuestras preguntas de investigación.

## **RESULTADOS**

Se realizó una búsqueda a través de la base de datos Google Académico, siguiendo los siguientes pasos:

1. Identificación de las siguientes palabras clave: “Colombia” AND “economía esmeraldera” AND “comercio de esmeraldas”. Limitando los resultados a las subáreas de estudio: “historia económica”, “economía”, “administración”, “antropología”, “negocios” y “administración”.
2. Limitar a idiomas español e inglés, y a publicaciones entre los años 1995 y 2019: 198 resultados.

3. Posteriormente, se realizó una categorización y sistematización de los trabajos recolectados, analizando (como se indica en el apartado metodológico) las palabras clave y los resúmenes de cada una de las publicaciones.
4. A los fines de este trabajo se categorizaron los trabajos en las siguientes temáticas basadas en el marco teórico y los marcos de referencia antes señalados: economía esmeraldera, comercio internacional o global de esmeraldas (o minerales), historia de Colombia (en referencia a la minería y al conflicto armado y/o político), minería o explotación minera, “negocios verdes” (exportación, inversiones, comercialización de esmeraldas, etc.), política comercial, industria esmeraldera (ventajas comparativas, tecnificación de procesos o cadena productiva).
5. Depuración de los artículos, luego de artículos repetidos o relacionados a otras temáticas: reducción a **16 artículos**.

En el proceso de búsqueda de bibliografía se logró identificar limitaciones en la investigación relacionadas con el ámbito de los negocios y el comercio, ya que muchos de los artículos se enfocan en la relación entre el comercio de esmeraldas y el conflicto armado, o tienen una perspectiva histórica y antropológica que enmarca a la industria dentro de un largo proceso de formalización de esta. Cuando sí se logra profundizar sobre la temática, muchas veces el foco está en la promoción de ventajas comparativas frente a los competidores, e incluso hay algún trabajo que se encarga de comparar el comercio de esmeraldas en Colombia con otros mercados internacionales. Aquí se muestran los artículos seleccionados y analizados según el detalle anterior.

Cabe aclarar que la identificación de las palabras clave se realizó con la lectura de cada uno de los trabajos relevados, los cuales fueron cargados a una base de datos (Excel):

En la tabla 4 muestran los artículos seleccionados y analizados:

**Tabla 4.**

*Resumen de trabajos relevados.*

<b>Autor/es</b>	<b>Entidad o Universidad</b>	<b>Palabras clave</b>	<b>Resumen</b>
Gutiérrez, F., & Barón, M. (2008)	Universidad Nacional de Colombia	-Narcotráfico, -Esmeraldas, -Conflicto colombiano, -Paz	- Cómo se articula la economía esmeraldera con el conflicto colombiano.  -Modelo de Snyder para entender la conjunción de violencia con la exportación de bienes primarios
Acuña, V. C. (2017)	Universidad Nacional de Colombia	-Economía esmeraldera -Mercado global de minerales	-Economía esmeraldera fuera del foco de la economía nacional y la academia  -Formalización reciente del mercado y su exportación global  -Red productiva y extractiva de la esmeralda
Acuña, V. C. (2018)	Universidad Nacional de Colombia	-Esmeraldas, -Formalización, -Experiencias sensoriales,	-Lento proceso de formalización de la economía esmeraldera por manos del Estado

		-Ideología semiótica.	-Consolidación del Grupo Muzo  -Análisis de la economía esmeraldera a través de una mirada antropológica
Bonilla, C. G. P. (2011)	Universidad Nacional de Colombia	-Boyacá (occidente de), -cacicazgos, -esmeraldas	Lo interesante de este artículo es que caracteriza a una zona típicamente esmeraldera, su historia, y la relación de sus trabajadores mineros con el mercado.
Brazeal, B. (2014)	California State University	-Esmeraldas -Minerías -Historia	Resume la historia del mercado de esmeraldas en Colombia hasta la actualidad, y de cómo en las diferentes etapas se desarrolló el comercio.
Bustos Carrillo, M. V., & Santana Perez, L. A. (2019)	Universidad Agustiniana, Programa de Negocios Internacionales	-Explotación minera -Inversión extranjera -Negocios verdes -tecnificación de procesos	-Identificación de los beneficios de la llegada de la empresa MTC y sus nuevos modelos extractivos.  -Presenta el progreso que significó el ingreso de esta inversión extranjera frente al atraso productivo anterior.
Camacho Cubides, T. L., & Torres Vargas, F. C. (2019)	Universidad Agustiniana, Programa de Negocios Internacionales	-Esmeraldas - Comercialización -Política comercial	-Análisis comparativo del mercado de esmeraldas respecto de otros mercados nacionales  -También analiza el marco regulatorio y los factores

			productivos que pueden influir sobre la industria.
Jiménez Londoño, M. A., & Montoya Lopera, D. (2014)	Universidad Pontificia Bolivariana	-Esmeraldas -Comercio internacional -Factores competitivos	-Estudian los factores políticos y sociales que han afectado el comercio de esmeraldas en Colombia, lo que ha dejado a la industria en desventaja frente a otros competidores
Castellanos González, S. E., & Guerrero Rondón, C. L. (2016).	Universidad La Salle	-Industria y comercio -Ventajas comparativas -Comercio internacional	-Análisis sobre las ventajas comparativas del comercio de esmeraldas al agregarle valor en joyería -Caracterización del sector y la debilidad del mercado colombiano a nivel internacional. -Análisis DOFA sobre la industria esmeraldera.
Gómez Menjura, A. A. (2018).	Pontificia Universidad Javeriana	-Esmeraldas -Guerra verde de Boyacá	Lo que más nos interesa rescatar de este artículo es el modo en que las compañías multinacionales lograron entrar y adaptarse al comercio de esmeraldas en una zona conflictiva
Jurado Perez, J. (2011).	Universidad de Santo Tomás (Bogotá) y Universidad del Litoral (Argentina)	-Nueva Lex Mercatoria -Comercio -Exportación	Análisis sobre la creación y aplicación de normas de origen no estatal para la comercialización de esmeraldas en Colombia, y

			en función de las demandas del comercio mundial
Rodríguez Caballero, Y., & Amórtegui Romero, R. (2018).	Universidad La Salle	-Esmeraldas de exportación -Mercado de exportación -Comercio exterior -Inversiones extranjeras	-Análisis sobre las desventajas en el comercio internacional del mercado esmeraldero colombiano  -Estudia cuáles son los factores que influyen en el rezago de esta industria.
FEDESMERALDAS (2015)	Federación de Esmeraldas de Colombia	-Esmeraldas de exportación -Mercado de exportación -Comercio exterior -Cadena productiva	-Se realizó una caracterización de la cadena productiva de la industria de las esmeraldas, incluyendo su exportación, a los fines de identificar las principales variables involucradas y los factores que inciden sobre su inserción en el mercado internacional.
Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) (2018).	Unidad de Planeación Minero Energética	-Esmeraldas de exportación -Mercado de exportación -Comercio exterior	-Informe que se dedica a caracterizar el mercado de esmeraldas en varios países, y a observar la dinámica de su demanda, oferta y comercialización.
Amaya Guío, G. A. (2006).	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	-Esmeraldas -Historia	Artículo de Investigación Científica tipo 3: de revisión, según clasificación de COLCIENCIAS. Presenta resultados de investigación del grupo de investigación Conflictos sociales siglo XX.

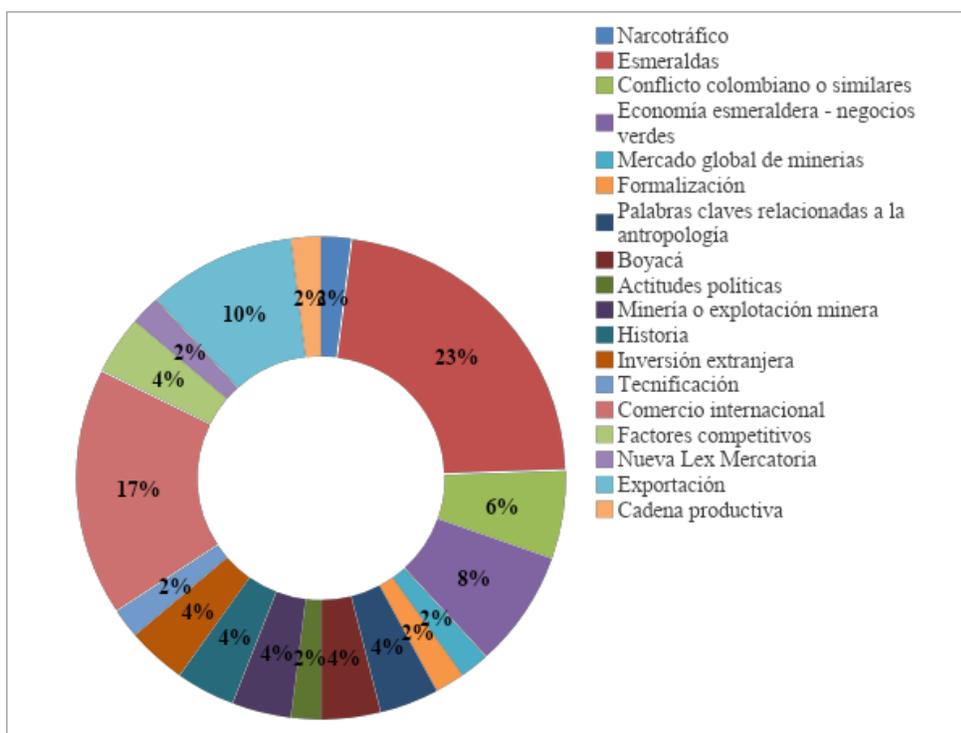
Ministerio de Minas y Energía (1996)		-Esmeraldas -Exportaciones -Comercio -Industria esmeraldera	Caracterización de la economía y la industria esmeraldera hacia mediados de la década de 1990.
--------------------------------------	--	--	--

Fuente: Elaboración propia con base en los autores citados.

De acuerdo con lo expuesto en estos 16 artículos, se tomaron las palabras claves de cada uno de los nombrados y se llevó a cabo una división con la frecuencia de la presencia de estas palabras, finalmente se realizó un gráfico mostrando el porcentaje de repetición de estas palabras, como se muestra a continuación en el grafico 2.

## Gráfico 2.

*Distribución de palabras claves según frecuencia.*



Fuente: Elaboración propia.

## **DISCUSIÓN**

Muchas de las publicaciones aquí relevadas muestran ciertas perspectivas y puntos de vista similares:

Desde los inicios de la explotación minera en Colombia, estas minas han pasado por diversas contrataciones, que le han sabido sacar jugo a este gran tesoro, entre estos, uno de los más beneficiados es el Estado, que siempre ha estado presente en las ganancias de cada contrato. A pesar de que el Estado ha ganados grandes sumas de dinero, se pudo observar que no se ha han hecho inversiones significativas para la explotación de las minas, tampoco se han hecho mejoras en las tecnologías de los métodos de exploración y extracción, hasta el punto de etiquetarla como artesanal.

Los conflictos políticos y sociales afectaron a la industria esmeraldera, que por muchos años produjo de forma artesanal y con muy poca formalización de sus estructuras productivas y comerciales. Además de que fueron cooptadas por grupos de mafia. Esta situación puede haber afectado a una mejor profesionalización y tecnificación de la industria.

Con la aparición de nuevos jugadores en el mercado mundial, los cuales además tienen mayores niveles de producción y tecnificación, Colombia perdió terreno en el mercado global. Este tipo de ventajas comparativas necesitan de inversión, tanto nacional como extranjera para mejorarse: por ejemplo, para la construcción de infraestructura.

Sin embargo, la inserción de empresas extranjeras en el mercado y la creciente formalización y legalización de la actividad está mejorando las redes productivas. Lo que en un futuro puede redundar en que Colombia vuelva a ser el líder exportador de esmeraldas

Debido a los débiles manejos administrativos que se les ha dado a esta industria y toda la violencia y desigualdad que ha generado, se puede considerar que si se diera una repartición y administración rigurosa y más equitativa a las regalías que provienen de la misma, se podrían hacer mejores inversiones que le brinden mejores condiciones de trabajo a los mineros.

La mayor atención en los marcos regulatorios (por ejemplo, la Ley de Minas del 2001), junto con un mayor control de la actividad en tanto a nivel laboral (mejores coberturas para sus trabajadores), ambiental y social, tiene una relación directa en los canales de comercialización al exterior.

Varios trabajos coinciden en remarcar en que por sí misma la esmeralda no es una commodity, y que por ello su valor en el mercado global puede fluctuar. Por ende, resulta necesario agregarle valor a esa materia prima: ello puede realizarse fomentando a la industria de la joyería.

Existen trabajos y publicaciones dedicadas al comercio de esmeraldas desde el campo de los negocios, pero en general están bastante acotadas a trabajos de grado o a informes empresariales o estatales. Por lo tanto, no se ha trabajado con demasiada profundidad a nivel académico, y se observa una falta de estudios al respecto, sobre todo actuales.

A pesar de ser una industria que genera numerosos ingresos anualmente, se pudo notar en las búsquedas realizadas, que no está lo suficientemente datada, pues desde que se realizaron las

primeras exportaciones de esmeraldas en los años 90, es difícil encontrar información consecutiva y verídica de este sector debido a una falta de orden en la recopilación de estos datos.

En este sentido, se pueden sugerir investigaciones específicas sobre la exportación de esmeraldas, una caracterización más profunda de todo el proceso productivo, y trabajos comparativos con otros países. Colombia, siendo un país altamente competitivo en la producción y exportación de esmeraldas, data información útil de sus exportaciones, sin embargo después de realizar esta revisión bibliográfica se puede decir que el sector esmeraldero no está estudiado con suficiente profundidad desde el campo de los negocios internacionales, pues las esmeraldas son un producto de exportación brillante visto a través de los ojos foráneos y si se analizara esta industria más a fondo, se podrían encontrar mejores oportunidades para destacar en mayor rango esta piedra en el comercio exterior.

A pesar de que el mundo está pasando por una transformación digital, podemos decir que Colombia aún no está lo suficientemente preparada para este cambio, pues en el campo de la minería no ha implementado las tecnologías necesarias que permitan recopilar y analizar la información de manera sencilla, y esto deja como consecuencia la disminución en su competitividad como país, debido a esto podría estar perdiendo grandes oportunidades en el comercio exterior a causa de la dificultad de análisis del mercado esmeraldero.

## **CONCLUSIONES**

El objetivo general de este proyecto se preguntaba por las principales temáticas tratadas en estas publicaciones. Se ha visto que muchas han tratado el tema del comercio de esmeraldas desde lo político, lo social, lo histórico e incluso desde lo antropológico. Pero también se han visto varios

estudios dedicados a reflexionar sobre este tema desde el campo de los negocios y, en especial, desde el comercio internacional.

De todas maneras, se sostiene la pregunta e hipótesis inicial en la que se indicaba que no se había trabajado este tema desde los negocios con la suficiente profundidad. Se ha notado que no existe un trabajo académico realizado desde una entidad académica que no sea un trabajo de grado o posgrado. Sin quitarle mérito a este tipo de investigaciones, resulta necesario realizar *papers* y estudios más específicos y rigurosos.

Por otra parte, en la revisión y el relevamiento de la literatura sobre la economía e industria esmeraldera se han podido observar algunos puntos en común respecto a los factores que ponen en desventaja o, por lo menos, dificultan el comercio internacional de las esmeraldas colombianas: falta de inversión en infraestructura y tecnificación de los procesos productivos, trabas propias de la política colombiana, falta de formalización de la industria en general.

Después de realizar esta revisión bibliográfica podemos, podemos decir que debido a los problemas de competitividad que tenemos en el país, una opción viable para poder mejorar el modo de operación de esta industria, es encontrar una empresa nacional capacitada tanto geológica, ambiental y tecnológicamente que trabaje de la mano con las entidades gubernamentales y mediante la generación de empleo bajo condiciones dignas, ayude a erradicar el trabajo informal que aun se conserva en las minas, a su vez que soporte a las pequeñas empresas colombianas que han intentado crecer desde años atrás y permita que la industria tenga un desarrollo más equilibrado y equitativo.

Quizás sería pertinente estudiar cada uno de tales factores enumerados, para en un futuro realizar investigaciones profundas sobre los mismos.

## REFERENCIAS

- Acuña, V. C. (2017). Entre la tradición y los caminos del mercado global de minerales. *Formulario de inscripción revista Cien Días*, 42. [http://www.podion.org/apc-aa-files/3ae8193eec5593e17a1b4bd8d2f13fbb/cien\\_dias\\_vistos\\_por\\_cinep\\_n.91\\_el\\_conf.pdf#page=42](http://www.podion.org/apc-aa-files/3ae8193eec5593e17a1b4bd8d2f13fbb/cien_dias_vistos_por_cinep_n.91_el_conf.pdf#page=42)
- Acuña, V. C. (2018). Comerciar sin afiebrarse. Experiencias sensoriales y oposiciones cualitativas en la formalización de la economía esmeraldera en Colombia. *Revista Colombiana de Antropología*, 54(2), 9-33. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1050/105056237001/105056237001.pdf>
- Agencia Nacional de Minería. *¿Qué es la Minería?*, tomado del sitio web de la ANM. <https://www.anm.gov.co/portalninos/Queeslamineria>
- Amaya Guío, G. A. (2006). Producción de esmeraldas en Muzo-Boyacá durante el Radicalismo Colombiano. Siglo XIX. *Historia y espacio*, 2(27). [http://historiayespacio.univalle.edu.co/index.php/historia\\_y\\_espacio/article/view/4570/6796](http://historiayespacio.univalle.edu.co/index.php/historia_y_espacio/article/view/4570/6796)
- Bonilla, C. G. P. (2011). El corrido del minero: hombres y guacas en el occidente de Boyacá. *Maguaré*, 25(1), 25-109. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3928488>
- Brazeal, B. (2014). The history of emerald mining in Colombia: An examination of Spanish-language sources. *The Extractive Industries and Society*, 1(2), 273-283. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214790X14000641>
- Bustos Carrillo, M. V., & Santana Perez, L. A. (2019). La esmeralda como mecanismo de crecimiento en el municipio de Muzo con la llegada de la empresa minería Texas Colombia. <http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/handle/123456789/928>
- Camacho Cubides, T. L., & Torres Vargas, F. C. (2019). Exportaciones de esmeraldas en Colombia: una comparación desde la política comercial y los factores de carga fiscal con Brasil y Zambia. <http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/handle/123456789/844>
- Castellanos González, S. E., & Guerrero Rondón, C. L. (2016). Potencial exportable de la joyería colombiana con incrustación de esmeraldas: a partir de la ventaja comparativa. [https://ciencia.lasalle.edu.co/finanzas\\_comercio/108/](https://ciencia.lasalle.edu.co/finanzas_comercio/108/)
- Decreto N° 1341. Sistema Único de Información Normativa, Bogotá, 29 de junio de 2002
- Decreto N° 2407. Sistema Único de Información Normativa, Bogotá, 23 de noviembre de 2000.
- Decreto N° 3290. Agencia Nacional de Minería, Bogotá, 18 de noviembre de 2003.

Decreto N° 968. Presidencia de la República, Bogotá, 18 de mayo de 1940.

Domínguez A., Rafael: Historia de las Esmeraldas de Colombia, Bogotá, Banco de la República, 1962, p. 48.

FEDESMERALDAS (2015). Estudio de caracterización del sector esmeraldífero así como de la cadena productiva colombiana de la esmeralda y la joyería. Informe Fase II y III. Caracterización de la cadena productiva y modelo de desarrollo sectorial. <https://www.minenergia.gov.co/documents/10180/23960525/Caracterizaci%C3%B3n+Sector+Esmeraldero+Fase+II+y+III.pdf/7aeeca83-2ff9-42e7-a178-1415d1e45459>

Gallo O. y Pico C., (2017). *La salud laboral en el sector minero, la invisibilidad de las enfermedades laborales en el Cerrejón*, Bogotá, Colombia; Escuela Nacional Sindical

Gemselect (2006). Sobre la esmeralda - Historia e información. <https://www.gemselect.com/spanish/gem-info/emerald/emerald-info.php>

Gómez Menjura, A. A. (2018). De las familias a las multinacionales: estudio sobre la adaptación de compañías multinacionales al orden local de la zona esmeraldera. <http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/40438>

Gutiérrez, F., & Barón, M. (2008). Órdenes subsidiarios. Coca, esmeraldas: la guerra y la paz. *Colombia Internacional*, (67), 102-129. <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/abs/10.7440/colombiaint67.2008.05>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación.

Jiménez Londoño, M. A., & Montoya Lopera, D. (2014). Sector esmeraldero colombiano: factores que afectan su competitividad internacional.

Jurado Perez, J. (2011). The emerald commerce as an expression of the new lex mercatoria. <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/viei/article/view/2916>

Krugman P. 2000. Economía Internacional. Teoría y Práctica. Edit. Mc Graw Hill. Madrid-España. Ministerio de minas y energía (1996). La esmeralda, producto básico de exportación. Bogotá. <https://biblioteca.minminas.gov.co/pdf/LA%20ESMERALDA%20PRODUCTO%20BASICO%20DE%20EXPORTACION%20-%201996.pdf>

Ley N°1382. Agencia Nacional de Minería, Bogotá, 9 de febrero de 2010.

Ley N° 141. Secretaria Senado, Bogotá, 30 de Julio de 1994.

Ley N° 145. Sistema Único de Información Normativa, Bogotá, 23 de diciembre de 1959.

Ley N° 685. Ministerio de Ambiente, Bogotá, 15 de agosto de 2001.

Montenegro, Y. A., & Valbuena, P. N. (2018). Tendencias de investigación en relacionamiento legal en los negocios internacionales (2012-2016). *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 13(25), 9-18.

Morales, F. (2012). Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa. Desde el sitio web: <http://creadess.org/index.php/informate/de-interes/temas-de-interes/17300-conozca-3-tipos-de-investigacion-descriptiva-exploratoria-y-explicativa>

Muñoz Gómez, M.A. (2017, 9 de mayo). El pasado indígena de las esmeraldas. *Semana*. Recuperado de <https://www.semana.com/contenidos-editoriales/esmeraldas-historias-por-contar/articulo/valor-simbolico-de-las-esmeraldas-para-los-indigenas/538727>

Resolución - D 320. Instituto Colombiano de Geología y Minería, Bogotá, 7 de noviembre de 2006.

Resolución N° 0556. Agencia Nacional de Minería, Bogotá, 1 de Julio de 2008.

Resolución N° 18-0306. Sistema Único de Información Normativa, Bogotá, 7 de marzo de 2007.

Resolución N° 18-0859. Sistema Único de Información Normativa, Bogotá, 23 de agosto de 2002.

Revista educativa Mapade.org. Equipo de redacción profesional. (2016). Mapa de Boyacá. Escrito por: Redacción Mapade.org. Obtenido en fecha 04, 2020, desde el sitio web: <https://www.mapade.org/boyaca.html>

Rodríguez Caballero, Y., & Amórtegui Romero, R. (2018). Propiedad intelectual en las esmeraldas colombianas para la competitividad en el mercado internacional. [https://ciencia.lasalle.edu.co/finanzas\\_comercio/264/](https://ciencia.lasalle.edu.co/finanzas_comercio/264/)

Quintana Peña, A. (2006). Metodología de investigación científica cualitativa. En Quintana Peña, A. y Montgomery, W. (Eds.) *Psicología tópicos de actualidad*, (pp. 65-73). Lima: UNMSM.

Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) (2018). Esmeraldas Caracterización y análisis de mercado internacional de minerales en el corto, mediano, y largo plazo con vigencia al año 2035. [http://www1.upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Datos/mercado-inter/Producto4\\_Esmeraldas\\_final\\_v2.pdf](http://www1.upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Datos/mercado-inter/Producto4_Esmeraldas_final_v2.pdf)