

**ANÁLISIS JURÍDICO DEL TIPO PENAL DE LA EXPLOTACIÓN ILÍCITA
CONTENIDA EN EL CÓDIGO PENAL COLOMBIANO- EXPLOTACIÓN
ILÍCITA DE YACIMIENTO MINERO Y OTROS MATERIALES.**

AUTORES

JUAN FERNANDO SANCHEZ RUA

ALEJANDRO TORRES SUAREZ

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ABOGADO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ORIENTE

FACULTAD DE DERECHO

RIONEGRO - ANTIOQUIA

2021

**ANÁLISIS JURÍDICO DEL FENÓMENO DE LA EXPLOTACIÓN ILÍCITA
CONTENIDA EN EL CÓDIGO PENAL COLOMBIANO- EXPLOTACIÓN
ILÍCITA DE YACIMIENTO MINERO Y OTROS MATERIALES.**

Autores

JUAN FERNANDO SANCHEZ RUA

ALEJANDRO TORRES SUAREZ

Asesor Metodológico

ANDERSON BOTERO ARBELAEZ

Asesor Temático

MARIO VASQUEZ ARREDONDO

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ABOGADO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ORIENTE
FACULTAD DE DERECHO
RIONEGRO - ANTIOQUIA
2021

Tabla de contenido.

1.	7	
1.1.	8	
1.2.	12	
1.3.	13	
1.4.	13	
1.5.	16	
1.5.1	Objetivo general	17
1.5.2	Objetivos específicos	17
2.	17	
3.	19	
3.1	19	
3.2	Estrategia investigativa	20
4.	21	
4.1	ETAPAS DE LA MINERÍA	24
4.1.1	23	
4.1.2	28	
4.1.3	29	
4.2	DELITOS CONEXOS.	31
4.3	AUTORIDADES EN MATERIA PENAL	46
4.4	LEY 685 DE 2001 POR LA CUAL SE EXPIDE EL CÓDIGO DE MINAS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES.	46
4.5	GRUPOS MINORITARIOS	51
4.5.1	comunidades étnicas.	51
4.5.2	51	

4.6 EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN ILÍCITA.	54
4.7 EL CONTRATO DE CONCESIÓN MINERA	66
4.8 EXPLOTACIÓN DE RECURSOS MINEROS SIN TÍTULO MINERO	66
4.8.1 El Barequeo como actividad extractiva de minerales.	67
4.8.2 minería ocasional art. 152 – ley 685/01	71
4.8.3 legalización minería de hecho art. 165- ley 685/01.	71
4.8.4 áreas de reservas para la formalización	71
4.8.5 subcontrato de formalización minera	72
4.8.6 minería de subsistencia ley 1753 de 2015.	72
4.9 MEDIDAS Y CONTROL A LA EXPLOTACIÓN ILÍCITA DE MINERALES.	75
4.10 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL A LA EXPLOTACIÓN ILÍCITA DE MINERALES.	75
4.11 REGULACIÓN AMBIENTAL	77
5.	79
5.1 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA.	80
5.1.1 La Autoridad Minera en el País es la Agencia Nacional de Minería- ANM.	80
Funciones principales:	80
5.1.2 Secretaria de Minas de la Gobernación de Antioquia.	81
5.1.3 Servicio Geológico Colombiano (SGC).	81
5.1.4 Unidad de Planeación Minero Energética UPME	82
5.2 AUTORIDADES AMBIENTALES	82
5.2.1 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE:	83
5.2.2 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES:	83
5.2.3 PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA:	83
5.2.4 AUTORIDADES AMBIENTALES REGIONALES	84

5.2.5 AUTORIDADES AMBIENTALES URBANAS	86
5.3 AUTORIDADES DE POLICÍA.	87
5.4 TÍTULO X MINERÍA, CAPÍTULO 1. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LA EXPLOTACIÓN Y APROVECHAMIENTO ILÍCITA DE MINERALES	87
6.	92
7.	101
8.	107
9.	123
10.	125

TABLA DE ILUSTRACIONES

Tabla 1.	74
Tabla 2.	107
Tabla 3.	109
Figura	
1.....	108
Figura	
2.....	110
Figura	
3.....	111
Figura	
4.....	112
Figura	
5.....	113
Figura	
6.....	114
Figura	
7.....	116
Figura	
8.....	117
Figura	9
.....	118
Figura	
10.....	119

Figura	
11.....	120
Figura	
12.....	121
Figura	
13.....	122

1. INTRODUCCIÓN

Colombia, es un país con una tradición minera que data desde el tiempo de los indígenas, sin embargo, con el correr de los años empezó a darse un mayor interés por la extracción de los minerales y más recientemente debido a los altos precios de estos, especialmente metálicos, lo cual generó una creciente expectativa por el negocio que fomentó en gran medida, la informalidad de la explotación (Agencia Nacional de Minas [ANM], 2018)

En Colombia, los grupos armados organizados al margen de la ley (GAOML), vienen adelantando acciones delictivas que les permiten obtener recursos para su financiamiento, tradicionalmente estas organizaciones se dedican a percibir dinero producto de los delitos que desarrollan en las zonas en donde ejercen control territorial, como lo es la explotación ilícita de yacimientos mineros, circunstancia que se ha venido agravando por la falta de control de las instituciones en el territorio, así como los vacíos jurídicos existentes en materia penal código penal, el cual tiene como objetivo general, realizar un análisis

jurídico en materia penal de la explotación de yacimientos mineros en Colombia en el año 2018 - 2019 y como objetivos específicos elaborar el marco normativo vigente y determinar la forma de la aplicación de la normativa jurídica penal existente frente a la explotación ilícita de minerales en Colombia, investigación que es de carácter cualitativo de tipo hermenéutico documental, del cual se espera la creación de un documento orientador como herramienta de consulta en el cumplimiento de los requisitos legales que permitan configurar esta conducta punible, aportando de esta manera a la mitigación de los impactos ambientales desde la efectiva aplicación de la normatividad existente en materia penal por medio de acciones de disuasión (Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito [UNODC], 2021)

1.1. Antecedentes del problema

según el ministerio de defensa Nacional (Mindefensa) la explotación ilícita de yacimientos mineros, ya sea oro, carbón u otros materiales de construcción, se presenta en más de 15 departamentos de Colombia, tales como Antioquia, Cauca Chocó, Nariño, el sur de bolívar, violentando así los artículos 8, 79 y 80 de la Constitución Política, los cuales, consagran que es deber de las autoridades de la República proteger y planificar el uso de los recursos naturales y a gozar de un ambiente sano, también para prevenir y controlar el de deterioro ambiental y la obligación del estado de imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados (Montoya, 2019)

La explotación ilícita de yacimientos mineros, afecta gravemente la seguridad nacional por el impacto que tiene en relación con el conflicto armado al interior del país, ya que la economía nacional, el medio ambiente y las relaciones sociales, son los interrogantes obligados que aparecen y se relacionan con el verdadero tamaño de la minería ilegal; delito

asociado a otras actividades ilícitas como el contrabando de combustible y sobre todo con las diversas formas de esclavitud como lo es la trata de personas, la esclavitud sexual y laboral, que puede pasar más desapercibida que otras actividades ilegales como el narcotráfico, secuestro y extorsión (Montealegre, 2017)

Resulta necesario tener claridad sobre las competencias establecidas en la Ley 685 de 2001, actual código de minas. Relacionadas con el control de la actividad de exploración y explotación de minerales sin el cumplimiento de lo establecido en la normatividad tal y como a continuación se enuncia:

La exploración y explotación ilícita de yacimientos mineros, constitutivo del delito contemplado en el artículo 338 del Código Penal, se configura cuando se realicen trabajos de exploración, de extracción o captación de minerales de propiedad nacional o de propiedad privada, sin el correspondiente título minero vigente o sin la autorización del titular de dicha propiedad (Congreso de la República, artículo 159)

El Alcalde Municipal como Autoridad competente, debe realizar la consulta y verificación que las explotaciones de minerales realizadas en su municipio se desarrollen en el marco de la legalidad minera contemplada en la normatividad vigente, como lo es la inscripción en el Registro Minero Nacional, de lo contrario será suspendida indefinidamente y solo se revocarán cuando los explotadores presenten dicho título. La omisión por el alcalde a esta medida, después de recibido el aviso o queja, lo hará acreedor a sanción disciplinaria por falta grave. (Congreso de la República, 2001, ley 685, artículo 306)

En el presente antecedente es pertinente realizar la siguiente cita de manera textual ya que el Código Penal define, en su antiguo Artículo 338, la explotación ilícita de yacimientos

mineros y otros materiales; artículo que es el principal objeto de investigación del presente trabajo, el cual fue modificado por la ley 2111 del 2021, ley que modificó el título XI de los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente:

El que sin permiso de autoridad competente o con incumplimiento de la normatividad existente explote, explore o extraiga yacimiento minero, o explote arena, material pétreo o de arrastre de los cauces y orillas de los ríos por medios capaces de causar graves daños a los recursos naturales o al medio ambiente, incurrirá en prisión de treinta y dos (32) a ciento cuarenta y cuatro (144) meses y multa de ciento treinta y tres punto treinta y tres (133.33) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (Congreso de la República, 2021, ley 211, artículo 332)

La Comunidad Andina de Naciones (CAN), establece y adopta la "*Política Andina de Lucha contra la Minería Ilegal*", indicando en su Artículo 5°, las medidas legislativas, administrativas y operativas necesarias para garantizar la prevención y control de la minería ilegal, con el objeto, de Ejecutar acciones contra la minería ilegal por parte de las autoridades nacionales competentes, de conformidad con su legislación interna, tales como el decomiso o incautación de los bienes, maquinaria y sus partes, equipos e insumos utilizados para el desarrollo de la minería ilegal (Comunidad Andina de las Naciones [CAN], 2012)

El Código Nacional de Policía y Convivencia, establece:

Aplicación de medidas preventivas y correctivas ambientales y mineras. Las autoridades de policía en el ejercicio de sus funciones velarán por el cumplimiento de las normas mineras y ambientales vigentes e informarán de los incumplimientos

a las autoridades competentes con el fin de que éstas apliquen las medidas a que haya lugar (Congreso de la Republica, 2016, ley 1801, Artículo 96)

A su vez el aprovechamiento ilícito de materiales del artículo 105, indica cuales son las actividades que deben ser controladas en el desarrollo de la minería tales como las que no deben efectuarse por ser contrarias a la minería, es decir, ilegales, las cuales dan lugar a medidas correctivas y preventivas por la ley 1333 de 2009 (Congreso de la Republica, 2016, artículo 105)

Por otro lado el Ministerio de Minas y Energía, mediante la Resolución 40391, adopta la Política Minera Nacional, definió las líneas de Política Pública conducentes a modernizar la gestión estatal del sector minero Colombiano, con el fin de garantizar al inversionista minero la estabilidad en las normas jurídicas, las cuales están encaminadas a: fomentar la exploración técnica y la explotación de los recursos mineros de propiedad estatal y privada, estimular estas actividades en orden a satisfacer los requerimientos de la demanda interna y externa de los mismos y a que su aprovechamiento se realice en forma armónica con los principios y normas de explotación racional de los recursos naturales no renovables y del ambiente, dentro de un concepto integral de desarrollo sostenible y del fortalecimiento económico y social del país (Ministerio de Minas y Energías [Minenergia], 2016)

Antecedentes en documentos realizados por la procuraduría general de la nación, para ser más precisos mediante el informe preventivo de control a la minería, en el cual se relaciona la problemática que se genera a raíz de la extracción ilícitas de minerales en el territorio colombiano, se evidencia la participación por la falta de control del estado a esta problemática, evidenciando los vacíos jurídicos, así como la ineficacia para ejercer acciones

que prevengan este fenómeno, el cual va en crecimiento generando unas grandes repercusiones ambientales (Procuraduría General de la Nación [PGN], 2011)

La organización de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (ONU- UNODC), proyectó el documento explotación de oro de aluvión a raíz de percepción remota, en el cual presenta el crecimiento por regiones de la explotación ilícita de minerales en el territorio nacional, poniendo en evidencia además las diferentes circunstancias ambientales, sociales, falta de control por parte de la institucionalidad, así como la necesidad de comenzar a regularizar las actividades mineras en el país (UNODC, 2021)

1.2.Planteamiento del problema

Es importante analizar este tema, ya que se evidencian vacíos jurídicos o áreas grises en materia penal, sobre el artículo 338 (explotación ilícita de yacimientos mineros y otros materiales) de La ley 599 del 2000, el cual fue modificado por la ley 2111 de 2021, exige la necesidad de estructurar dentro del supuesto de hecho una serie de circunstancias como lo son la determinación de los requisitos legales para realizar la exploración, explotación, extracción de yacimiento minero, tipificación de delito considerado en blanco, toda vez que requiere de un supuesto de hecho en materia penal, que remite a otro tipo de normas de carácter administrativo:

- Ley 685 de 2001 actual código de minas capítulo XVII, Artículo 159 que refiere a la exploración y explotación ilícita de minas.
- Ley 1333 de 2009 que establece medidas sancionatorias ambientales, que regulan la generación de cualquier pasivo ambiental, ley de carácter administrativo y ambiental.

Lo anterior, sustenta la necesidad de este análisis, teniendo en cuenta que su aplicación dificulta la judicialización atendiendo a los vacíos jurídicos existentes, los cuales han contribuido a la informalidad, ilicitud, ilegalidad y criminalidad, en razón a la contradicción que hay en dichas normas y la confusión que se genera al darle aplicabilidad a la misma, motivo por el cual resulta de gran importancia, utilidad y pertinencia el presente trabajo.

La policía Nacional como primer respondiente en los procedimientos de explotación ilícita de yacimientos mineros, tiene dificultad en la operacionalización de acciones en contra de este flagelo, debido a que en las estaciones de policía no cuenta con las herramientas técnicas-científicas que permitan las actuaciones de manera flagrante.

1.3. Pregunta de investigación

¿Cuáles son los vacíos jurídicos existentes en relación al tipo penal de la explotación ilícita de yacimientos mineros en Colombia?

1.4. Justificación de la investigación

Resulta necesario el análisis jurídico de los vacíos existentes en el artículo 338 del código penal frente a la explotación ilícita de yacimientos mineros por los factores que a continuación se exponen:

En la formulación de imputación para la judicialización de conductas punibles, los fiscales requieren cierta cantidad de elementos en materia técnica para lograr la imputación de este delito, el cual al no poder ser estructurado estaría siendo reemplazado por otras conductas punibles, como lo es el delito de daño a los recursos naturales.

Por otro lado, el fenómeno de la minería ilegal genera una gran afectación al ambiente, convirtiendo a la acción penal como una de las principales herramientas para su mitigación y erradicación.

Los funcionarios de Policía Judicial deben de tener conceptos claros para la materialización de capturas, en desarrollo de su misión constitucional; Por lo tanto, resulta pertinente realizar esta investigación en términos académicos, en tanto se han identificado pocos estudios y análisis jurídicos sobre el tema desde el enfoque que propone este trabajo (Fiscalía General de la Nación [FGN], 2012)

Sumado a lo anteriormente expuesto, el ejercicio de explotación de minerales en Colombia por fuera de las disposiciones establecidas en la legislación y sin la implementación de prácticas apropiadas para su desarrollo, trae como consecuencia la vulneración de la normatividad, así como impactos negativos para el ambiente y económicos para el Estado como propietario de los recursos naturales no renovables, al igual que la comisión de posibles infracciones penales.

La explotación ilícita de minerales se presenta en diversos departamentos del país, pero la problemática de mayor impacto se direcciona hacia los minerales estratégicos, principalmente el oro que en los últimos años ha alcanzado los más altos picos en precios internacionales. Dicha explotación aurífera aluvial se presenta principalmente en los Departamentos de: Antioquia, Bolívar, Chocó, Cauca, Caldas, Cesar, Córdoba, Huila, Nariño, Putumayo, Risaralda, Santander, Tolima, Valle del Cauca, Amazonas, Vichada y Vaupés (UNODC, 2021)

En términos sociales, la explotación ilícita de minerales tiene un enorme costo (toda vez que afecta las fuentes de empleo, de ingresos tributarios), y tiene impacto ambientales frente al agua, aire, suelo, flora y fauna, entre los cuales se encuentran la remoción de cobertura vegetal y del suelo, afectación de especies forestales, generación de áreas inestables y de procesos erosivos, captación no autorizada de agua de fuentes hídricas naturales superficiales y subterráneas, intervención y alteración de la dinámica en zonas de drenaje natural, afectación de las aguas por el aporte de sedimentos, emisiones atmosféricas y alteración del paisaje (PGN, 2011)

Los insumos químicos mal utilizados para el beneficio del oro como el mercurio generan serios problemas de salud pública (alteraciones neurológicas, malformaciones congénitas y alteraciones de desarrollo neurológico en niños), ocasionados por la manipulación de dichas sustancias y el consumo de peces y alimentos contaminados con mercurio en poblaciones influenciadas por el desarrollo de actividades de explotación ilícita de minerales (Minenergía, 2014)

Por otra parte, se trata de una actividad económica que depende directamente del control del territorio y por lo consiguiente, depende de la explotación de la tierra con el agravante de la escasez de territorios en los cuales se puede explotar este tipo de recursos mineros, lo que deriva en la aparición de una competencia y disputa entre diferentes actores que intervienen por el control de yacimientos (*Untitled*, 2019)

La actividad ilegal de la minería representa una enorme fuente de recursos para los grupos ilegales en Colombia. Según los cálculos aproximados. Se estima que el crimen organizado podría alcanzar anualmente en el delito de lavado de activos, una suma total de hasta de 36

billones de pesos en el país, de los cuales 10 billones corresponden a la minería ilegal. (INFOLAFT, 2017)

La explotación ilícita de minerales ha propiciado alianzas criminales entre la delincuencia organizada y grupos armados ilegales, que agudizan la confrontación y los niveles de violencia en detrimento de la convivencia. La práctica de esta actividad se ha generalizado en el país y las regiones involucradas se ven afectadas con fenómenos de desplazamiento, asentamiento, superpoblación, convergencia multi-delictiva, lavado de activos, disputas criminales y extorsión; es así, como la actividad ha mutado hasta convertirse en fuente principal de financiamiento de los grupos armados ilegales, sustituyendo en algunos casos la fuente tradicional de narcotráfico con el consecuente impacto en la gobernabilidad y seguridad nacional. (UNODC, 2021)

Vinculadas a esta actividad ilegal, aparecen también una serie de conflictos conexos y situaciones de vulnerabilidad de la población, como la aparición de crimen organizado, mercado negro de armas y explosivos, microtráfico de narcóticos, prostitución, juegos de azar ilegales y demás manifestaciones de violencia.

1.5.Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Realizar un análisis jurídico en materia penal de la explotación de yacimientos mineros en Colombia en el año 2018-2019

1.5.2 Objetivos específicos

Elaborar el marco normativo vigente, referente a la explotación ilícita de minerales en Colombia

Determinar la forma de la aplicación de la normativa jurídica penal existente frente a la explotación ilícita de minerales en Colombia

Construir un documento orientador como herramienta de consulta para el cumplimiento de los requisitos legales que permitan configurar el delito de explotación ilícita de yacimientos mineros.

2. MARCO TEÓRICO

El Estado tiene la finalidad de realizar todas las acciones necesarias para proteger la diversidad, integridad ambiental y conservación de las áreas de especial importancia ecológica para que las personas puedan gozar de un ambiente sano, sumado a esto también es importante que el estado fomente la educación dirigida a la protección del medio ambiente y no solo cumplir con los fines del Estado si no para nuestro propio bien y el de futuras generaciones (*Constitución Política*, 1991, Artículo 79)

Se encontraron normativas jurídicas de carácter penal, la ley 599 de 2000, Código Penal Colombiano, como norma que se encarga de determinar las conductas punibles, delitos y que tiene un carácter de acción represiva por parte del estado en contra de las personas naturales que infrinjan las leyes consagradas y decretadas en este apostillado, tipifica en su título XI de los Delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente, en su capítulo único, reconoce la existencia de conductas punibles por delitos que atentan en contra de los derechos

al ambiente sano y a la propia vida, no obstante en la aplicación frente a la explotación ilícita de minerales tenemos la dificultad en la tipificación de la norma frente a este delito contemplado, en el artículo 338 de la Ley 599 de 2000, código penal colombiano, artículo que fue modificado por la ley 2111 de 2021, el cual quedó tipificado en el art 332 de la mencionada ley.

Explotación ilícita de yacimiento minero y otros materiales. El que sin permiso de autoridad competente o con incumplimiento de la normatividad existente explote, explore o extraiga yacimiento minero o explote arena, material pétreo o de arrastre de los cauces y orillas de los ríos por medios capaces de causar graves daños, a los recursos naturales o al medio ambiente incurrirá en prisión de dos a ocho años hoy (32) a (144) meses y multa de (133.33) a (50.000) salarios mínimos mensuales vigentes (Congreso de la República, 2021, Artículo 332)

Es usual que, en este tipo de explotaciones ilícitas, se generen delitos conexos como lo son los daños a los recursos naturales y contaminación ambiental, artículos 331 y 332 consecutivamente. Conductas que, para ser demostradas en juicio, requieren de elementos materiales probatorios con un nivel de conocimiento superior a los adquiridos por los funcionarios de policía en los centros académicos de esa institución.

En materia minera, la ley 685 de 2001 actual código de minas, en el artículo 159, establece la explotación ilícita de minerales, a sí mismo se estipula la exploración y explotación ilícita de yacimientos mineros, contemplado en el artículo 244 del Código Penal, que se configura cuando se realicen trabajos de exploración, de extracción o captación de minerales de propiedad nacional o de propiedad privada, sin el correspondiente título minero vigente o sin la autorización del titular de dicha propiedad (Congreso de la República, 2001, Artículo 244)

Por otro lado el decomiso contemplado en el artículo 161, le da facultades a los alcaldes para decomisar de manera provisional los minerales que se transporten o comercien y que no demuestren su procedencia lícita por medio de facturas o constancia que indique de qué mina procede, de lo contrario se pondrán a disposición de la autoridad penal que conozca de los hechos, siempre y cuando estos minerales no sean decomisados de actividades mineras relacionadas con el barequeo (Congreso de la República, 2001, Artículo 161)

En materia ambiental la Ley 1333 de 2009 Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones, tipifica las medidas sancionatorias ambientales que aplican para la generación de cualquier pasivo ambiental, dentro de las cuales se encuentra el daño, la contaminación generada a raíz de la explotación ilícita de minerales siendo otro mecanismo de carácter administrativo ambiental, el cual rige en nuestros días y es aplicado por la autoridad nacional de licenciamiento ambiental ANLA en los megaproyectos y las corporaciones autónomas regionales CAR´S en los diferentes departamentos, áreas metropolitanas, distritos y la Armada Nacional con ocasión al servicio que presta esta institución adscrita al ministerio de defensa nacional (Congreso de la República, 2009)

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque

Esta investigación es de corte cualitativo, de tipo hermenéutico documental, en el que se realizará un análisis de la normatividad legal existente frente a los delitos ambientales, explotación ilícita de yacimientos mineros.

3.2 Estrategia investigativa

Elaborar el marco normativo vigente, referente a la explotación ilícita de minerales en Colombia

- Identificación de la normatividad legal existente en materia penal.
- Identificación de las diferentes entidades e instituciones encargadas del control a la minería en Colombia.
- Identificación de roles de cada una de las instituciones.

Determinar la forma de la aplicación de la normativa jurídica penal existente frente a la explotación ilícita de minerales en Colombia.

- Análisis de caso de captura por parte de la Policía Nacional
- Verificación de la jurisprudencia referente a los delitos ambientales- explotación ilícita de yacimientos mineros.
- Verificación en las bases de datos públicas, acerca del número de capturas por delito de explotación ilícita de yacimientos mineros en el año 2018.
- Verificación en bases de datos públicas acerca del número de sentencias absolutorias y condenatorias por el delito de explotación ilícita de yacimientos mineros.

Construir un documento orientador como herramienta de consulta para el cumplimiento de los requisitos legales que permitan configurar el delito de explotación ilícita de yacimiento minero.

- Recopilación, tabulación y organización de la información, con el fin de ser presentada de manera esquemática.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se realiza un análisis de las diferentes normatividades legales existentes en la actualidad acerca de los delitos contra el ambiente y los recursos naturales, las leyes complementarias a la acción penal, estableciendo que según la normatividad en materia penal que rige en la actualidad, Las conductas punibles con característica de delitos, que enmarcan la explotación ilícita de minerales en Colombia, se encuentran estipulados en el código penal colombiano ley 599 de 2000 artículo 338, no obstante, el pasado 29 de julio del año en curso mediante la ley 2111 de 2021 se sustituye el título Once del citado código penal, modificándose de esta manera la tipificación de algunos delitos, en cuanto al delito de explotación ilícita de yacimientos mineros, este ha sido establecido en el artículo 332 de la citada ley.

En el contexto jurídico de nuestro país, el delito de explotación ilícita de yacimiento minero establecido en la ley 599 requiere de unos ciertos grados de conocimiento adicional al simple análisis básico del artículo, motivo por el cual resulta de vital importancia desglosar la información tipificada en el supuesto de hecho de esta conducta punible:

SUPUESTO DE HECHO.

El que sin permiso de autoridad competente o con incumplimiento de la normatividad existente explote, explore o extraiga yacimiento minero, o explote arena, material pétreo o de arrastre de los cauces y orillas de los ríos por medios capaces de causar graves daños a los recursos naturales o el medio ambiente

(Congreso de la República, 2021, ley 599, Artículo 332)

En el desarrollo del análisis se logra establecer que el supuesto de hecho de la conducta de explotación ilícita de yacimientos mineros requiere inicialmente del incumplimiento de la normatividad legal existente, siendo esta una de las principales circunstancias que se deben identificar en el desarrollo de la presente investigación.

Se realizan consultas en materia minera y ambiental. Estableciendo que los requisitos legales para realizar una explotación de minerales en Colombia requieren de un título minero, el cual es expedido por la Agencia Nacional de Minería y en el caso del departamento de Antioquia, la Secretaria de Minas de la Gobernación del departamento de Antioquia (Congreso de la República, 2001, Artículo 14)

Como segundo requisito se hace necesario el contar con una licencia Ambiental, la cual es expedida por las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), la cual corresponderá a la jurisdicción del lugar en el que se realice la explotación de minerales, cabe resaltar que para los megaproyectos, es decir para los proyectos mineros de gran escala, la Autoridad de Licencias Ambientales (ANLA), será la competente para realizar los trámites y control en materia ambiental a estos frentes de explotación de yacimientos mineros (Congreso de la República, 1993, ley 99, Artículo 31)

En el desarrollo del análisis al supuesto de hecho, fue estandarizado por el legislador, la necesidad de que la actividad u acción realizada por el sujeto activo de la conducta penal debe ser ejecutada en unas determinadas etapas de la minería, motivo que nos remite a la búsqueda y establecimiento de los procesos para el desarrollo de la minería, así como la determinación de cada concepto de las etapas de la misma, para de esta manera ser determinado en cada caso en concreto si se cumple con el requisito exigido por la ley, la explotación, exploración y/o la extracción de los yacimientos mineros.

La autoridad minera nacional es la Agencia Nacional de Minería, se identifica que esta institución ha generado los documentos denominados “guías mineras”, por medio de las cuales se contextualiza acerca del proceso extractivo de minerales y su desarrollo en las diferentes etapas, motivo por el que resulta de gran importancia profundizar en el conocimiento de cada una de ellas y teniendo de presente la relevancia que estas definiciones adquieren en materia penal:

4.1 ETAPAS DE LA MINERÍA

- Exploración
- Construcción y montaje
- Explotación

4.1.1 Exploración

La exploración técnica es la primera fase del contrato de concesión y debe realizarse dentro de los tres (3) años siguientes a la fecha de la inscripción del contrato de concesión en el Registro Minero Nacional. Durante la fase de exploración se desarrollan los trabajos, estudios y obras necesarios para establecer y determinar la existencia y ubicación del mineral o minerales contratados, la geometría del depósito(s) dentro del área concesionada, en cantidad y calidad económicamente explotables, la viabilidad técnica de extraerlos y el impacto que sobre el medio ambiente y el entorno social puedan causar.

En esta fase se busca establecer y calcular técnicamente las reservas del mineral o minerales, la ubicación y características de los depósitos o yacimientos, la elaboración del plan minero,

los medios y métodos de explotación, y la escala y duración factible de la producción esperada.

Las solicitudes deben sustentarse técnica y económicamente, demostrar trabajos de exploración, el cumplimiento de las Guías Minero – Ambientales y describir los trabajos a ejecutar (duración, inversiones y pago de canon superficiario).

Al finalizar el periodo de exploración se debe presentar la delimitación definitiva de la zona en el área contratada que va a quedar vinculada a los trabajos y obras de explotación, más las obras necesarias para el beneficio, transporte interno, servicios de apoyo y obras de carácter ambiental.

Para ello, se deben tener en cuenta los valores, ubicación y cálculo de reservas existentes al igual que la producción esperada (deben indicarse en el Programa de Trabajos y Obras). En este momento, el concesionario debe devolver las áreas que no van a ser ocupadas teniendo claro que el área retenida debe ser una extensión continua.

Cabe mencionar que no existe prohibición alguna en la norma en cuanto a las devoluciones de área antes de finalizar la fase de exploración; por lo tanto, estas reducciones están permitidas.

También es importante hacer referencia a que **el estudio de impacto ambiental (EIA)** reúne toda la información orientada al conocimiento de la oferta y demanda de los recursos naturales que pueden ser utilizados en el desarrollo del proyecto minero, con el fin de establecer las asignaciones, manejo y el grado de intervención que pueda realizarse sobre los mismos. En este sentido, se deben relacionar los recursos naturales objeto de uso, aprovechamiento o afectación como consecuencia de la ejecución de las actividades de explotación.

El concesionario debe presentar el estudio de impacto ambiental ante la autoridad ambiental, así como el Programa de Trabajos y Obras (PTO) ante la autoridad minera. Para el trámite de la Licencia Ambiental es necesaria la aprobación previa del Estudio de Impacto Ambiental, que incluye las medidas para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales ocasionados.

También es importante hablar sobre el Plan de Trabajo, correspondiente al informe final de la fase de exploración que suministra la base técnica, logística, económica y comercial para tomar la decisión de invertir y desarrollar un proyecto minero.

Antes del vencimiento de la etapa de exploración, es decir, 30 días antes, el concesionario debe presentar el plan de trabajos y obras, para su aprobación por parte de la Agencia Nacional de Minería. Dicho programa, anexo al contrato de concesión, debe contener los siguientes elementos:

1. Delimitación definitiva del área de explotación
2. Mapa topográfico de dicha área.
3. Detallada información cartográfica del área y, en caso de minería marina, especificaciones batimétricas.
4. Ubicación, cálculo y características de las reservas que habrán de ser explotadas en desarrollo del proyecto.
5. Descripción y localización de las instalaciones y obras de minería, depósito de minerales, beneficio y transporte y, si es del caso, de transformación.
6. Plan Minero de Explotación, que incluirá la indicación de las guías técnicas que serán utilizadas.
7. Plan de Obras de Recuperación geomorfológica, paisajística y forestal del sistema alterado.
8. Escala y duración de la producción esperada.

9. Características físicas y químicas de los minerales por explotar.

10. Descripción y localización de las obras e instalaciones necesarias para el ejercicio de las servidumbres inherentes a las operaciones mineras.

11. Plan de cierre de la explotación y abandono de los montajes y de la infraestructura.

Los trabajos de exploración se realizarán en las siguientes fases:

- **Fase I. Exploración Geológica de Superficie.**

En esta fase se realizan estudios y caracterizaciones geológicas superficiales de una zona determinada y permiten establecer los sectores con las mejores manifestaciones o indicios geológicos que indican la presencia de una sustancia mineralizada y de proponer los sitios específicos donde la misma sustancia pueda ser evaluada mediante la aplicación de técnicas directas o indirectas.

- **Fase II. Exploración Geológica del Subsuelo.**

Esta fase busca delimitar el depósito potencialmente económico, con estimativos más específicos de tamaño y contenido mineral, definiendo el verdadero potencial geológico minero del yacimiento.

- **Fase III. Evaluación y Modelo Geológico.**

Con los resultados obtenidos en las fases previas se define el verdadero potencial del yacimiento y se da inicio a la planificación y diseño del Programa de Trabajos y Obras (PTO).

- **Fase IV. Programa de Trabajos y Obras.**

Se realiza el Programa de Trabajos y Obras (PTO). Este PTO deberá presentarse de manera simultánea con el Estudio de Impacto Ambiental, ante las autoridades competentes, y será la

base del otorgamiento de la Licencia Ambiental, requisito indispensable para pasar a la siguiente etapa del contrato de concesión.

El procedimiento para tramitar la licencia ambiental se debe presentar el estudio de impacto ambiental (EIA) da inicio al proceso de otorgamiento de la Licencia Ambiental Global. La licencia comprenderá los permisos, autorizaciones y concesiones para hacer uso de los recursos necesarios para el aprovechamiento minero. La vigencia de dichos permisos será igual a la de la licencia ambiental.

El interesado en obtener la licencia ambiental debe formular una petición escrita dirigida a la autoridad ambiental competente. **Esta solicitud deberá contener al menos:**

- Nombre o razón social, número de identificación y domicilio del solicitante
- Descripción del proyecto, obra o actividad.
- Costo estimado del proyecto, obra o actividad.
- Descripción de las características ambientales generales del área de localización.
- Relación de los recursos naturales renovables que requieran ser usados, aprovechados o afectados durante la ejecución del proyecto, obra o actividad.
- Indicar si el proyecto, obra o actividad afecta las áreas de manejo especial, reservas forestales o humedales de importancia nacional o internacional.

A la solicitud deberá anexar los siguientes documentos:

- Poder debidamente otorgado, cuando actúe mediante apoderado.
- Certificado de existencia y representación legal expedido dentro del mes inmediatamente anterior a la presentación de la solicitud, para el caso de personas jurídicas.
- Certificación expedida por el Ministerio del Interior sobre presencia o no de comunidades indígenas.

- Estudio de Impacto Ambiental.

La Consulta Previa es el derecho fundamental que tienen los pueblos indígenas y los demás grupos étnicos cuando se toman medidas (legislativas y administrativas) o cuando se vayan a realizar proyectos, obras o actividades dentro de sus territorios, buscando de esta manera proteger su integridad cultural, social y económica y garantizar el derecho a la participación. La Consulta Previa es un trámite obligatorio que debe ejecutarse de acuerdo con los usos y costumbres de cada etnia, cada vez que se pretendan tomar decisiones que afecten a las comunidades, las cuales pueden ser:

- a. Medidas administrativas como la expedición de una licencia ambiental para la explotación de recursos naturales y
- b. Medidas legislativas como la expedición de normas que involucren o afecten a estos pueblos (ANM, 2002)

4.1.2 Construcción y montaje

Es la etapa en la que se prepara toda la infraestructura requerida para dar inicio a la etapa de explotación. Las obras de construcción son aquellas obras de infraestructura indispensables para el normal funcionamiento de las labores de apoyo y de administración de la empresa minera. Por su parte, el montaje minero consiste en la preparación de los frentes mineros e instalación de las obras, servicios, equipos y maquinaria fija necesarios para iniciar y adelantar la extracción o captación de los minerales, su acopio, su transporte interno y beneficio.

Las construcciones, instalaciones y montajes deben tener las características, dimensiones y calidades señaladas en el Programa de Trabajos y Obras (P.T.O) aprobado. Sin embargo, el

concesionario puede realizar cambios y adiciones necesarios que deberá informar previamente a la Autoridad Minera y a la Ambiental.

La duración de esta fase es de 3 años. El concesionario puede solicitar prórroga hasta por 1 año. En caso de concederse dicha prórroga, el período de explotación se aplaza hasta el vencimiento de la misma.

La fase de construcción y montaje inicia una vez delimitada definitivamente el área contratada para los trabajos y obras de explotación -incluyendo las obras estrictamente necesarias para el beneficio, transporte interno, servicios de apoyo y obras de carácter ambiental; y queden aprobados el Programa de Trabajos y Obras y el Estudio de Impacto Ambiental.

El concesionario podrá realizar en forma anticipada, la extracción, beneficio, transporte y comercialización de los minerales en la cantidad y calidad que les permitan la infraestructura y montajes provisionales o incipientes de que disponga. Para tal actividad deberá dar previo aviso, por escrito, a la autoridad concedente, de acuerdo con un Programa de Trabajos y Obras de explotación provisional y anticipada (ANM, 2002)

4.1.3 Explotación

El periodo de explotación comercial de un contrato se inicia formalmente al vencimiento del periodo de Construcción y Montaje, y sobre el cual el concesionario dará aviso por escrito a la autoridad minera y a la ambiental. La fecha de iniciación se tendrá en cuenta como inicio contractual de la explotación (ANM, 2002)

Luego de realizado el análisis del desarrollo de las diferentes etapas mineras como lo son la exploración, la construcción y montaje y la explotación, sin embargo en materia penal se identifica la ley 2111 de 2021, no tiene incluida la etapa de construcción y montaje en el

mismo, el cual resulta ser un vacío jurídico de gran relevancia en el desarrollo de esta investigación, en atención a que en el estudio de la teoría del delito, para la materialización de una conducta típica, antijurídica y culpable, el análisis del factor de la voluntad y la ejecución de actos externos como los la preparación de los actos ejecutorio como lo es la consecución y adecuación de los elementos e infraestructura que permitan llevar a cabo un punible. La inexistencia de verbo rector de construir en la normativa resulta entonces además ser la falta a la tipicidad objetiva.

Determinado el delito específico que trata la conducta delictiva objeto de la presente investigación, cabe advertir que existen otras conductas delictivas que se desprenden del delito base previamente analizado; situación que se suscita precisamente con motivo a las necesidades que se devienen de la misma explotación minera. al respecto tenemos:

4.2 DELITOS CONEXOS.

Confluyen otra serie de conductas que de la misma manera el legislador ha establecido en la ley 2111, que resultan conexas a este tipo penal como los son la deforestación, promoción y financiación la deforestación, Manejo y uso ilícito de organismos genéticamente modificados, microorganismos y sustancias o elementos peligrosos, Daños en los recursos naturales y ecocidio, Contaminación ambiental, Invasión de áreas de especial importancia ecológica, Financiación de invasión a áreas de especial importancia ecológica:

- A. **Deforestación:** Hace referencia principalmente a la tala de árboles para la expansión del terreno para actividades agrícolas, la minería y desarrollo de recursos energéticos, carreteras, la producción de cocaína y la agricultura a pequeña escala. En el código penal, la

deforestación representa delito según lo consignado en el artículo 330 del C.P., el cual dispone:

Artículo 330. Deforestación. El que sin permiso de autoridad competente o con incumplimiento de la normatividad existente tale, queme, corte, arranque o destruya áreas iguales o superiores a una hectárea continua o discontinua de bosque natural, incurrirá en prisión de sesenta (60) a ciento cuarenta y cuatro (144) meses y multa de ciento treinta y cuatro (134) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

La pena se aumentará a la mitad cuando:

1. Cuando la conducta se realice para acaparamiento de tierras, para cultivos de uso ilícito o para mejora o construcción de infraestructura ilegal.
2. Cuando la conducta afecte más de 30 hectáreas contiguas de extensión o cuando en un periodo de hasta seis meses se acumule la misma superficie deforestada (Congreso de la República, 2021, Artículo 330)

En el desarrollo de las actividades extractivas de minerales de manera ilícita, se requiere del montaje de una infraestructura que permita la consecución de los minerales y los logros propuestos en la actividad minera, motivo por el cual, en la misma actividad de montaje, resulta necesario que, en la mayoría de los casos, se genere la deforestación de grandes zonas naturales, siendo este delito uno conexo al de explotación minera, sin que pueda lograrse una efectiva extracción de materiales sin una consecuente deforestación.

B. Promoción y financiación de la deforestación: La promoción, consistente en el Fomento o favorecimiento de la realización o el desarrollo de una actividad y la financiación establecido como el aporte de dinero y/o recursos para la realización del corte de plantas. En el código penal, la promoción y financiación se encuentra consignado en el artículo 330A del C.P., el cual dispone:

Artículo 330A. Promoción y financiación de la Deforestación. El que promueva, financie, dirija, facilite, suministre medios, aproveche económicamente u obtenga cualquier otro beneficio de la tala, quema, corte, arranque o destrucción de áreas iguales o superiores a una hectárea continua o discontinua de bosque natural, incurrirá en prisión de noventa y seis (96) a ciento ochenta (180) meses y multa de trescientos (300) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

La pena se aumentará a la mitad cuando:

1. Cuando la conducta se realice para acaparamiento de tierras, para cultivos de uso ilícito, exploración y explotación ilícita de minerales o para mejora o construcción de infraestructura ilegal.
2. Cuando la conducta afecte más de 30 hectáreas contiguas de extensión o cuando en un periodo de hasta seis meses se acumule la misma superficie deforestada (Congreso de la República, 2021, Artículo 330A)

La deforestación y la promoción y financiación de la misma se pueden considerar como delitos conexos, artículo 51 CPP a la explotación ilícita de yacimientos mineros, atendiendo a que de la realización de esta actividad principal, puede surgir la necesidad de deforestar,

actividad ilícita que debe ser financiada económicamente, conducta tipificada en el código penal; precisamente es el caso de los frentes de explotación mineras en las áreas de parques nacionales naturales, zonas de reserva forestal y demás zonas protegidas de nuestro territorio en donde en desarrollo de explotaciones ilícitas de minerales se evidencia una deforestación.

C) Manejo y uso ilícito de organismos genéticamente modificados: un organismo modificado genéticamente o también conocido como transgénico erróneamente, son organismos genéticamente alterados mediante la utilización de sustancias y material genético para el presente caso la utilización del mercurio en la explotación ilícita minera.

En el código penal, la deforestación representa delito según lo consignado en el artículo 331 del C.P., el cual dispone:

Artículo 331 del C.P. Manejo y uso ilícito de organismos genéticamente modificados, microorganismos y sustancias o elementos peligrosos. El que con incumplimiento de la normatividad existente, introduzca, importe, manipule, experimente, posea, inocule, comercialice, exporte, libere o propague organismos genéticamente modificados, microorganismos, moléculas, sustancias o elementos que pongan en peligro la salud o la existencia de los recursos fáunicos, florísticos, hidrobiológicos, hídricos o alteren perjudicialmente sus poblaciones, incurrirá en prisión de sesenta (60) a ciento ocho (108) meses y multa de ciento sesenta y siete (167) a dieciocho mil setecientos cincuenta (18.750) salarios mínimos legales mensuales vigentes (Congreso de la República, 2021, Artículo 331)

Delito que también resultaría conexo a la explotación ilícita de yacimientos mineros, atendiendo a que en el proceso de extracción de minerales se realizan procedimientos en donde son utilizadas sustancias controladas como el mercurio, el cual, pese a que existe la

ley 1658 de 2013 que prohíbe su uso en el territorio colombiano, es frecuentemente utilizado con la finalidad de extraer minerales y pueden alterar genéticamente tanto animales como la fauna y flora.

La ley 1658, establece unas disposiciones para la erradicación y el uso de mercurio en las diferentes actividades industriales del país, se fijan requisitos e incentivos para su reducción y eliminación y se dictan otras disposiciones, con el fin de reducir ciertos impactos ambientales en el aire, agua y suelo que ponen en riesgo los servicios que nos proporciona el ecosistema y a su vez también pone en riesgo la salud de las personas expuestas a dicha sustancia ya sea de manera directa como en el caso de las personas que manipulan esta sustancia en actividades mineras e indirecta en relación a las personas que dependen de los recursos naturales como lo es el agua para su consumo (Congreso de la República, 2013)

Es importante resaltar la mencionada ley, la cual a efectos de proteger y salvaguardar la salud humana y preservar los recursos naturales renovables y el ambiente, reglamento en todo el territorio nacional el uso, importación, producción, comercialización, manejo, transporte, almacenamiento, disposición final y liberación al ambiente del mercurio en las actividades industriales, cualquiera que ellas sean (Congreso de la República, 2013)

El Mercurio es utilizado en diferentes actividades productivas, una de estas resulta ser la explotación de yacimientos mineros. Este químico genera impactos ambientales en el aire, el agua y el suelo, poniendo en riesgo a la sociedad, el ambiente y la salud de las personas expuestas a esta sustancia, tanto de manera directa como indirecta, cuya responsabilidad se establece como un ciclo que se inicia con la importación del mercurio, toda vez que la producción desde un yacimiento minero de mercurio, no se realiza en Colombia, motivo por

el cual, todo el mercurio es importado, hasta llegar, entre otros, al usuario minero en el proceso de amalgamación e involucra a los ministerios de los sectores de minas, ambiente, salud, trabajo, agricultura, transporte, comercio e industria (Congreso de la República, 2013)

La citada ley establece las disposiciones para la comercialización y el uso de mercurio en las diferentes actividades industriales del país, y se fijan requisitos e incentivos para su reducción y eliminación (Congreso de la República, 2013)

Esta Ley estableció un plazo de 5 años para la erradicación del uso de mercurio en la minería y 10 años en la industria. La primera ya se cumplió, el 15 de julio de 2018, mientras que la industria aún se encuentra en su proceso de erradicación hasta el 15 de julio de 2023; igualmente estableció el “Plan Único Nacional de Mercurio” que se ha suscrito entre los ministerios de Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Minas y Energía, Comercio, Industria y Turismo, Trabajo, Agricultura y Desarrollo Rural, Salud y Protección Social, Relaciones Exteriores y Transporte (Congreso de la República, 2013)

D. Daños en los recursos naturales y ecocidio: El ecocidio es el resultado de contaminaciones masivas tales como el vertido de desechos de industrias o contaminación por pesticidas que destruyen la fauna y flora local, causando desequilibrios ecológicos y de los recursos naturales en determinado territorio ya sea a nivel nacional o internacional y que pueden causar daños irreversibles porque el daño que sufren va más allá de la capacidad que tiene para regenerarse, daño que puede ser causado directa o indirectamente por cualquier persona.

En el código penal, Daños a los recursos naturales y ecocidio representa delito según lo consignado en el artículo 333 del C.P., el cual dispone:

Artículo 333. Daños en los recursos naturales y ecocidio. El que con incumplimiento de la normatividad existente destruya, inutilice, haga desaparecer o cause un impacto ambiental grave o de cualquier otro modo dañe los recursos naturales a que se refiere este título o a los que estén asociados con estos, incurrirá en prisión de sesenta (60) a ciento treinta y cinco (135) meses y multa de ciento sesenta y siete (167) a dieciocho mil setecientos cincuenta (18.750) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

Parágrafo 10. Para los efectos de este artículo se entiende por ecocidio, el daño masivo y destrucción generalizada grave y sistemática de los ecosistemas.

Parágrafo 2º. Por impacto ambiental grave se entenderá, la alteración de las condiciones ambientales que se genere como consecuencia de la afectación de los componentes ambientales, eliminando la integridad del sistema y poniendo en riesgo su sostenibilidad (Congreso de la República, 2021, Artículo 333)

El daño a los recursos naturales y ecocidio resulta conexos a la explotación ilícita de yacimientos mineros, atendiendo a que, de la realización de esta actividad principal, de explotación minera en la mayoría de los casos surge la necesidad de deforestar, y utilizar sustancias contaminantes y peligrosas, afectando de manera masiva o gran escala los recursos naturales mediante esta actividad de explotación ilícita de minerales que debe ser financiada económicamente, conducta tipificada en el código penal.

E. Contaminación ambiental: La contaminación ambiental es la introducción de sustancias u otros elementos físicos que afectan el ecosistema o cualquier ser vivo que genera una alteración negativa del estado natural del medio ambiente.

En el código penal, la deforestación representa delito según lo consignado en el artículo 334 del C.P., el cual dispone:

Contaminación ambiental. El que con incumplimiento de la normatividad existente contamine, provoque o realice directa o indirectamente emisiones, vertimientos, radiaciones, ruidos, depósitos, o disposiciones al aire, la atmósfera o demás componentes del espacio aéreo, el suelo, el subsuelo, las aguas superficiales, marítimas o subterráneas o demás recursos naturales en tal forma que contamine o genere un efecto nocivo en el ambiente, que ponga en peligro la salud humana y los recursos naturales, incurrirá en prisión de sesenta y nueve (69) a ciento cuarenta (140) meses y multa de ciento cuarenta (140) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

La pena se aumentará de una tercera parte a la mitad cuando en la comisión de cualquiera de los hechos descritos en este artículo, sin perjuicio de las que puedan corresponder con arreglo a otros preceptos de este Código concorra alguna de las circunstancias siguientes:

1. Cuando la conducta se realice con fines terroristas.
2. Cuando la emisión o el vertimiento supere el doble de lo permitido por la normatividad existente o haya infringido más de dos parámetros.

3. Cuando la persona natural o jurídica realice clandestina o engañosamente los vertimientos, depósitos, emisiones o disposiciones.
4. Que se hayan desobedecido las órdenes expresas de la autoridad administrativa o judicial competente de corrección o suspensión de las actividades tipificadas en el presente artículo.
5. Que se haya ocultado o aportado información engañosa o falsa sobre los aspectos ambientales de la misma o se haya obstaculizado la actividad de control y vigilancia de la autoridad competente.
6. Cuando la contaminación sea producto del almacenamiento, transporte, vertimiento o disposición inadecuada de residuos peligrosos (Congreso de la República, 2021, Artículo 334)

Delito que resulta conexo por la forma en cómo se estipula esta conducta punible, resulta un artículo que hace que, en el momento de realizarse la imputación de los delitos a los indiciados, se tome este delito como principal cuando incluso la actividad que adelanta el sujeto activo del delito podría adaptarse aún más a la explotación ilícita de minerales art 332 “especificidad de la conducta”

F. De la invasión de áreas de especial importancia ecológica: En Colombia hay 55 áreas de especial protección los cuales son, ecosistemas y áreas ambientales de la nación que son priorizados por parte de la Autoridad Ambiental pertinente y en la información del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC). Pueden ser páramos, humedales, bosque seco tropical, manglares, pastos marinos, arrecifes coralinos, y las reservas forestales de la

Ley 2 de 1959 que son protegidas con el fin de garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales y la permanencia del ambiente, manteniendo la diversidad cultural y natural del país (Peña, 2017)

Artículo 336. Invasión de áreas de especial importancia ecológica. El que invada, permanezca así sea de manera temporal o realice uso indebido de los recursos naturales a los que se refiere este título en área de reserva forestal, ecosistemas de importancia ecológica, playas, terrenos de bajamar, resguardos o reservas indígenas, terrenos de propiedad colectiva de las comunidades negras, parque regional, parque nacional natural, área o ecosistema de interés estratégico, área protegida, definidos en la ley o reglamento incurrirá en prisión de cuarenta y ocho (48) a ciento cuarenta y cuatro (144) meses y multa de ciento treinta y cuatro (134) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes

La pena señalada se aumentará de una tercera parte a la mitad cuando como consecuencia de la invasión, se afecten gravemente los componentes naturales que sirvieron de base para su declaratoria, o de las condiciones naturales del área o territorio correspondiente (Congreso de la República, 2021, Artículo 336)

Resulta conexos a la explotación ilícita de yacimientos mineros, atendiendo a que de la realización de esta actividad principal de explotación minera en muchos casos se realiza en estas zonas de especial protección incurriendo en este delito por solo hecho de permanecer de manera temporal y realizar uso indebido de los recursos naturales al deforestar y utilizar sustancias contaminantes que afectan estas zonas protegidas.

G. Financiación de invasión a áreas de especial importancia: consiste en proporcionar dinero a determinado grupo de personas para realizar ciertas actividades que se convierten en ilícitas al ser realizadas en cualquiera de las 55 áreas declaradas de especial protección.

artículo 336A del C.P. Financiación de invasión a áreas de especial importancia ecológica. El que promueva, financie, dirija, facilite, suministre medios, se aproveche económicamente u obtenga cualquier otro beneficio de las conductas descritas en el artículo anterior, incurrirá en prisión de noventa y seis (96) a ciento ochenta (180) meses y multa de trescientos (300) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

La pena señalada se aumentará de una tercera parte a la mitad cuando como consecuencia de la invasión, se afecten gravemente los componentes naturales que sirvieron de base para su declaratoria, o de las condiciones naturales del área o territorio correspondiente (Congreso de la República, 2021, Artículo 336A)

Resulta conexos a la explotación ilícita de yacimientos mineros, atendiendo a que, de la realización de esta actividad principal de explotación minera en muchos casos se realiza en estas zonas de especial protección actividades que deben ser financiadas por determinado grupo de personas para realizar ciertas actividades que se convierten en ilícitas al ser realizadas en cualquiera de las 55 áreas declaradas de especial protección conducta que también está tipificada en el código penal.

CAPÍTULO VI.

DISPOSICIONES COMUNES

El capítulo VI en su artículo 338 estipula circunstancias de agravación punitiva propias de los delitos contra el ambiente y los recursos naturales.

Artículo 338. Circunstancias de agravación punitiva. Las penas para los delitos descritos en este título se aumentarán de una tercera parte a la mitad, cuando:

a) Cuando la conducta se cometa en ecosistemas naturales que hagan parte del sistema nacional o regional de áreas protegidas, en ecosistemas estratégicos, o en territorios de comunidades étnicas. Con excepción de las conductas consagradas en los artículos 336 y 336A.

b) Cuando la conducta se cometa contra especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana o de especies vedadas, prohibidas, en período de reproducción o crecimiento, de especial importancia ecológica, raras o endémicas del territorio colombiano. Con excepción de la conducta contemplada en el artículo 328C.

c) Cuando con la conducta se altere el suelo, el subsuelo, los recursos hidrobiológicos, se desvíen los cuerpos de agua o se afecten ecosistemas marinos, manglares, pastos marinos y corales.

d) Cuando la conducta se cometiere por la acción u omisión de quienes ejercen funciones de seguimiento, control y vigilancia o personas que ejerzan funciones públicas.

e) Cuando la conducta se cometiere por integrantes de grupos delictivos organizados o grupos armados organizados o con la finalidad de financiar actividades terroristas,

grupos de delincuencia organizada, grupos armados al margen de la ley, grupos terroristas nacionales o extranjeros, o a sus integrantes.

f) Cuando la conducta se cometa mediante el uso o manipulación de herramientas tecnológicas.

g) Cuando con la conducta se ponga en peligro la salud humana.

h) Cuando con la conducta se introduzca al suelo o al agua sustancias prohibidas por la normatividad existente o se realice mediante el uso de sustancias tóxicas, peligrosas, venenos, inflamables, combustibles, explosivas, radioactivas, el uso de explosivos, maquinaria pesada o medios mecanizados, entendidos estos últimos como todo tipo de equipos o herramientas mecanizados utilizados para el arranque, la extracción o el beneficio de minerales o la distribución ilegal de combustibles.

i) Cuando se promueva, financie, dirija, facilite o suministre medios para la realización de las conductas. Con excepción de las conductas contempladas en los artículos 330A, 336A y 337 A.

j) Cuando con la conducta se produce enfermedad, plaga o erosión genética de las especies (Congreso de la República, 2000, Artículo 338)

La ley 2111 establece la modalidad Culposa. Las penas previstas en los artículos 333, 334, 334A de este código se reducirán hasta en la mitad cuando las conductas punibles se realicen culposamente (Congreso de la República, 2021, Artículo 339)

La ley 599 del 2000, establece circunstancias de mayor punibilidad. “Cuando se produce un daño ambiental grave, una irreversible modificación del equilibrio ecológico de los ecosistemas naturales o se cause la extinción de una especie biológica” (Congreso de la República, 2000, Artículo 58)

La Ley 906, establece “De los delitos de aprovechamiento ilícito de los recursos naturales renovables, tráfico de fauna, deforestación, promoción y financiación de la deforestación, daños en los recursos naturales y ecocidio, e invasión de áreas de especial importancia ecológica” (Congreso de la República, 2004, Artículo 35)

Es importante decir que, en referencia a los delitos mencionados en el párrafo anterior, el juez competente para conocer de estas tipificaciones es el juez penal del circuito especializado.

El artículo 4. Adiciona un párrafo al artículo 91 de la Ley 906 del 2004, el cual quedará así:

Parágrafo. Cuando se hubiese suspendido o cancelado la personería jurídica de que trata este artículo, la persona natural o jurídica estará inhabilitada para constituir nuevas personerías jurídicas, locales o establecimientos abiertos al público, con el mismo objeto o actividad económica a desarrollar, hasta que el Juez de Conocimiento tome una decisión definitiva en la sentencia correspondiente (Congreso de la República, 2004, Artículo 91)

Artículo 5. Adiciónese un párrafo 2 al artículo 92 de la Ley 906 del 2004, el cual quedará así:

Parágrafo 2. Tratándose de los delitos contemplados en el título XI del Código Penal, el juez podrá ordenar, como medida cautelar, la aprehensión, el decomiso de las especies, la suspensión de la titularidad de bienes, la suspensión inmediata de la actividad, así como la clausura temporal del establecimiento y todas aquellas que considere pertinentes, sin perjuicio de lo que pueda ordenar la autoridad competente en materia ambiental (Congreso de la República, 2004, Artículo 92)

Para los artículos 4 y 5 anteriormente dichos es importante decir que fijan un precedente en materia penal y ambiental en sus párrafos en el sentido de que se posibilita la imposición de algunas medidas que no se habían tenido en cuenta para ser impuestas por la autoridad competente con ocasión a las conductas punibles de que trata la presente ley.

Artículo 6. El artículo 302 de la Ley 906 de 2004 tendrá un nuevo inciso que quedará así:

Cuando la captura en flagrancia se produzca en ríos o tierra donde el arribo a la cabecera municipal más cercana sólo puede surtirse por vía fluvial o siempre que concurren dificultades objetivas de acceso al territorio como obstáculos geográficos, logísticos, ausencia de infraestructura de transporte o fenómenos meteorológicos que dificultan seriamente el traslado del aprehendido, se realizarán todas las actividades para lograr la comparecencia del capturado ante el juez de control de garantías en el menor tiempo posible sin que en ningún caso exceda las 36 horas siguientes, contadas a partir del momento de la llegada al puerto o municipio más

cercano, según el caso. La autoridad competente deberá acreditar los eventos descritos en el presente inciso (Congreso de la República, 2004, Artículo 302)

En relación a este artículo 6 se puede evidenciar las dificultades que se pueden presentar en los diferentes territorios nacionales, debido a circunstancias que dificultan la presentación del capturado de manera inmediata o en el término de la distancia, brindando un concepto que amplía los términos para que el mismo sea presentado físicamente ante la autoridad competente.

4.3 AUTORIDADES EN MATERIA PENAL

Se identificaron como intervinientes en materia penal la fiscalía general de la nación basados en la normatividad contemplada en el código de Procedimiento penal colombiano ley 906 (Congreso de la República, 2004, Artículo 200)

La Fiscalía General de la Nación como ente acusador, en cabeza del fiscal general de la nación y sus delegados, es el encargado de realizar todas las actividades de coordinación del proceso investigativo por los delitos, para lo cual contará con funcionarios con atribuciones de policía judicial Cuerpo Técnico de Investigación C.T.I y la Policía Judicial de la Policía Nacional, en los lugares del territorio en donde no se cuente con funcionarios con estas atribuciones, será la Policía Nacional la autoridad encargada de realizar las diferentes actividades de policía judicial de manera Policía Nacional (Congreso de la República, 2004, Artículo 200)

Como se ha anunciado con anterioridad, sumado a las diferentes instituciones de carácter penal, en materia de explotación ilícita de yacimientos mineros es necesario contar con la

información referente al orden administrativo, Código de minas ley 685 de 2001, la ley 1333 de 2009 por medio de la cual se dispone el procedimiento sancionatorio ambiental y la ley 1801 de 2016 Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.

4.4 LEY 685 DE 2001 POR LA CUAL SE EXPIDE EL CÓDIGO DE MINAS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES.

El código de minas establece inicialmente que los minerales de cualquier clase y ubicación, yacentes en el suelo o el subsuelo, en cualquier estado físico natural, son de la exclusiva propiedad del Estado, sin consideración a que la propiedad, posesión o tenencia de los correspondientes terrenos, sean de otras entidades públicas, de particulares o de comunidades o grupos. Quedan a salvo las situaciones jurídicas individuales, subjetivas y concretas provenientes de títulos de propiedad privada de minas perfeccionadas con arreglo a las leyes preexistentes, motivo por el que además se presume esta propiedad de manera legal (Congreso de la República, 2001, Artículo 5)

Con el fin de ejercer un control sobre la procedencia de los minerales, en materia administrativa toda persona que a cualquier título suministre minerales explotados en el país para ser utilizados en obras, industrias y servicios, deberá acreditar la procedencia lícita de dichos minerales con la identificación de la mina de donde provengan, mediante certificación de origen expedida por el beneficiario del título minero o constancia expedida por la respectiva Alcaldía para las labores de barequeo, requisito que deberá señalarse expresamente en el contrato u orden de trabajo o de suministro que se expida al proveedor (Congreso de la República, 2001, Artículo 155)

Se establecen unos lugares en donde no se permitirá la explotación de minerales a las que se denominaron, zonas excluibles de la minería y no podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en zonas declaradas y delimitadas conforme a la normatividad vigente como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente y que, de acuerdo con las disposiciones legales sobre la materia, expresamente excluyan dichos trabajos y obras. Las zonas de exclusión mencionadas serán las que se constituyan conforme a las disposiciones vigentes, como:

- Áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales
- Parques naturales de carácter regional
- Zonas de reserva forestal.

Estas zonas para producir estos efectos, deberán ser delimitadas geográficamente por la autoridad ambiental con base en estudios técnicos, sociales y ambientales con la colaboración de la autoridad minera, en aquellas áreas de interés minero. En el entendido que el deber de colaboración de la autoridad minera no condiciona el ejercicio de la competencia de la autoridad ambiental.

Para que puedan excluirse o restringirse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en las zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente, el acto que las declare deberá estar expresamente motivado en estudios que determinen la incompatibilidad o restricción en relación con las actividades mineras. En el entendido que la autoridad ambiental deberá aplicar el principio de precaución (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia C-399, 2002, Párr. 10)

No obstante, la autoridad minera previo acto administrativo fundamentado de la autoridad ambiental que decrete la sustracción del área requerida, podrá autorizar que, en las zonas mencionadas, con excepción de los parques, puedan adelantarse actividades mineras en

forma restringida o sólo por determinados métodos y sistemas de extracción que no afecten los objetivos de la zona de exclusión. Para tal efecto, el interesado en el Contrato de Concesión deberá presentar los estudios que demuestren la compatibilidad de las actividades mineras con tales objetivos (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia C-399, 2002, Párr. 10)

El código de minas contextualiza los requisitos para la realización de trabajos de prospección, entendiendo este proceso como una manera de investigar la existencia de minerales delimitando además las zonas prometedoras que permitan la identificación de afloramientos, la cartografía geológica, los estudios geofísicos y geoquímicos y la investigación superficial, en áreas no sujetas a derechos exclusivos, delimita que en zonas de minorías étnicas esta prospección no es libre y que en terreno de particulares para la ejecución del mismo se requerirá dar aviso previo al dueño, poseedor, tenedor o administrador, directamente o a través del alcalde (Congreso de la República, 2001, Artículo 201)

En cuanto a la normatividad vigente del contrato de concesión le son aplicables durante el término de su ejecución y durante sus prórrogas, las leyes mineras vigentes al tiempo de su perfeccionamiento, sin excepción o salvedad alguna. Si dichas leyes fueren modificadas o adicionadas con posterioridad, al concesionario le serán aplicables estas últimas en cuanto amplíen, confirmen o mejoren sus prerrogativas exceptuando aquellas que prevean modificaciones de las contraprestaciones económicas previstas en favor del Estado o de las de Entidades Territoriales (Congreso de la República, 2001, Artículo 46)

La normatividad minera permite que el concesionario de minas para proyectar, preparar y ejecutar sus estudios, trabajos y obras, no requiere de licencias, permisos o autorizaciones

distintas de las relacionadas en el código de minas o en las disposiciones legales a que se haga remisión expresa, sin perjuicio de la competencia de la autoridad ambiental (Congreso de la República, 2001, Artículo 48)

En cuanto a los minerales que se le otorgue una concesión minera tiene derecho a explotar además de los minerales expresamente comprendidos en el contrato, los que se hallen en liga íntima o asociados con estos o se obtengan como subproductos de la explotación. Para los efectos del presente artículo, se considera que se hallan en liga íntima los minerales que hacen parte del material extraído y que su separación sólo se obtiene mediante posteriores procesos físicos o químicos de beneficio. Se considera que un mineral es un subproducto de la explotación del concesionario, cuando es necesariamente extraído con el que es objeto del contrato y que por su calidad o cantidad no sería económicamente explotable en forma separada. Entiéndase por minerales asociados aquellos que hacen parte integral del cuerpo mineralizado objeto del contrato de concesión

Referente a los estudios, trabajos y obras de exploración, estarán dirigidos a establecer y calcular técnicamente las reservas del mineral o minerales, la ubicación y características de los depósitos o yacimientos, la elaboración detallada del plan minero por ejecutarse, los medios y métodos de explotación, y la escala y duración factibles de la producción esperada (Congreso de la República, 2001, Artículo 61)

En cuanto al impacto ambiental, el artículo 85 del código de minas define que el estudio de impacto ambiental. Simultáneamente con el programa de trabajos y obras (PTO), deberá presentarse el estudio que demuestre la factibilidad ambiental de dicho programa. Sin la aprobación expresa de este estudio y la expedición de la Licencia Ambiental correspondiente no habrá lugar a la iniciación de los trabajos y obras de explotación minera. Las obras de

recuperación geomorfológica, paisajística y forestal del ecosistema alterado serán ejecutadas por profesionales afines a cada una de estas labores. Dicha licencia con las restricciones y condicionamientos que imponga al concesionario, formarán parte de sus obligaciones contractuales (Congreso de la República, 2001, Artículo 85)

Referente a los valores de las comunidades, el código de minas contempla que todo explorador o explotador de minas está en la obligación de realizar sus actividades de manera que no vayan en desmedro de los valores culturales, sociales y económicos de las comunidades y grupos étnicos ocupantes real y tradicionalmente del área objeto de las concesiones o de títulos de propiedad privada del subsuelo, de la misma manera establece en su artículo 122 que en lo referente a las zonas mineras indígenas. la autoridad minera señalará y delimitará, con base en estudios técnicos y sociales, dentro de los territorios indígenas, zonas mineras indígenas en las cuales la exploración y explotación del suelo y subsuelo mineros deberán ajustarse a las disposiciones especiales sobre protección y participación de las comunidades y grupos indígenas asentados en dichos territorios, bajo el entendido que en el procedimiento de señalamiento y delimitación de las zonas mineras indígenas se deberá dar cumplimiento al párrafo del Artículo 330 de la Constitución y al Artículo 15 del Convenio 169 de la OIT, aprobado por la Ley 21 de 1991 (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia C-418, 2002, Párr. 38)

4.5 GRUPOS MINORITARIOS

4.5.1 comunidades étnicas.

De la misma manera toda propuesta de particulares para explorar y explotar minerales dentro de las zonas mineras indígenas será resuelta con la participación de los representantes de las

respectivas comunidades indígenas y sin perjuicio del derecho de prelación que se consagra en el artículo 124 de la ley 685 de 2001 (Congreso de la República, 2001, Artículo 124)

Se entienden por territorios indígenas las áreas poseídas en forma regular y permanente por una comunidad, parcialidad o grupo indígena de conformidad con lo dispuesto en la Ley 21 de 1991 y demás leyes que la modifiquen, amplíen o sustituyan, además se establece un derecho de prelación de los grupos indígenas, por medio del cual, las comunidades y grupos indígenas tendrán prelación para que la autoridad minera les otorgue concesión sobre los yacimientos y depósitos mineros ubicados en una zona minera indígena, contrato que podrá comprender uno o varios minerales y que además es otorgada en favor de la comunidad o grupo indígena y no de las personas que la integran. La forma como éstas participen en los trabajos mineros y en sus productos y rendimientos y las condiciones como puedan ser sustituidas en dichos trabajos dentro de la misma comunidad, se establecerán por la autoridad indígena que los gobierne. Esta concesión no será transferible en ningún caso, la autoridad indígena señalará, dentro de la zona minera indígena, los lugares que no pueden ser objeto de exploraciones o explotaciones mineras por tener especial significado cultural, social y económico para la comunidad o grupo aborigen, de acuerdo con sus creencias, usos y costumbres (Minenergía, 1998, decreto 2655, Artículo 125)

En caso de que personas ajenas a la comunidad o grupo indígena obtengan título para explorar y explotar dentro de las zonas mineras indígenas delimitadas, deberán vincular preferentemente a dicha comunidad o grupo, a sus trabajos y obras y capacitar a sus miembros para hacer efectiva esa preferencia (Minenergía, 1998, decreto 2655, Artículo 125)

4.5.2 comunidades negras.

Se ha otorgado una especial preferencia de la misma manera que a las comunidades étnicas a las comunidades negras, a quienes se les reconoce como familias de ascendencia afrocolombiana que poseen una cultura propia, comparten una historia y tienen sus propias tradiciones y costumbres, motivo por el cual se les dará prelación en cuanto a las solicitudes que realicen terceros, se podrán conformar dentro de los terrenos baldíos ribereños, la autoridad minera podrá establecer zonas mineras especiales, y establecerá la extensión y linderos de dichas zonas.

Artículo 130. Las Comunidades Negras. Las comunidades negras a que se refiere la Ley 70 de 1993 o demás leyes que la modifiquen, amplíen o sustituyan, para los efectos de este Código, son también grupos étnicos en relación con los cuales, las obras y trabajos mineros se deberán ejecutar respetando y protegiendo los valores que constituyen su identidad cultural y sus formas tradicionales de producción minera. Este principio se aplicará en cualquier zona del territorio nacional donde se realicen los trabajos de los beneficiarios de un título minero, siempre y cuando estas áreas hubieren sido poseídas en forma regular y permanente por una comunidad o grupo negro (Congreso de la Republica, 1993, Artículo 130)

Artículo 131. Zonas Mineras de Comunidades Negras. Dentro de los terrenos baldíos ribereños, adjudicados por el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria como propiedad colectiva de una comunidad negra, a solicitud de ésta, la autoridad minera podrá establecer zonas mineras especiales, y establecerá la extensión y linderos de dichas zonas. Dentro de estas zonas la autoridad concedente a solicitud de la autoridad comunitaria otorgará concesión como titular a la aludida comunidad

y no a sus integrantes individualmente considerados (Congreso de la República, 1993, Artículo 131)

Artículo 132. Conformación de las Comunidades Negras. Las comunidades negras de que trata el artículo anterior son el conjunto de familias de ascendencia afrocolombiana que poseen una cultura propia, comparten una historia y tienen sus propias tradiciones y costumbres dentro de la relación como poblado, que revelan y conservan identidad que las distinguen de otros grupos étnicos (Congreso de la República, 1993, Artículo 132)

Artículo 133. Derecho de prelación de las Comunidades Negras. Las comunidades negras tendrán prelación para que la autoridad minera les otorgue concesión sobre los yacimientos y depósitos mineros ubicados en una zona minera de la comunidad negra. Esta concesión podrá comprender uno o varios minerales y le serán aplicables las disposiciones del presente Capítulo (Congreso de la República, 1993, Artículo 133)

Artículo 134. Zonas Mineras Mixtas. La autoridad minera dentro de los territorios ocupados indistintamente por pueblos indígenas y comunidades negras, establecerá zonas mineras mixtas en beneficio conjunto o compartido de estas minorías a solicitud de uno o los dos grupos étnicos. En estas zonas serán aplicables las disposiciones del presente Capítulo (Congreso de la República, 1993, Artículo 134)

4.6 EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN ILÍCITA.

En cuanto a la explotación ilícita de yacimientos mineros, el código de minas ley 685 de 2001 ha destinado un número considerable de artículos que correlacionan las autorizaciones con las que se deben contar para la realización de explotaciones de yacimientos mineros, con la autorización previa por parte de la autoridad ambiental, circunstancia que ha sido avizorada teniendo en cuenta en que para todas las obras y trabajos de minería adelantados por contrato de concesión o por un título de propiedad privada del subsuelo, se incluirán en su estudio, diseño, preparación y ejecución, la gestión ambiental y sus costos, como elementos imprescindibles para ser aprobados y autorizados, así mismo se dispuso que estos requisitos tienen una característica de cumplimiento de manera inmediata, fundamentada en los requisitos y condiciones de orden ambiental.

Artículo 159: Exploración y explotación ilícita. La exploración y explotación ilícita de yacimientos mineros, constitutivo del delito contemplado en el artículo 244 del Código Penal, se configura cuando se realicen trabajos de exploración, de extracción o captación de minerales de propiedad nacional o de propiedad privada, sin el correspondiente título minero vigente o sin la autorización del titular de dicha propiedad (Congreso de la República, 2001, Artículo 159)

Artículo 160. Aprovechamiento ilícito. El aprovechamiento ilícito de recursos mineros consiste en el beneficio, comercio o adquisición, a cualquier título, de minerales extraídos de áreas no amparadas por un título minero. En estos casos el agente será penalizado de conformidad con lo establecido en el artículo 244 del Código Penal, exceptuando lo previsto en este Código para la minería de barequeo (Congreso de la República, 2001, Artículo 160)

Los artículos 159 y 160, referentes tanto a la explotación ilícita de minerales como el aprovechamiento ilícito de los mismos, realizan la remisión al artículo 244 de la ley 100 de 1980, código penal que se encontraba vigente para la fecha:

Artículo 244. explotación o explotación ilícita minera o petrolera. El que ilícitamente explore, explote, transforme, beneficie o transporte recurso minero o yacimiento de hidrocarburos, incurrirá en prisión de uno a seis años y multa de cincuenta a trescientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (Congreso de la República, 1980, Artículo 244)

El concepto de aprovechamiento ilícito de minerales, identificaba los verbos rectores de beneficio, comercio o adquisición como conductas tipificables por la ley penal, los cuales fueron posteriormente modificados por la ley 599 de 2000 y la ley 2111 de 2021.

El código de minas establece medidas y control a la explotación ilícita de minerales que disponen de unas acciones de orden administrativo para que los alcaldes ejerzan control en su jurisdicción, tal es el caso del decomiso.

Artículo 161. Decomiso. Los alcaldes efectuarán el decomiso provisional de los minerales que se transporten o comercien y que no se hallen amparados por factura o constancia de las minas de donde provengan. Si se comprobare la procedencia ilícita de los minerales se pondrán además a disposición de la autoridad penal que conozca de los hechos. Lo dispuesto en este artículo no se aplicará a la minería de barequeo (Congreso de la República, 2001, Artículo 161)

Artículo 306 minería sin título. Los alcaldes procederán a suspender, en cualquier tiempo, de oficio o por aviso o queja de cualquier persona, la explotación de minerales sin título inscrito en el registro minero nacional (Congreso de la República, 2001, Artículo 306)

Los alcaldes como primera autoridad de policía en su municipio tienen la facultad de ejercer controles de carácter administrativo como lo es la suspensión de explotación de minerales y el decomiso de los minerales que se transporten o comercien sin el respectivo certificado de origen y de comprobar que en efecto no se puede establecer la legalidad del mismo, debe proceder a remitir a la autoridad competente en materia penal, Fiscalía General de la Nación. De la misma manera y como una de las características de la etapa de exploración es que en el caso de que se requiera usar en forma ocasional o transitoria, recursos naturales renovables de la zona explorada, se autorizará dicho uso por la correspondiente autoridad ambiental (Congreso de la República, 2001, artículo 161)

Dentro de las competencias de los burgomaestres en materia minera en su respectiva jurisdicción se han identificado:

- Incluir en los Planes de Ordenamiento territorial POT y/o Esquemas de Ordenamiento Territorial EOT la información minera
- Conocer de las labores de prospección de minas
- Fijar caución para la prospección minera
- Inscripción de Barequeros
- Decomiso de minerales de procedencia ilícita
- Recibir aviso de explotación ilícita o aprovechamiento ilícito
- Impedir el trabajo de menores en labores mineras

- Imposición de servidumbres mineras
- Suspender la minería sin título
- Conocer de Amparo administrativo en materia minera
- Practicar la diligencia de Desalojo en el Amparo Administrativo
- Imposición de servidumbres mineras
- Participación económica en regalías

Incluir en los POT o EOT o similares la información minera.

En la elaboración, modificación y ejecución de los planes de ordenamiento territorial, la autoridad competente se sujetará a la información geológico-minera disponible sobre las zonas respectivas, así como lo dispuesto en la Ley 685 de 2001 sobre zonas de reservas especiales y zonas excluibles de la minería (Congreso de la República, 2001, artículo 38)

Conocer las labores de prospección de minas que se adelantan en cierto municipio de manera libre, excepto en los territorios definidos como zonas mineras para minorías étnicas. Cuando haya de efectuarse en terrenos de propiedad particular, se requerirá dar aviso previo al dueño, poseedor, tenedor o administrador, directamente o a través del alcalde (Congreso de la República, 2001, Artículo 48)

Fijar caución cuando se haga prospección de minerales en su municipio. Art. 41 Ley 685/01.

El titular minero y los propietarios, poseedores o tenedores de los predios donde se realicen labores de prospección, podrán pedir por medio del alcalde que quien lleve a cabo las aludidas tareas de prospección constituya caución para asegurar los daños y perjuicios que les pueda ocasionar. Esta caución será fijada con base en las reglas

y criterios del Capítulo XVIII de este Código y teniendo en cuenta la temporalidad e índole de los trabajos correspondientes (Congreso de la República, 2001, Artículo 41)

Realizar la inscripción de Barequeros. Artículo 156 Ley 685/01.

Para ejercitar el barequeo será necesario inscribirse ante el alcalde, como vecino del lugar en que se realice y si se efectuará en terrenos de propiedad privada, deberá obtenerse la autorización del propietario. **Corresponde al alcalde** resolver los conflictos que se presenten entre los barequeros y los de éstos con los beneficiarios de títulos mineros y con los propietarios y ocupantes de terrenos (Congreso de la República, 2001, Artículo 156)

Realizar el decomiso de minerales Artículo 161 Ley 685/01.

Los alcaldes efectuarán el decomiso provisional de los minerales que se transporten o comercien y que no se hallen amparados por factura o **constancia** de las minas de donde provengan. Si se comprobare la procedencia ilícita de los minerales se pondrán además a disposición de la autoridad penal que conozca de los hechos. Lo dispuesto en este artículo no se aplicará a la minería de barequeo (Congreso de la República, 2001, Artículo 161)

Recibir el aviso por explotaciones o aprovechamiento ilícito en su territorio. Artículo 164 Ley 685/01.

Quien tenga conocimiento del aprovechamiento, exploración o explotación ilícita de minerales dará **aviso al alcalde del lugar** y éste, previa comprobación de la situación denunciada, procederá al decomiso de los minerales extraídos y a poner

los hechos en conocimiento de la autoridad minera, sin perjuicio de las acciones penales correspondientes (Congreso de la República, 2001, Artículo 164)

Impedir el trabajo de menores de edad en actividades mineras. Artículo 251 Ley 685/01.

Los titulares de contratos de concesión, preferirán a personas naturales nacionales, en la ejecución de estudios, obras y trabajos mineros y ambientales siempre que dichas personas tengan la calificación laboral requerida. Esta obligación cobijará igualmente al personal vinculado por contratistas independientes. Las autoridades laborales, así como **los alcaldes** deberán impedir el trabajo de menores de edad en los trabajos y obras de la minería, tal como lo prevén las disposiciones sobre la materia (Congreso de la República, 2001, Artículo 251)

Conocer de la imposición de servidumbre mineras. Artículo 285 Ley 685/01.

Cuando por motivo del ejercicio de las servidumbres legales, necesarias para el uso y beneficio de las obras y trabajos mineros, el propietario o poseedor de los terrenos sirvientes pidiere **ante el alcalde** se fije una caución al minero en los términos del **artículo 184** de este Código, se ordenará que por un perito se estime su monto dentro del término de treinta (30) días. Una vez rendido el dictamen, el alcalde señalará dicha caución en los cinco (5) días siguientes. La decisión será apelable ante el Gobernador en el efecto devolutivo y solo se concederá si el interesado constituye provisionalmente tal garantía, en la cuantía fijada por el alcalde (Congreso de la República, 2001, artículo 285)

Conocer y tramitar amparo administrativo en materia minera. Artículo 307 Ley 685/01.

El beneficiario de un título minero podrá solicitar ante el alcalde, amparo provisional para que se suspenda inmediatamente la ocupación, perturbación o despojo de terceros que la realice en el área objeto de su título. Esta querrela se tramitará mediante el procedimiento breve, sumario y preferente que se consagra en los artículos siguientes. A opción del interesado dicha querrela podrá presentarse y tramitarse también ante la autoridad minera nacional (Congreso de la República, 2001, Artículo 307)

Realizar el desalojo de personas cuando perturban a un titular minero, Artículo 309 Ley 685/01.

Recibida la solicitud, el alcalde fijará fecha y hora para verificar sobre el terreno los hechos y si han tenido ocurrencia dentro de los linderos del título del beneficiario. La fijación de dicha fecha se notificará personal y previamente al autor de los hechos si este fuere conocido. En la diligencia sólo será admisible su defensa si presenta un título minero vigente e inscrito. La fijación del día y hora para la diligencia se hará dentro de las cuarenta y ocho horas (48) siguientes al recibo de la querrela y se practicará dentro de los veinte (20) días siguientes

En la misma diligencia y previo dictamen de un perito designado por el alcalde, que conceptúe sobre si la explotación del tercero se hace dentro de los linderos del título del querellante, se ordenará el desalojo del perturbador, la inmediata suspensión de los trabajos y obras mineras de éste, el decomiso de todos los elementos instalados

para la explotación y la entrega a dicho querellante de los minerales extraídos.

Además de las medidas señaladas, el alcalde pondrá en conocimiento de la explotación ilícita del perturbador a la competente autoridad penal (Congreso de la República, 2001, Artículo 309)

Suspender en cualquier tiempo las explotaciones mineras sin título. Artículo 306 Ley 685/01.

Los alcaldes procederán a suspender, en cualquier tiempo, de oficio o por aviso o queja de cualquier persona, la explotación de minerales sin título inscrito en el Registro Minero Nacional. Esta suspensión será indefinida y no se revocará sino cuando los explotadores presenten dicho título. La omisión por el alcalde de esta medida, después de recibido el aviso o queja, lo hará acreedor a sanción disciplinaria por falta grave (Congreso de la República, 2001, Artículo 306)

Destinar los recursos de las regalías. Artículo 129 Ley 685/01.

Los municipios que perciban regalías o participaciones provenientes de explotaciones mineras ubicadas en los territorios indígenas de que trata el artículo 123, deberán destinar los correspondientes ingresos a obras y servicios que beneficien directamente a las comunidades y grupos aborígenes asentados en tales territorios (Congreso de la República, 2001, Artículo 129)

Se ha puesto de presente que para poder iniciar con las obras y labores del contrato de concesión es necesario cumplir con los requisitos y condiciones del orden ambiental como es el desarrollo del Plan de Manejo Ambiental (PMA), permisos o concesiones para la

utilización de recursos naturales renovables, Guías Ambientales y autorizaciones en los casos en que tales instrumentos sean exigibles, la importancia de contar con guías técnicas para adelantar la gestión ambiental en los proyectos mineros, y procedimientos de seguimiento y evaluación para el ejercicio de la fiscalización:

Artículo 173. Utilización de Recursos Naturales Renovables. El uso de recursos naturales renovables, existentes en terrenos de cualquier clase requerirá autorización de la autoridad ambiental competente (Congreso de la República, 2001, Artículo 173)

Artículo 195. Inclusión de la Gestión Ambiental. Para todas las obras y trabajos de minería adelantados por contrato de concesión o por un título de propiedad privada del subsuelo, se incluirán en su estudio, diseño, preparación y ejecución, la gestión ambiental y sus costos, como elementos imprescindibles para ser aprobados y autorizados. En ningún caso la autoridad ambiental podrá otorgar permisos, concesiones, autorizaciones o licencias de orden ambiental, para obras y trabajos no amparados por un título minero (Congreso de la República, 2001, Artículo 195)

Artículo 196. Ejecución inmediata. Las disposiciones legales y reglamentarias de orden ambiental son de aplicación general e inmediata para todas las obras y labores mineras a las que les sean aplicables (Congreso de la República, 2001, Artículo 196)

Artículo 197. Constitución y ejercicio del derecho. La celebración y perfeccionamiento del contrato de concesión y su inscripción en el Registro Minero Nacional, se regulan por las disposiciones de este Código. Para el ejercicio emanado

de dicho contrato, antes de la iniciación y ejecución de obras y labores materiales de explotación, será necesario cumplir con los requisitos y condiciones de orden ambiental previstos en el presente Capítulo y en lo no previsto en el mismo, en las normas ambientales generales (Congreso de la República, 2001, Artículo 197)

Artículo 198. Medios e instrumentos ambientales. Los medios e instrumentos para establecer y vigilar las labores mineras por el aspecto ambiental, son los establecidos por la normatividad ambiental vigente para cada etapa o fase de las mismas, a saber, entre otros: Planes de Manejo Ambiental, Estudio de Impacto Am- Ley 685 de 2001 59/109 ambiental, Licencia Ambiental, permisos o concesiones para la utilización de recursos naturales renovables, Guías Ambientales y autorizaciones en los casos en que tales instrumentos sean exigibles (Congreso de la República, 2001, Artículo 198)

Artículo 199. Adopción de términos y guías. Las autoridades ambiental y minera en forma concertada, adoptarán, términos de referencia normalizados, aplicables en la elaboración, presentación y aprobación de los estudios de orden ambiental para el sector de la minería, así como la expedición de guías técnicas para adelantar la gestión ambiental en los proyectos mineros, y procedimientos de seguimiento y evaluación para el ejercicio de la fiscalización, a través de los auditores ambientales determinados en el artículo (Congreso de la República, 2001, Artículo 199)

Artículo 216. Tales términos, guías y procedimientos tendrán como objeto facilitar y agilizar las actuaciones de las autoridades y de los particulares. La no sujeción a ellos, en cuestiones simplemente formales, no dará lugar al rechazo o dilación de la

correspondiente solicitud, estudio o decisión (Congreso de la República, 2001, Artículo 216)

Por último, tenemos que el estudio de impacto ambiental, cuenta con unas especificaciones que motivan la determinación de la aprobación o negación de la expedición de la licencia ambiental para la construcción, el montaje, la explotación objeto del contrato y el beneficio y para las labores adicionales de exploración durante la etapa de explotación.

Artículo 203. Uso de recursos. Cuando en desarrollo de los trabajos de exploración se requiera usar en forma ocasional o transitoria, recursos naturales renovables de la zona explorada, se autorizará dicho uso por la autoridad ambiental (Congreso de la República, 2001, Artículo 203)

Artículo 204. Estudio de Impacto Ambiental. Con el Programa de Obras y Trabajos Mineros que resultare de la exploración, el interesado presentará, el Estudio de Impacto Ambiental de su proyecto minero. Este estudio contendrá los elementos, informaciones, datos y recomendaciones que se requieran para describir y caracterizar el medio físico, social y económico del lugar o región de las obras y trabajos de explotación; los impactos de dichas obras y trabajos con su correspondiente evaluación; los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de esos impactos; las medidas específicas que se aplicarán para el abandono y cierre de los frentes de trabajo y su plan de manejo; las inversiones necesarias y los sistemas de seguimiento de las mencionadas medidas. El Estudio se ajustará a los términos de referencia y guías ambientales previamente adoptadas por la autoridad ambiental en concordancia con el artículo 199 del presente Código (Congreso de la República, 2001, Artículo 204)

Artículo 205. Licencia ambiental. Con base en el Estudio de Impacto Ambiental la autoridad competente otorgará o no la Licencia Ambiental para la construcción, el montaje, la explotación objeto del contrato y el beneficio y para las labores adicionales de exploración durante la etapa de explotación. Dicha autoridad podrá fundamentar su decisión en el concepto que al Estudio de Impacto Ambiental hubiere dado un auditor externo en la forma prevista en el artículo 216 de este Código (Congreso de la República, 2001, Artículo 205)

Artículo 206. Requisito ambiental. Para las obras y trabajos de la explotación temprana, el interesado deberá obtener Licencia Ambiental, que posteriormente podrá ser modificada para amparar los trabajos definitivos de explotación con el lleno de los requisitos legales (Congreso de la República, 2001, Artículo 206)

Artículo 207. Clase de licencia. La Licencia Ambiental para las obras y trabajos del concesionario se otorgará de manera global para la construcción, montaje, explotación, beneficio y transporte Ley 685 de 2001 61/109 interno de los correspondientes minerales. La Licencia Ambiental comprenderá los permisos, autorizaciones y concesiones de carácter ambiental para hacer uso de los recursos necesarios en el proyecto minero. La vigencia de dichos permisos y concesiones será igual a la de la Licencia Ambiental (Congreso de la República, 2001, Artículo 207)

4.7 EL CONTRATO DE CONCESIÓN MINERA

La duración de los contratos de concesión será de hasta un máximo de 30 años, prorrogable hasta por 30 años. Ley 685/01 -arts. 70 y 77 modificado por el art. 23 de la Ley 1753/15 - PND.

4.8 EXPLOTACIÓN DE RECURSOS MINEROS SIN TÍTULO MINERO

En cuanto al estudio del cumplimiento de los requisitos legales exigidos por la ley 2111 de 2021, es importante tener en conocimiento que el operador en el proceso penal se puede encontrar con explotaciones de yacimientos mineros en los que no se cuente con título minero y licencia ambiental y se haga necesario requerir otro tipo de documentos según sea el caso específico, estos son los procesos:

- Barequeo.
- Extracción ocasional y transitoria.
- Mineros de hecho en proceso de legalización.
- Áreas de Reservas Especiales.
- Devolución de áreas para la formalización
- Subcontrato de Formalización Minera.
- Contratos de Operación o de Asociación.
- Autorizaciones Temporales
- Mineros de Subsistencia.

4.8.1 El Barequeo como actividad extractiva de minerales.

El código de minas, ha dejado un espacio importante en materia del barequeo entendido como una tradición viva a través de la cual se transmite el legado de competencias, conocimientos y representaciones sociales que una generación deja a la siguiente como garantía para su reproducción material, estimando definiciones en los artículos que a continuación se enuncian:

Artículo 155, barequeo. El barequeo, como actividad popular de los habitantes de terrenos aluviales actuales, será permitida, con las restricciones que se señalan en los artículos siguientes. Se entiende que esta actividad se contrae al lavado de arenas por medios manuales sin ninguna ayuda de maquinaria o medios mecánicos y con el objeto de separar y recoger metales preciosos contenidos en dichas arenas. Igualmente, será permitida la recolección de piedras preciosas y semipreciosas por medios similares a los que se refiere el presente artículo (Congreso de la República, 2001, artículo 155)

En cuanto a los requisitos para la realización de esta forma de obtener minerales tenemos:

Artículo 156. Requisito para el barequeo. Para ejercitar el barequeo será necesario inscribirse ante el alcalde, como vecino del lugar en que se realice y si se efectuará en terrenos de propiedad privada, deberá obtenerse la autorización del propietario. Corresponde al alcalde resolver los conflictos que se presenten entre los barequeros y los de éstos con los beneficiarios de títulos mineros y con los propietarios y ocupantes de terrenos (Congreso de la República, 2001, artículo 156)

En tanto se entienda que tal función es de carácter administrativo, y reservada exclusivamente al ejercicio de dicha actividad. Por lo tanto, las actuaciones de los alcaldes en desarrollo de tales funciones están sujetas a las formas, restricciones y controles propios de tales actos, y no se pueden extender a aquellos conflictos sobre la titularidad de los derechos de propiedad entre los barequeros, o entre éstos y los dueños de títulos mineros o de los predios donde estos realizan su actividad, que hagan parte de la competencia de la jurisdicción ordinaria (Congreso de la República, 2001, artículo 156)

Los artículos 155, 156 del código de minas nos permite establecer que existen otros medios de realizar actividades de extracción de minerales sin la necesidad de contar con un título minero y licencia ambiental como es el caso del barequeo, el cual se realiza sin el uso de maquinaria o medios mecánicos, el cual se regula por la inscripción ante el alcalde del municipio en el que se realiza a la actividad extractiva.

Así como en el barequeo, no se requieren títulos mineros y/o licencia ambiental, existen figuras como la autorización temporal por medio de la cual se busca otorgar la explotación de minerales con el fin de obtener el beneficio de construcciones de manera temporal e intransferible a las entidades territoriales por un término de tiempo establecido y con unos fines específicos, como lo estipula el artículo 116 del código de minas ley 685 de 2001:

Autorización temporal. La autoridad nacional minera o su delegataria, a solicitud de los interesados podrá otorgar autorización temporal e intransferible, a las entidades territoriales o a los contratistas, para la construcción, reparación, mantenimiento y mejoras de las vías públicas nacionales, departamentales o municipales mientras dure su ejecución, para tomar de los predios rurales,

vecinos o aledaños a dichas obras y con exclusivo destino a éstas, con sujeción a las normas ambientales, los materiales de construcción, con base en la constancia que expida la Entidad Pública para la cual se realice la obra y que especifique el trayecto de la vía, la duración de los trabajos y la cantidad máxima que habrán de utilizarse. Dicha autorización deberá ser resuelta en el término improrrogable de treinta (30) días o se considerará otorgada por aplicación del silencio administrativo positivo (Congreso de la República, 2001, artículo 116)

Se mantienen las previsiones del artículo 41 y las demás derivadas de los derechos de propiedad privada.

Es importante para el operador de la acción administrativa, penal y policiva, tener en cuenta que existe la posibilidad de encontrar frentes de explotación minera sin título minero pero las cuales contarán con una autorización temporal que deberá cumplir con las siguientes características:

- Dirigido a entidades territoriales, empresas y contratistas para la construcción, reparación, mantenimiento y mejoras de las vías públicas nacionales, departamentales o municipales, que le permite tomar materiales de construcción de predios aledaños o vecinos.
- El término de temporalidad será otorgado mientras dure la ejecución de la obra.
- Deberá de estar sujeta al cumplimiento de las normas ambientales.
- Las áreas sobre las cuales exista un título minero de materiales de construcción no son susceptibles de autorizaciones temporales.

Así mismo tendrá los siguientes requisitos:

- Constancia de la entidad pública (Contrato – Acta de Inicio)
- Trayecto de la vía
- Duración de los trabajos
- Cantidad Máxima de materiales a extraer
- Área libre

Y por último se encuentra prohibida la venta o comercialización de la producción de los materiales extraídos de una autorización temporal.

Existen otro tipo de circunstancias que permiten la extracción de minerales sin necesidad de contar con un título minero o licencia ambiental como es la minería ocasional, realizada bajo unas circunstancias específicas como las establecidas en el artículo 152 del código de minas:

4.8.2 minería ocasional art. 152 – ley 685/01

Extracción ocasional y transitoria de minerales industriales a cielo abierto, en cantidades pequeñas (máx. 250 ton., anuales) y a poca profundidad y por medios manuales que realice el propietario de la superficie, para obras y reparaciones de sus viviendas e instalaciones (Congreso de la República, 2001, artículo 152)

4.8.3 legalización minería de hecho art. 165- ley 685/01.

Los explotadores de minas de propiedad estatal sin título inscrito en el Registro Minero Nacional (R.M.N)., que solicitaron en el término, con el lleno de los requisitos la legalización

de sus actividades, mientras la solicitud no sea resuelta no habrá lugar a proceder mediante las medidas previstas en los arts. 161 y 306, ni a proseguir las acciones penales señaladas en los arts. 159 y 160 del Código de Minas (Congreso de la República, 2001, artículo 165)

4.8.4 áreas de reservas para la formalización

En desarrollo de una estrategia que permita la formalización de grupos de pequeños mineros que demuestren su permanencia en el tiempo de una actividad extractiva de minerales, el gobierno nacional implementó esta figura, la cual tiene como finalidad el desarrollo de minería bien hecha (ANM, 2015)

La Autoridad Minera Nacional podrá delimitar áreas de Reserva Estratégica Minera para la formalización de pequeños mineros, sobre áreas libres, o sobre aquellas que sean entregadas a través de la figura de devolución de áreas para la formalización minera (ANM, 2015)

4.8.5 subcontrato de formalización minera

Es una herramienta dirigida a los pequeños mineros que adelantan la actividad desde antes de la expedición de la Ley 1658 de 2013, dentro de un título minero para que puedan continuar adelantando su explotación por un periodo no inferior a cuatro (4) años prorrogables por el mismo término. Es un acuerdo entre terceros que se inscribe en el Registro Minero Nacional (RMN) (Congreso de Colombia, 2013, artículo 11)

Artículo 9. Plan de Trabajos y Obras Complementario para la Fiscalización Diferencial.

Anotado el "Subcontrato de Formalización Minera" en el Registro Minero Nacional, el subcontratista deberá presentar, un documento técnico que contenga el Plan de Trabajos y Obras Complementario para la Fiscalización Diferencial por el término del Subcontrato de Formalización Minera, en el formato dispuesto para el efecto por la autoridad minera (Presidencia de la República de Colombia, 2017, Decreto 1949, artículo 9)

4.8.6 minería de subsistencia ley 1753 de 2015.

Clasificación de la Minería.

Para efectos de implementar una política pública diferenciada, las actividades mineras estarán clasificadas en minería de subsistencia, pequeña, mediana y grande. El Gobierno nacional las definirá y establecerá los requisitos teniendo en cuenta el número de hectáreas y/o la producción de las unidades mineras según el tipo de mineral. Para la exploración solo se tendrán en cuenta las hectáreas (Congreso de la República, 2015, artículo 21)

Decretos 1666/16, artículo 2.

la minería de subsistencia es la actividad minera desarrollada por personas naturales o grupos de persona que se dedican a la extracción y recolección a cielo abierto, de arenas y gravas de río destinadas a la industria de la construcción, arcillas, metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas, por medios y herramientas manuales, sin utilización de ningún tipo de equipo mecanizado o maquinaria para su arranque (Presidencia de la República, 2026, Decreto 1666, artículo 2)

En la minería de subsistencia se entienden incluidas las labores de barequeo y las de recolección de metales preciosos, y piedras preciosas y semipreciosas que se encuentren presentes en los desechos de explotación minera.

Por razones de seguridad minera y en atención a que su ejecución requiere la utilización de medios mecanizados prohibidos en la minería sin título minero, la minería de subsistencia no comprenderá actividades que se desarrollen de manera subterránea.

Decreto 1102/17. Explotador Minero Autorizado.

Se entiende por Explotador Minero Autorizado las siguientes personas: (i) Titular Minero en Etapa de Explotación; (ii) Solicitantes de programas de legalización o de formalización minera siempre y cuando cuenten con autorización legal para su resolución (iii) Beneficiarios de áreas de reserva especial mientras se resuelvan dichas solicitudes; (iv) Subcontratista de formalización minera; (v) Mineros de Subsistencia (Presidencia de la República, 2017, Decreto 1102, artículo 2)

Volumen máximo de producción.

Es la cantidad máxima de minerales que puede producirse legalmente en desarrollo de la actividad de explotación minera, la cual para el caso de **mineros de subsistencia** se limita a los topes fijados por el Ministerio de Minas y Energía, y para los titulares mineros al volumen aprobado en el Plan de Trabajos y Obras y/o Plan de Trabajos e Inversiones (Mienergía, 2017, Resolución, 40103, artículo 1)

Tabla 1.

Volúmenes máximos de producción mensual y anual para la minería de subsistencia, de conformidad con la siguiente tabla:

MINERAL Y/O MATERIALES		VALOR PROMEDIO MENSUAL	VALOR MÁXIMO DE PRODUCCIÓN ANUAL
Metales Preciosos (Oro, Plata, Platino)		35 gramos (g)	420 gramos (g)
Arenas y gravas de río (destinados a la industria de la construcción)		80 metros cúbicos (m ³)	960 metros cúbicos (m ³)
Arcillas		80 Toneladas (ton)	960 Toneladas (ton)
Piedras Preciosas	Esmeraldas	50 quilates	600 quilates
	Morrallas	1000 quilates	12000 quilates
Piedras Semipreciosas		1000 quilates	12000 quilates

Nota. Datos tomados del decreto 40103 (2017).

Cabe resaltar que la producción a la que hace referencia este artículo, debe medirse de manera individual, es decir frente a cada minero de subsistencia.

4.9 MEDIDAS Y CONTROL A LA EXPLOTACIÓN ILÍCITA DE MINERALES.

En cuanto a la maquinaria utilizada para la explotación ilícitas de yacimientos mineros, se identifica la ley que se describe a continuación como uno de los mecanismos que impide que esta maquinaria sea utilizada en actividades extractivas que no cumplan con los requisitos de ley.

La ley 1450 por la cual se expide el plan nacional de desarrollo “prohíbe en todo el territorio nacional, la utilización de dragas, minidragas, retroexcavadoras y demás equipos mecánicos en las actividades mineras sin título minero inscrito en el Registro Minero Nacional”. (Congreso de la República, 2011, artículo 106)

La ley descrita con antelación, nos permite inferir que existen unos elementos mecanizados que tienen unas limitaciones en su uso en los frentes de explotación mineros, ya que pueden generar impactos a los recursos naturales, tal es el caso de las máquinas allí relacionadas.

4.10 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL A LA EXPLOTACIÓN ILÍCITA DE MINERALES.

En el orden internacional, el artículo 6 de la Decisión 774 de la Comunidad Andina de Naciones CAN, establece:

Los Países Miembros se encuentran facultados para decomisar e incautar, inmovilizar, destruir, demoler, inutilizar y neutralizar, los bienes, maquinaria, equipos e insumos utilizados en la minería ilegal, para lo cual los Gobiernos reglamentarán la oportunidad y el procedimiento respectivo, a fin de hacer efectivas estas medidas (CAN, 2012)

Medida que en su momento fue tomada como uno de las consideraciones para que se expidiera y adoptará la destrucción de maquinaria pesada y sus partes, cuando éstas fueran utilizadas en actividades mineras sin título minero:

Destrucción de maquinaria pesada

Cuando se realice exploración o explotación de minerales por cualquier persona natural o jurídica, sin contar con título minero inscrito en el Registro Minero Nacional y licencia ambiental o su equivalente, cuando esta última se requiera, procederá la medida de destrucción de maquinaria pesada y sus partes.

En su parágrafo 1, establece que para los efectos del presente decreto entiéndase como maquinaria pesada las dragas, retroexcavadoras, buldóceres u otro tipo de maquinaria para el arranque de minerales, con similares características técnicas (Presidente de la República de Colombia, 2012, Decreto 2235, Artículo 1)

De la misma manera con el fin de realizar un control a la maquinaria utilizada en la explotación ilícita de minerales, se adoptan medidas para el control a la importación y disposición final de la maquinaria pesada, según lo establecido por medio del decreto 723 de Control a la importación y movilización de maquinaria pesada. Por el cual se establecen medidas para regular, registrar y controlar la importación y movilización de la maquinaria clasificable en las subpartidas y se dictan otras disposiciones (Presidencia de la República, 2014, Artículo 6)

Adelantado el recorrido por la reglamentación minera en la cual se identifica la responsabilidad en la ejecución de acciones preventivas de carácter administrativo como es la responsabilidad de las primeras autoridades en todos los municipios del territorio Nacional, así mismo se identifica la importancia que el código le ha otorgado a las autoridades ambientales en cuanto a la necesidad de que se realice la actividad extractiva de minerales

con el cumplimiento de las disposiciones en materia ambiental, bajo las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

4.11 REGULACIÓN AMBIENTAL

fue creado el ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se organizó el sistema nacional ambiental, otorgando al estado la función de regular y orientar los procesos en la planificación del uso del territorio y de los recursos naturales renovables, con el fin de garantizar la adecuada explotación y desarrollo sostenible (Congreso de Colombia, 1993, Artículo 2)

Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales, estipula la obligatoriedad de la Licencia Ambiental para la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje (Congreso de Colombia, Artículo 49)

La Licencia Ambiental es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada, las cuales serán otorgadas por el hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en los artículos 50 y 51 esta Ley.

El decreto 2820 preceptúa el concepto y alcance de la licencia ambiental como:

La Licencia Ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales

renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de ésta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

La Licencia Ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad. El uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, deberán ser claramente identificados en el respectivo Estudio de Impacto Ambiental. La Licencia Ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una Licencia Ambiental (Presidencia de la República, 2010, Artículo 3)

De la misma manera el decreto 2820, establece una licencia para proyectos de hidrocarburos y de explotación de minerales a la que se ha denominado licencia ambiental global:

Licencia Ambiental Global. Para el desarrollo de obras y actividades relacionadas con los proyectos de explotación minera y de hidrocarburos, la autoridad ambiental competente otorgará una licencia ambiental de carácter global, que abarque toda el área de explotación que se solicite. En este caso, para el desarrollo de cada una de las actividades y obras definidas en la etapa de hidrocarburos será necesario presentar un Plan de Manejo Ambiental, conforme a los términos, condiciones y obligaciones establecidas en la licencia ambiental global. Dicho Plan de Manejo Ambiental no estará sujeto a evaluación previa por parte de la autoridad ambiental competente; por lo que una vez presentado, el interesado podrá iniciar la ejecución de las obras y actividades, que serán objeto de control y seguimiento ambiental. La Licencia Ambiental Global para la explotación minera, comprenderá la construcción, montaje, explotación, beneficio y transporte interno de los

correspondientes minerales o materiales (Presidencia de la República, 2010, Artículo 4)

Referente a las leyes sancionatorias ambientales, se ha establecido la ley 1333 de 2009, por medio de la cual se establecen sanciones administrativas en materia ambiental, teniendo una función preventiva, correctiva y compensatoria, para garantizar la efectividad de los principios y fines previstos en la Constitución, los Tratados Internacionales, la ley y el Reglamento.

La ley relacionada en lo antepuesto dispone que, en caso de existir acciones judiciales de otras competencias, las autoridades ambientales realizarán la remisión a la respectiva instancia.

Remisión a otras autoridades. Si los hechos materia del procedimiento sancionatorio fueren constitutivos de delito, falta disciplinaria o de otro tipo de infracción administrativa, la autoridad ambiental pondrá en conocimiento a las autoridades correspondientes de los hechos y acompañará copia de los documentos pertinentes.

Parágrafo. La existencia de un proceso penal, disciplinario o administrativo, no dará lugar a la suspensión del Procedimiento sancionatorio ambiental (Presidencia de la República, 2010, Decreto 2820, Artículo 4)

5. INSTITUCIONES ENCARGADAS DE CONTROL, SEGUIMIENTO EN MATERIA MINERA Y AMBIENTAL.

5.1 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA.

Ministerio de Minas y Energía, como director de la Política Minera (Presidencia de la República, 2012, Decreto 381, Artículo 1)

Decreto 1617 de 2013. Es el rector de la política pública del Sector Administrativo de Minas y Energía y que modificó el Decreto 0381/12 modificado por el

Acto Legislativo No. 05 de 2011. Ejerce la fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos.

5.1.1 La Autoridad Minera en el País es la Agencia Nacional de Minería- ANM.

Funciones principales:

- Ejercer las funciones de autoridad minera en el territorio nacional
- Administrar los recursos minerales del Estado y conceder derechos para su exploración y explotación
- Actividades de promoción de la minería
- Administración del recaudo y distribución de las contraprestaciones económicas
- Asistencia técnica y fomento a los titulares mineros
- Por delegación del Ministerio de Minas y Energía, adelanta la fiscalización de las obligaciones legales y contractuales de los títulos mineros (Agencia Nacional de Minas, 2011, Decreto 4134, Artículo 4)

5.1.2 Secretaria de Minas de la Gobernación de Antioquia.

Delegada para administrar el recurso minero únicamente en el Departamento de Antioquia de conformidad con lo establecido en la Ley 685 de 2001 y la Resolución 0210 de 15 abril

de 2015, emitida por la Agencia Nacional de Minería (Congreso de la República, 2001, Artículo 320)

5.1.3 Servicio Geológico Colombiano (SGC).

Entidad encargada del conocimiento del potencial geológico que tiene como misión Contribuir al desarrollo económico y social del país, a través de la investigación en geociencias básicas y aplicadas del subsuelo, el potencial de sus recursos, la evaluación y monitoreo de amenazas de origen geológico, la gestión integral del conocimiento geocientífico, la investigación y el control nuclear y radiactivo, atendiendo las prioridades de las políticas del Gobierno Nacional (Presidencia de la República, 2001, Decreto 4131, Artículo 3)

5.1.4 Unidad de Planeación Minero Energética UPME

Es una Unidad Administrativa Especial del orden Nacional, de carácter técnico, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, Institución encargada de planear el desarrollo minero-energético, apoyar la formulación e implementación de la política pública y generar conocimiento e información para un futuro sostenible. regida por la Ley 143 de 1994 y por el Decreto número 1258 de junio 17 de 2013 (Unidad de Planeación Minero Energética, [UPME], 2019)

5.2 AUTORIDADES AMBIENTALES

En materia ambiental las entidades territoriales tienen funciones constitucionales y legales que las facultan para ejercer, a través del alcalde como primera autoridad de policía con el apoyo de la Policía Nacional (congreso de la república, 2001, ley 685, Artículo 161)

En coordinación con las demás entidades del Sistema Nacional Ambiental (Sina), con sujeción a la distribución legal de competencias, funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de velar por el cumplimiento de los deberes del Estado y los particulares en materia ambiental y de proteger el derecho constitucional a un ambiente sano (Sistema Nacional Ambiental [SINA], 1993)

5.2.1 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE:

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las

funciones asignadas a otros sectores (Presidente de la República, 2011, Decreto 3570, Artículo 1)

5.2.2 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES:

Es una Unidad Administrativa Especial, encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible. Con respecto al recurso hídrico, esta autoridad se ocupa de otorgar los permisos de concesión de aguas superficiales y subterráneas, de prospección y exploración de aguas subterráneas y de la autorización de construcción en zonas que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, así como hacerles seguimiento a todas las licencias otorgadas (Presidencia de la República, 2011, Decreto 3573, Artículo 1)

5.2.3 PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA:

Es una Unidad Administrativa Especial, creada mediante el Decreto 3572 del 2011, de orden nacional encargada de la administración y manejo del Sistema de Parques Nacionales Naturales y la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Con respecto al recurso hídrico, esta autoridad se ocupa de otorgar concesiones de los recursos hídricos presentes en los Parques Nacionales Naturales y las Áreas protegidas, así como de su administración, control y conservación.

5.2.4 AUTORIDADES AMBIENTALES REGIONALES

Las Corporaciones Autónomas Regionales - CAR son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características

constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS (Congreso de Colombia, 1993, Ley 99, Artículo 31)

Las Corporaciones para el desarrollo sostenible, cumplen las funciones anteriormente descritas para las CAR, se encargan del aprovechamiento sostenible y racional de los recursos naturales renovables y del medio ambiente en su respectiva jurisdicción, de la promoción de la investigación científica e innovación tecnológica, de dirigir el proceso de planificación regional de uso del suelo para mitigar y desactivar presiones de explotación inadecuada del territorio, y propiciar con la cooperación de entidades nacionales e internacionales la generación de tecnologías apropiadas para la utilización y la conservación de los recursos y del entorno de su área de influencia, existiendo en el territorio nacional las que a continuación se relacionan:

CDMB. Corporación Autónoma regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga

CORPOBOYACA. Corporación Autónoma Regional de Boyacá

CORPOCALDAS. Corporación Autónoma Regional de Caldas

CORPOCHIVOR. Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR

CAR. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca

CORPOGUAJIRA. Corporación Autónoma Regional de La Guajira

CORPOORINOQUIA. Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía

CORNARE. Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare

CVS. Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge

CORPONARIÑO. Corporación Autónoma Regional de Nariño

CARDER. Corporación Autónoma Regional de Risaralda

CAS. Corporación Autónoma Regional de Santander

CARSUCRE. Corporación Autónoma Regional de Sucre

CORMAGDALENA. Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena

CAM. Corporación Autónoma regional del Alto Magdalena

CRA. Corporación Autónoma Regional del Atlántico

CARDIQUE. Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique

CRC. Corporación Autónoma Regional del Cauca

CORANTIOQUIA. Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia

CORPOCESAR. Corporación Autónoma Regional del Cesar

CORPOGUAVIO. Corporación Autónoma Regional del Guavio

CORPAMAG. Corporación Autónoma Regional del Magdalena

CRQ. Corporación Autónoma Regional del Quindío

CSB. Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar

CORTOLIMA. Corporación Autónoma Regional del Tolima

CVC. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

CODECHOCO. Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó

CDA. Corporación Para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico

CORPOMOJANA. Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Mojana y el San Jorge

CORALINA. Corporación Para el Desarrollo Sostenible de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

CORMACARENA. Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial de La Macarena

CORPOAMAZONÍA. Corporación por el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía

CORPOURABA. Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá

CORPONOR. Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental.

Las Autoridades Ambientales Urbanas se encuentran presentes en los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana es igual o superior a un millón de habitantes. Están encargadas de promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, es decir cumplen con las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales en su jurisdicción.

5.2.5 AUTORIDADES AMBIENTALES URBANAS

Estas instituciones están encargadas de promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables -las mismas funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales- en los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón de habitantes (Congreso de Colombia, 1993, Ley 99, Artículo 31)

5.3 AUTORIDADES DE POLICÍA.

En materia de prevención, la explotación de yacimientos mineros no fue la excepción y el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana, Ley 1801 de 2016, el cual tiene por objeto un carácter de prevención en búsqueda de la convivencia pacífica y armónica en el territorio nacional ha otorgado un título dedicado a la minería, preceptuado la aplicación de medidas preventivas y correctivas ambientales y mineras por parte de las autoridades de policía en el ejercicio de sus funciones y estableciendo además unas medidas correctivas de carácter preventivo y sancionatorio administrativo establecidas en la presente ley, de la siguiente manera:

5.4 TÍTULO X MINERÍA, CAPÍTULO 1. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LA EXPLOTACIÓN Y APROVECHAMIENTO ILÍCITA DE MINERALES

Artículo 104. Ingreso de maquinaria pesada. Las autoridades aduaneras exigirán la instalación de dispositivos tecnológicos para la identificación y localización de la maquinaria pesada que ingrese o se importe al territorio colombiano. El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Transporte o de quien haga sus veces establecerá una central de monitoreo para éstos efectos. El Ministerio de Transporte, en coordinación con el Ministerio de Defensa Nacional y la Policía Nacional, establecerá los mecanismos de control y monitoreo, de conformidad con la reglamentación expedida por el Gobierno Nacional. La maquinaria que no cumpla con el requisito antes mencionado no podrá ingresar al territorio aduanero nacional. En caso de que la maquinaria no cuente con el dispositivo o éste no funcione, será inmovilizada hasta que su propietario o tenedor demuestre el efectivo

funcionamiento del dispositivo electrónico. En todo caso será objeto de multa equivalente al 10% del valor comercial de la maquinaria. En caso de reiteración la maquinaria será decomisada (Congreso de la Republica, 2016, Artículo 104)

Artículo 105. Actividades que son objeto de control en el desarrollo de la minería. Las siguientes actividades son contrarias a la minería y por lo tanto no deben efectuarse (Congreso de la Republica, 2016, Artículo 105)

Su realización dará lugar a medidas correctivas o a la imposición de medidas preventivas de que trata la Ley 1333 de 2009, según sea el caso y sin perjuicio de las de carácter penal o civil que de ellas se deriven:

1. Desarrollar actividades mineras de exploración, explotación, o minería de subsistencia o barequeo en bocatomas y áreas declaradas y delimitadas como excluibles de la minería tales como parques nacionales naturales, parques naturales regionales, zonas de reserva forestal protectora, páramos y humedales RAMSAR.
2. Realizar exploraciones y explotaciones mineras sin el amparo de un título minero debidamente inscrito en el registro minero nacional, autorizaciones temporales, solicitudes de legalización, declaratoria de área de reserva especial, subcontratos de formalización o contrato de operación minera y sin la obtención de las autorizaciones ambientales necesarias para su ejecución.
3. Explorar y explotar los minerales en playas o espacios marítimos sin el concepto favorable de la autoridad competente, además de los requisitos establecidos en la normatividad minera vigente.

4. No acreditar el título minero, autorización temporal, solicitud de legalización, declaratoria de área de reserva especial, subcontrato de formalización o contrato de operación minera, cuando sean requeridos por las autoridades.
5. Realizar explotaciones mineras sin contar con licencia ambiental o su equivalente, de conformidad con la normativa vigente.
6. Generar un impacto ambiental irreversible, de acuerdo con las normas sobre la materia.
7. Incumplir los requisitos legales vigentes para realizar actividades de barequeo y demás actividades de minería de subsistencia.
8. Producir, almacenar, transportar, trasladar, comercializar o procesar insumos químicos utilizados en la explotación ilícita de minerales.
9. Comercializar minerales sin el cumplimiento de los requisitos y permisos establecidos en la normatividad minera vigente.
10. Fundir, portar, almacenar, transportar o tener minerales sin contar con el certificado de origen que demuestre la procedencia lícita de éstos.
11. Beneficiar minerales sin el certificado de inscripción en el Registro Único de Comercializadores - RUCOM, o sin estar en el listado de este registro cuando la planta se encuentra dentro de un título minero.
12. Beneficiar minerales sin demostrar su lícita procedencia o con incumplimiento de la normatividad minera vigente.

13. Utilizar medios mecanizados en actividades de explotación que no cuenten con el amparo de un título minero inscrito en el registro minero nacional, licencia ambiental o su equivalente según la normatividad vigente.

14. Beneficiar oro en zonas de uso residencial, comercial, institucional o recreativo (Congreso de la República, 2009, Artículo 13)

Igualmente, esta normatividad faculta a las autoridades de policía con el fin de que quien incurra en una o más de las actividades antes señaladas, será objeto de la aplicación de las diferentes medidas correctivas como lo son:

- Restitución y protección de bienes inmuebles
- Inutilización de bienes
- Destrucción del bien
- Suspensión temporal y definitiva de la actividad
- Decomiso

Parágrafo 2°. Cuando se aplique cualquiera de las medidas enunciadas en el presente artículo, la autoridad de policía deberá informar dentro de los tres (3) días siguientes a las autoridades competentes.

Parágrafo 3°. Sin perjuicio de las medidas correctivas establecidas en el parágrafo primero del presente artículo, en caso que algunas de las actividades descritas se realicen directa o indirectamente por organizaciones criminales o grupos al margen

de la ley o en beneficio de los mismos, procederá la inutilización o destrucción del bien.

Parágrafo transitorio. En tratándose de la actividad prevista en el numeral 10 del presente artículo, durante los doce (12) meses siguientes a la expedición de esta ley, será admisible para demostrar su lícita procedencia un medio de prueba distinto al certificado (Congreso de Colombia, 2016, Artículo 25)

Artículo 106. Instrumentos de detección. El Gobierno Nacional a través de los Ministerios, Departamentos Administrativos o entidades descentralizadas, suministrará a la Policía Nacional y demás instituciones que considere pertinentes, información o instrumentos técnicos indispensables para la detección de sustancias, elementos o insumos químicos utilizados en la actividad minera y garantizará el fortalecimiento de las unidades de la policía encargadas, para el efectivo cumplimiento de lo dispuesto en el presente título (Congreso de Colombia, 2016, Artículo 106)

Artículo 107. Control de insumos utilizados en la actividad minera. El Gobierno Nacional establecerá controles para el ingreso al territorio nacional, transporte, almacenamiento, comercialización, producción, uso, y disposición final, entre otros, de los insumos y sustancias químicas utilizados en la actividad minera (Congreso de Colombia, 2016, Artículo 107)

Artículo 108. Competencia en materia minero-ambiental. La Policía Nacional, a efectos de proteger y salvaguardar la salud humana y preservar los recursos naturales renovables, no renovables y el ambiente, deberá incautar sustancias y

químicos como el zinc, bórax, cianuro y mercurio utilizados en el proceso de exploración, explotación y extracción de la minería ilegal

Parágrafo. Cuando se trate de la presencia de más de una actividad de explotación de minerales sin título de un Municipio, o más de una actividad de explotación de minerales sin título o de situaciones de ocupación, perturbación o despojo dentro de un mismo título minero, la persona o entidad denunciante o el beneficiario del título minero podrán interponer directamente ante el gobernador, como autoridad de policía las medidas de amparo administrativo correspondientes para su respectiva ejecución (Congreso de Colombia, 2016, Artículo 108)

Las autoridades de policía cuentan con facultades con el fin de que no se vulneren los derechos al ambiente sano, a que la actividad de extracción de minerales no se realice sin el cumplimiento de los requisitos de ley, incluso en los casos en los que no se requiera de título minero o de licencia ambiental, el ejercicio de acciones que permitan realizar controles al ingreso de maquinaria pesada con el fin de ejercer un seguimiento a la destinación final de la maquinaria, el control a sustancias químicas como zinc, bórax, cianuro y mercurio utilizados en el proceso de extracción minera, amalgamación del oro entre otros.

6. ANÁLISIS DE CASO.

El pasado 30 de septiembre la Policía Judicial de la Seccional de Investigación Criminal SIJIN, realizó la captura de 09 integrantes de una organización dedicada a la explotación ilícita de yacimientos mineros, para la expedición de la orden de policía judicial, resultó necesario la recolección de elementos materiales probatorio que permitan configurar la conducta de explotación ilícita de yacimientos mineros.

En desarrollo de las actividades, un perito ambiental se desplazó por medio de transporte fluvial el día 13 de mayo de 2019 al sector del río Mitú del departamento de Vaupés en las coordenadas:

1.	1°16'21.3''	NORTE	70°13'30.9''	OESTE
2.	1°16'20.7''	NORTE	70°13'29.8''	OESTE
3.	1°16'18.7''	NORTE	70°13'30.8''	OESTE
4.	1°16'23.2''	NORTE	70°13'39.6''	OESTE
5.	1°15'47.1''	NORTE	70°14'02.4''	OESTE
6.	1°16'33.6''	NORTE	70°14'14.6''	OESTE

Se desarrolla un análisis de los diferentes componentes como son el aire, suelo, agua, componente paisajístico y el componente comunidad.

Se identifican el uso de equipos mecanizados, como son dragas, motobombas por medio de las cuales se genera la extracción de materiales sobre la rivera del río Mitú, el uso de residuos peligrosos como (hidrocarburos, aceites y combustibles).

En el análisis de cada uno de los componentes, se obtienen los siguientes resultados:

Componente Aire: Se produce material particulado, debido a la carencia de cobertura vegetal y por acción del viento, las partículas son arrastradas por las corrientes de aire.

Componente Suelo: La pérdida de la capa vegetal es evidente en la zona dejando el suelo al descubierto por la disposición del material a cielo abierto, generando erosión, inestabilidad, agrietamiento y hundimiento del perfil natural lo que ocasiona desprendimiento y desestabilización del terreno.

Así mismo se evidenció que el material de arrastre no tiene ningún tipo de control para su disposición y almacenamiento, y entran en contacto con el suelo, como también al cuerpo hídrico, por sistema de escorrentía.

Componente Agua: Se realiza la extracción del material de arrastre, proveniente del río Mitú, utilizando, dragas y mangueras, ejecutando labores de succión del agua invadiendo directamente el cauce de dicho cuerpo de agua, el cual es el epicentro para la extracción de la minería, de igual manera se observó en la ribera del río el transporte y disposición del material resultante (arenas) de dicha labor.

Cabe resaltar que el inadecuado manejo de los residuos sólidos resultantes de la labor minera es transportado por aguas abajo del Río Mitú, ocasionando contaminación a las especies acuáticas.

Componente Paisajístico: Teniendo en cuenta el área natural del paisaje, son altamente agresivas las actividades de extracción minera, afectando nuestro entorno natural ya que no se encuentra ningún plan de mitigación y/o recuperación del medio ambiente.

Componente Comunidad: Se ve afectada en la pérdida de la calidad de vida, teniendo en cuenta que la destrucción del ambiente es directamente proporcional a la pérdida de la salud humana. Así mismo la percepción y deterioro del paisaje por los procesos de aprovechamiento de los recursos naturales.

Para la valoración de impactos ambientales se empleó una Matriz Causa – Efecto.

Matriz Causa – Efecto: Consiste en una tabla de tres entradas, en la cual en la primera columna se indican los componentes ambientales que pueden ser afectados por la acción o actividad respectiva, en la segunda los efectos de las actividades y por último, en cada una de las columnas se indican las acciones o actividades del proyecto, obra o actividad.

Según KALISKI ENRIQUE, (2008). El significado de la escala o calificación utilizada en estas características cualitativas debe definirse previamente a su aplicación por lo cual, en esta investigación se maneja la escala o calificación propuesta por el autor.

a) Importancia del Impacto: A (alta), M (media) y B (bajo)

b) Período del impacto: T (temporal) o P (permanente)

c) Magnitud del impacto: Se utiliza la escala de 1 a 10, sin decimales. Donde 1 será la menor calificación y 10 la mayor.

se puede concluir que existe un daño grave al medio ambiente y a los recursos naturales, ya que se evidencia el desarrollo de la actividad de extracción del material de arrastre en la zona central del río Mitú alterando ecosistemas, provocando contaminación a las especies acuáticas, pérdida del cauce del río anteriormente mencionado, el desplazamiento de la fauna silvestre por la utilización de los elementos y equipos mecanizados, dañando su hábitat y entorno de vida natural, pérdida de la capa vegetal por la disposición inadecuada del material

de arrastre en la ronda del río, generando el deterioro al capital natural del departamento y la nación.

INFORME PERICIAL QUÍMICO.

El Perito en Química Forense, con el fin de generar un concepto técnico de contaminación ambiental causadas por la utilización de dragas para actividades de explotación de explotación de yacimiento minero sobre el río Vaupés.

Se procede a realizar las siguientes actividades de acuerdo con las condiciones de modo y lugar en el departamento de Vaupés, Municipio de Mitú, río Vaupés.

Recorrido al lugar de los hechos e identificación de elementos utilizados para la extracción de material de arrastre.

Toma de muestras como EMP y EF en cuerpos de agua tanto naturales como residuales, para posterior análisis fisicoquímico de Sólidos Suspendidos Totales en el laboratorio.

Análisis a informes de resultados emitidos por el Grupo de Laboratorio de Calidad Ambiental del IDEAM a las muestras recolectadas en campo y comparación con la normatividad ambiental vigente.

Toma de Muestras

Dos (02) muestras de agua residual, producto de la remoción de suelo para la obtención de material de arrastre, recolectadas en frasco plástico blanco con tapón y tapa roscada capacidad de 500 mL Aproximados, rotulado y sellado con cinta con la palabra “EVIDENCIA”

Dos (02) muestras de agua superficial del río Vaupés, recolectadas en frasco plástico blanco con tapón y tapa roscada capacidad de 500 mL Aproximados, rotulado y sellado con cinta con la palabra “EVIDENCIA”.

GEOREFERENCIACIÓN: Se realiza la georeferenciación de los puntos de muestreo donde se aprecia la mayor actividad de explotación de los recursos naturales y posibles focos de contaminación.

METODOLOGÍA: Proporcionado por el señor Patrullero HIDBER ANDRES MORENO LIZCANO Investigador Criminal de la Policía Nacional.

MUESTREO DE AGUA PARA EXPLOTACIÓN MINERA: Teniendo en cuenta lo establecido en la 2DC-GU-0009 GUÍA DE CRIMINALÍSTICA DE CAMPO PARA LA EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES de la Policía Nacional, se realiza verificación o reconocimiento del lugar, con el fin de establecer el sitio a muestrear.

VERIFICACIÓN DE RESULTADOS Y COMPARATIVO DE RESULTADOS CON LOS ANTECEDENTES DE ANÁLISIS SOBRE EL RÍO CARIBONA.

Se verifican los informes de resultados No. 006-2020 correspondiente a la muestra No. 27954 e informe No. 007-2020 correspondiente a la muestra No. 27955, tomadas en el vertimiento y sobre el río Vaupés respectivamente. Se realiza un comparativo con lo establecido en la resolución 0631 del 17 de Marzo de 2015 “por la cual se establecen los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones” en el artículo 10; parámetros fisicoquímicos a monitorear y sus valores límites máximos permisibles en los

vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas – ARnD a cuerpos de aguas superficiales de actividades de minería

RESULTADOS.

RECORRIDO AL LUGAR: El 14 de agosto de 2020 se realiza acompañamiento a investigadores adscritos a la Seccional de Investigación Criminal – DICAR en jurisdicción del municipio de Mitú, sobre el río Vaupés, en el recorrido al lugar de los hechos en las coordenadas relacionadas anteriormente, Se observó elementos posteriormente relacionados y definidos según el Glosario Técnico Minero.

➤ **Materiales de construcción:** El Código de Minas califica, para todos los efectos legales, como materiales de construcción, productos pétreos explotados en minas y canteras usados, generalmente, en la industria de la construcción como agregados en la fabricación de piezas de concreto, morteros, pavimentos, obras de tierra y otros productos similares. También, para los mismos efectos son, materiales de construcción, los materiales de arrastre, tales como arenas, gravas y las piedras yacentes en el cauce y orillas de las corrientes de agua, vegas de inundación y otros terrenos aluviales. Los materiales antes mencionados se denominan materiales de construcción, aunque, una vez explotados, no se destinen a esta industria.

➤ **Extracción de piedra y arena de río por Dragado:** Proceso en el cual participan cinco o seis personas; utilizan una draga de succión para extraer la arena del lecho de un río. 7.2.

RECOLECCIÓN DE MUESTRAS DE AGUA: Se realiza la recolección de muestras de agua en inmediaciones del lugar de los hechos, referenciando cada uno de los puntos muestreados, como se presenta en la siguiente tabla:

		RIO VAUPÉS			
DEPARTAMENTO		Vaupés			
MUNICIPIO		Mitú			
FECHA DE MUESTREO		14-08-2020			
PUNTO	REFERENCIA	COORDENADAS		ALTITUD (MSNM)	HORA MUESTREO
		LATITUD	LONGITUD		
1	Vertimiento	01°16'27.4"	70°13'50.7"	---	10:00
2	Río Vaupés antes del vertimiento	01°16'28.3"	70°13'11.2"	---	10:20

VERIFICACIÓN DE RESULTADOS Y COMPARATIVO DE INFORMES CON LA NORMATIVIDAD DE VERTIMIENTO. A continuación, se plasman los resultados No. 006-2020 correspondiente a la muestra No. 27954 e informe No. 007- 2020 correspondiente a la muestra No. 27955 del parámetro Sólidos Suspendidos Totales (STT) analizado por el Grupo de Laboratorio de Calidad Ambiental IDEAM a las muestras tomadas el día 14 de agosto de 2020 en el río Vaupés y se compara con los valores límites máximos permisibles:

Parámetro	Unidades	Informe de Resultado		Resolución 0631	
		Vertimiento	Río Vaupés	Extracción de minerales de otras minas y canteras	Cumple / No Cumple
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	2665	5	50	No Cumple

En la tabla podemos observar la concentración de Sólidos Suspendidos Totales (SST) como resultado de la muestra del vertimiento que se realiza sobre el río Vaupés, producto de la extracción de material de construcción, de igual manera se puede evidenciar el resultado arrojado en la muestra recolectada en el río. Así mismo, podemos analizar que la concentración del vertimiento se encuentra 533 veces por encima que la del río Vaupés y 53.3 veces más que el valor límite máximo permisible.

CONCLUSIÓN: de acuerdo con el recorrido del lugar, en el que se observaron elementos anteriormente descrito, extracción de piedra y arena de río mediante sistema de dragado y teniendo en cuenta el análisis de los resultados emitidos por el laboratorio de calidad

ambiental del IDEAM, es posible establecer que existe una CONTAMINACIÓN AMBIENTAL sobre el río Vaupés, producto de esta actividad extractiva.

ANÁLISIS DE MÉTODOS DE TIPIFICACIÓN DE LA CONDUCTA PUNIBLE.

La tipificación de la conducta punible materia de estudio requiere de elementos constitutivos de la misma, dentro de los que se encuentra la determinación del grave daño.

En desarrollo del análisis de este procedimiento, se logra concluir que los peritos ambientales, hacen uso de herramientas como la utilización de procedimientos estandarizados y avalados internacionalmente, la aplicación de la matriz causa y efecto, por medio de la cual establecen los diferentes niveles de impacto que se pueden presentar en materia ambiental y que resuelve uno de los cuestionamientos de esta investigación y en el desarrollo del proceso penal para todos sus intervinientes, toda vez que es posible contar con un elemento material probatorio y/o evidencia física que permite determinar el resultado de una conducta que afecta el bien jurídico como lo es el derecho de ambiente sano y es la identificación del nivel del daño como en este caso sería la existencia de un GRAVE DAÑO, para que de esta manera se puede contar con otro de los elementos del supuesto de hecho, teniendo además como referentes junto al impacto, su periodo y magnitud.

Existen otro tipo de instrumentos de evaluación ambiental como son el Estudio de Diagnóstico Ambiental, EDA y el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), este último basado en predicciones, no obstante, para el caso en particular se hace aplicación de la Matriz Causa-Efecto

El análisis del perito químico establece que luego de realizadas muestras en diferentes lugares, se excede el valor de rangos tolerables por el impacto, se realiza una tabla comparativa en cuanto a rango a parámetro permisible para establecer el tipo de contaminación

El fiscal con el fin de poder buscar la imputación de un delito, requiere de un concepto técnico emitido por un perito ambiental, quien haciendo uso de un sistema de valoración de impactos ambientales que podrán determinar el nivel del daño causado a los recursos naturales, los cuales podrán ser valorados en agua, suelo, aire, componentes paisajísticos y de comunidad.

7. DOCUMENTO GUÍA PARA LA MATERIALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL DELITO DE EXPLOTACIÓN ILÍCITA DE YACIMIENTOS MINEROS Y OTROS MATERIALES.

Con el objetivo de orientar a la comunidad en general acerca de los elementos requeridos para que se pueda configurar el delito de explotación ilícita de yacimientos mineros, se ha creado el presente documento, el cual pretende ser una guía académica para la identificación de los elementos necesarios para la configuración del delito de explotación ilícita de yacimiento minero y otros materiales.

Artículo 332. Explotación ilícita de yacimiento minero y otros materiales. El que sin permiso de autoridad competente o con incumplimiento de la normatividad existente explote,

explora o extraiga yacimiento minero, o explote arena, material pétreo o de arrastre de los cauces y orillas de los ríos por medios capaces de causar graves daños a los recursos naturales o al medio ambiente, incurrirá en prisión de treinta y dos (32) a ciento cuarenta y cuatro (144) meses y multa de ciento treinta y tres punto treinta y tres (133.33) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

Supuesto de hecho.

El que sin permiso de autoridad competente o con incumplimiento de la normatividad existente explote, explore o extraiga yacimiento minero, o explote arena, material pétreo o de arrastre de los cauces y orillas de los ríos por medios capaces de causar graves daños a los recursos naturales o al medio ambiente,

- a) El que sin permiso de autoridad competente o con incumplimiento de la normatividad legal existente

La autoridad legal existente para este caso será la Agencia Nacional de Minería (ANM) y la Secretaria de Minas de la Gobernación del Departamento de Antioquia para ese departamento en materia minera y haciendo referencia a la explotación de minerales con título minero, como permiso para la ejecución de esta actividad. Ley 685/2001

En materia ambiental serán la Autoridad Nacional de Licenciamiento Ambiental, corporaciones autónomas regionales, Autoridades de carácter Distrital y municipal. Quienes otorgarán la licencia ambiental con la que debe de contar además el explotador minero. Ley 99/93- decreto 2820/2010

NOTA: es importante tener en cuenta que existen actividades de explotación de minerales que no requieren de título minero ni licencia ambiental, tales como:

- Barequeo. necesario inscribirse ante el alcalde, como vecino del lugar en que se realice y si se efectuará en terrenos de propiedad privada, deberá obtenerse la autorización del propietario.
- Extracción ocasional y transitoria. Autorización de ANM o Secretaria de Minas de la Gobernación de Antioquia, a entidades territoriales o contratistas para construcción, reparación mantenimiento y mejoras de vías públicas Nacionales, departamentales o municipales en el transcurso de su ejecución, es intransferible.
- Mineros de hecho en proceso de legalización. Áreas delimitadas por la Autoridad Minera Nacional como áreas de Reserva Estratégica Minera para la formalización de pequeños mineros Áreas de Reservas Especiales.
- Devolución de áreas para la formalización.
- Subcontrato de Formalización Minera. Pequeños mineros que elaboraban la actividad antes de la ley 658/2013, dentro de un título minero para que ejerzan la actividad por un periodo no menor a cuatro (4) años, prorrogables por cuatro (4) años más.
- Minero Ocasional: extracción transitoria de minerales a cielo abierto en pequeñas cantidades a poca profundidad por medios manuales que realice el propietario de la superficie para obras y reparaciones de su vivienda o instalaciones.
- Mineros de Subsistencia. Acción desarrollada por personas naturales o grupos de persona que se dedican a la extracción y recolección a cielo abierto, de arenas y gravas de rio destinadas a la industria de la construcción, arcillas, metales preciosos, piedras preciosas y

semipreciosas, por medios y herramientas manuales, sin utilización de ningún tipo de equipo mecanizado o maquinaria para su arranque.

Actividades en las que se podrán extraer minerales contando con unos requisitos especiales para cada caso.

Sujeto activo: Persona que sin permiso de autoridad competente o que incumple la normatividad legal existente genera la acción de

Verbo rector: explotar, explorar extraer yacimiento minero.

Complemento: O explote arena, material pétreo o de arrastre de los cauces y orillas de los ríos

Elementos utilizados: por medios capaces de causar graves daños a los recursos naturales o al medio ambiente.

El decreto 2235 de 2012 Por el cual se reglamentan el artículo 6° de la Decisión número 774 del 30 de julio de 2012 de la Comunidad Andina de Naciones y el artículo 106 de la Ley 1450 de 2011 en relación con el uso de maquinaria pesada y sus partes en actividades mineras sin las autorizaciones y exigencias previstas en la ley

Parágrafo 1°. Para los efectos del presente decreto entiéndase como maquinaria pesada las dragas, retroexcavadoras, buldóceres u otro tipo de maquinaria para el arranque de minerales, con similares características técnicas.

Resultado: para establecer el grave daño, se requieren de estudios del impacto ambiental en los diferentes componentes Agua, aire, suelo por parte de un perito ambiental quien por medio de procedimientos y protocolos estandarizados puede concluir el nivel del impacto

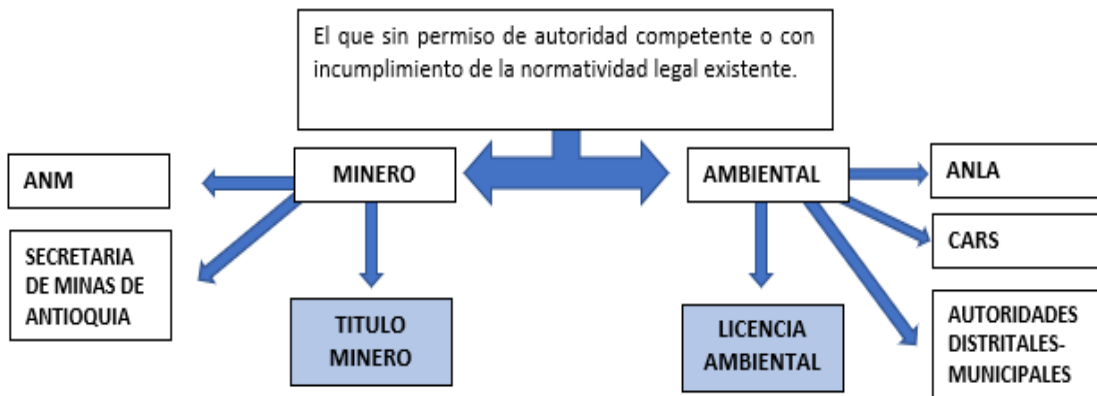
causado tanto a los recursos naturales como al medio ambiente, de la misma manera el perito establecerá algunos de los elementos de los componentes ya citados y así determinara una contaminación en el ambiente, siendo estos medios los idóneos para establecer el Grave daño a los recursos naturales o al medio ambiente.

Consecuencia jurídica

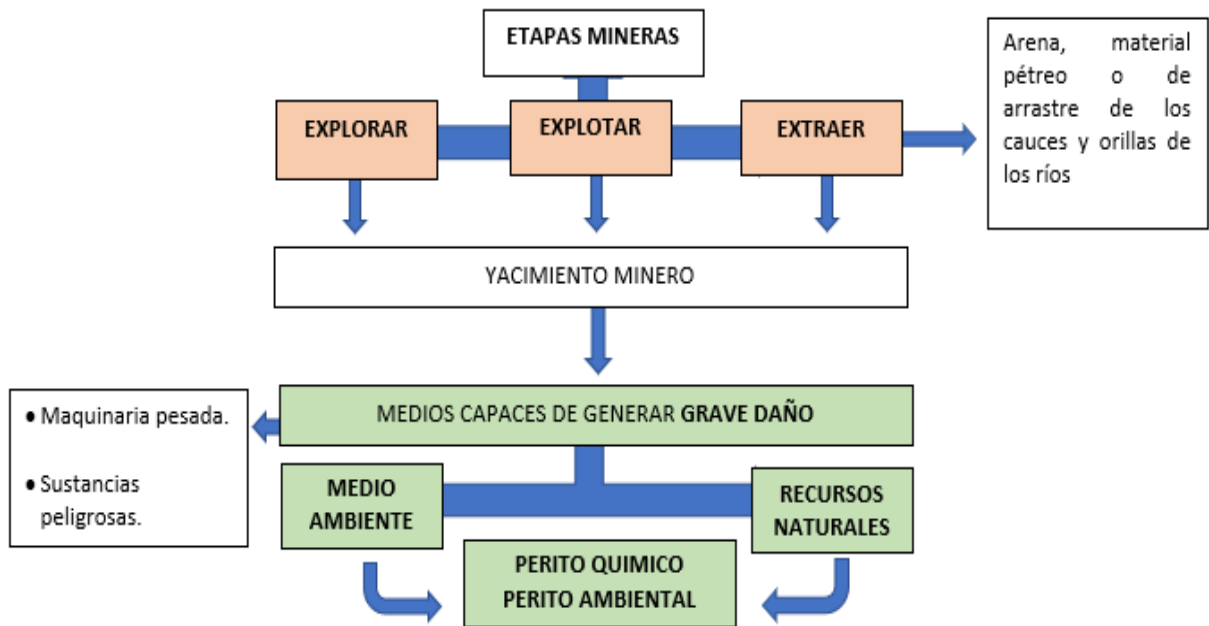
incurrirá en prisión de treinta y dos (32) a ciento cuarenta y cuatro (144) meses y multa de ciento treinta y tres puntos treinta y tres.

MAPA DE PROCESO.

SUPUESTO DE HECHO.



EXCEPCION: Barequeo- Extracción ocasional y transitoria- Mineros de hecho en proceso de legalización- Devolución de áreas para la formalización-Subcontrato de Formalización Minera- Minero Ocasional- Mineros de Subsistencia.



8. TABLA DE ILUSTRACIONES ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

En Colombia según la clasificación de minerales, se extraen minerales preciosos, minerales no metálicos, minerales metálicos, minerales combustibles y piedras preciosas.

Tabla 2.

producción nacional de minerales en Colombia año 2012 a 2020 primer semestre.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE MINERALES

2012 - 1er sem 2020

MINERAL	UNIDAD	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	1 SEM 2020
MINERALES PRECIOSOS										
ORO (1)	Kgs	66.222	55.969	57.895	59.638	63.157	43.158	35.905	37.476	19.551
PLATA (1)	Kgs	19.451	14.046	11.692	11.602	11.866	12.076	16.684	12.706	6.359
PLATINO (1)	Kgs	1.460	1.520	1.142	861	917	567	270	176	144
MINERALES NO METÁLICOS										
SAL TERRESTRE (1)	TON	308.547	339.737	494.185	334.877	354.791	336.373	339.503	347.183	181.636
SAL MARINA (1)	TON	211.721	154.709	36.786	95.652	176.021	165.126	51.720	NR	NR
AZUFRE (2)	TON	63.790	52.470	48.513	76.239	76.331	NR	NR	NR	NR
CALIZAS (PARA CEMENTO) (3)	M TON	10.977	19.031	19.128	20.484	19.981	18.652	18.865	18.174	5.198
MINERALES METÁLICOS										
MINERAL DE HIERRO (1)	TON	827.447	831.280	676.525	902.451	715.881	712.868	575.542	666.561	323.900
NI CONTENIDO EN FERRONIQUEL (1)	TON (**)	52.364	49.311	41.214	36.664	37.085	40.599	43.048	40.564	19.949
MINERALES COMBUSTIBLES										
CARBÓN (1)	M TON	89.812	86.023	89.412	86.470	91.160	91.274	86.294	84.742	28.804
PIEDRAS PRECIOSAS										
ESMERALDAS (1) (*)	M QTE	1.487	2.674	2.308	2.263	3.578	2.412	2.128	655	165

Fuente: 1, Agencia Nacional de Minería, los datos tienen revisiones retroactivas por parte de la Agencia en virtud de las declaraciones de regalías presentadas extemporaneamente.

* Corresponde únicamente a registros de exportación de esmeraldas

NR: la ANM no reporta producción para este mineral

Elaboró: UPME - Subdirección de Minería

Nota. Datos tomados del Boletín Estadístico Minero Energético de Colombia (2020).

En el ranking de minerales extraídos en el territorio, en atención al pago de regalías recaudado en los años 2012 al primer semestre de 2020 (Ministerio de Minas y Energía, 2020). los minerales más explotados según cada categoría son.

MINERALES PRECIOSOS

- Oro

MINERALES NO METÁLICOS:

- Sal Terrestre

MINERALES METÁLICOS

- Hierro

MINERALES COMBUSTIBLES:

- Carbón.

figura 1.

Participación porcentual de las exportaciones minero energética 2016 - 1er sem 2020

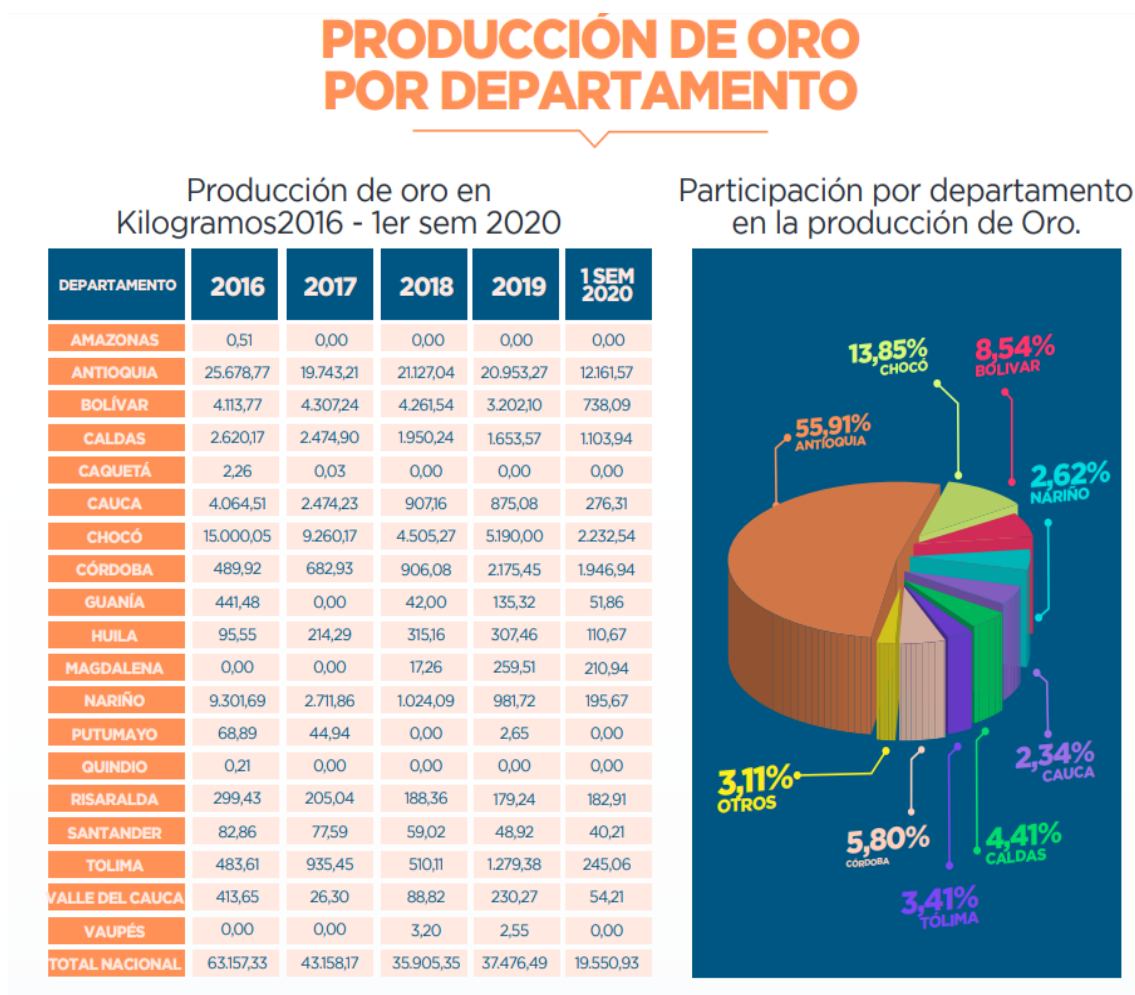


Nota. La figura muestra las cifras de participación porcentual de las exportaciones minero energéticas en el año 2016 - 1er sem 2020. Fuente: Boletín Estadístico Minero Energético de Colombia (2020).

El mayor mineral explotado en el país es el carbón mineral, seguido del mineral precioso de oro (Ministerio de Minas y Energía, 2020)

Tabla 3.

Tabla de producción de oro por departamento 2016-1er semestre 2020



Nota. Datos tomados del Boletín Estadístico Minero Energético de Colombia (2020).

En cuanto al departamento de Antioquia, las cifras estadísticas nos permiten establecer que es el departamento de mayor producción de oro en el país, seguido por los departamentos de Chocó y Bolívar (Ministerio de Minas y Energía, 2020)

Figura 2.

Producción de Minerales Preciosos año 2017-1er semestres 2020.



Nota. La figura muestra la Producción de Minerales Preciosos año 2017-1er semestres 2020. Fuente: Boletín Estadístico Minero Energético de Colombia (2020).

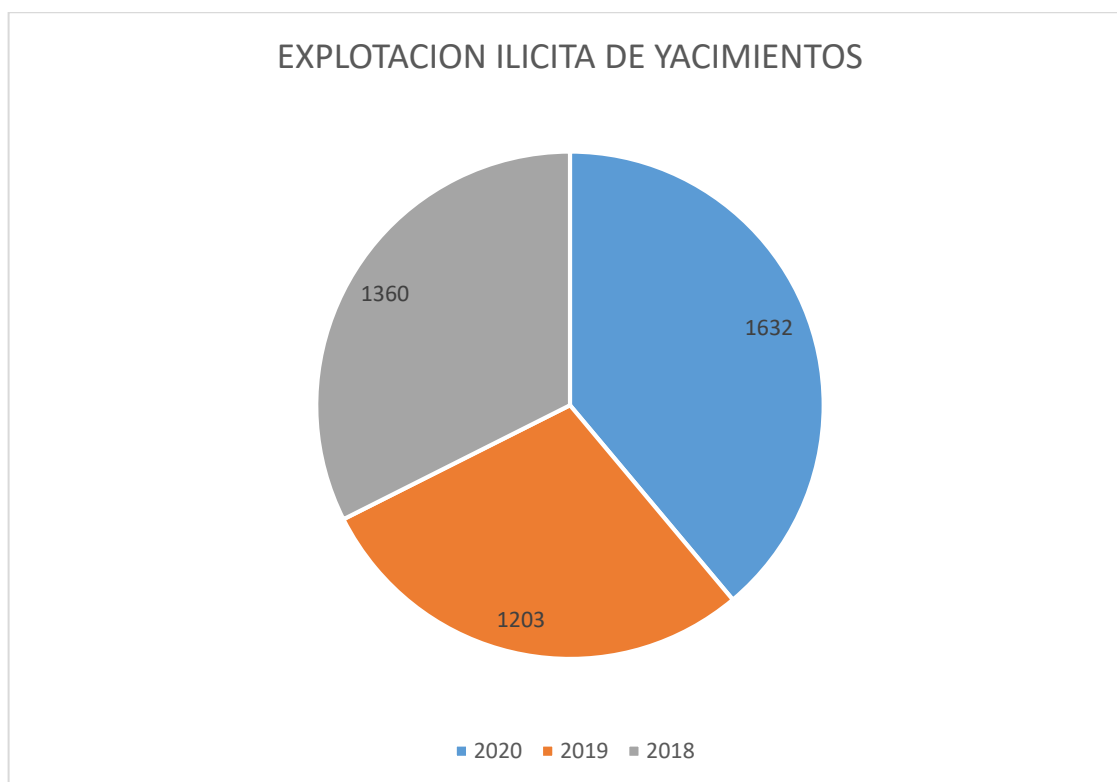
En cuanto a la producción de minerales preciosos en el país, en el periodo 2017 al 2020, la mayor producción ha sido la de oro, seguido por la plata.

Con el fin de obtener cifras estadísticas que permitan referenciar las regiones del país con el mayor número de frentes de explotación ilícita, al tratarse de actividades al margen de la ley de las cuales no existen registros, como elemento orientador se toman las capturas realizadas por la fuerza pública en el territorio (Ministerio de Minas y Energía, 2020)

Se obtiene información del Centro de Investigaciones Criminológicas de la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL de la Policía Nacional, que nos permite establecer el número de capturas realizadas en el territorio Nacional años 2018 al 2020.

Figura 3.

estadística de número de capturas por el delito de explotación ilícita de yacimientos mineros por año, periodo 2018-2020.



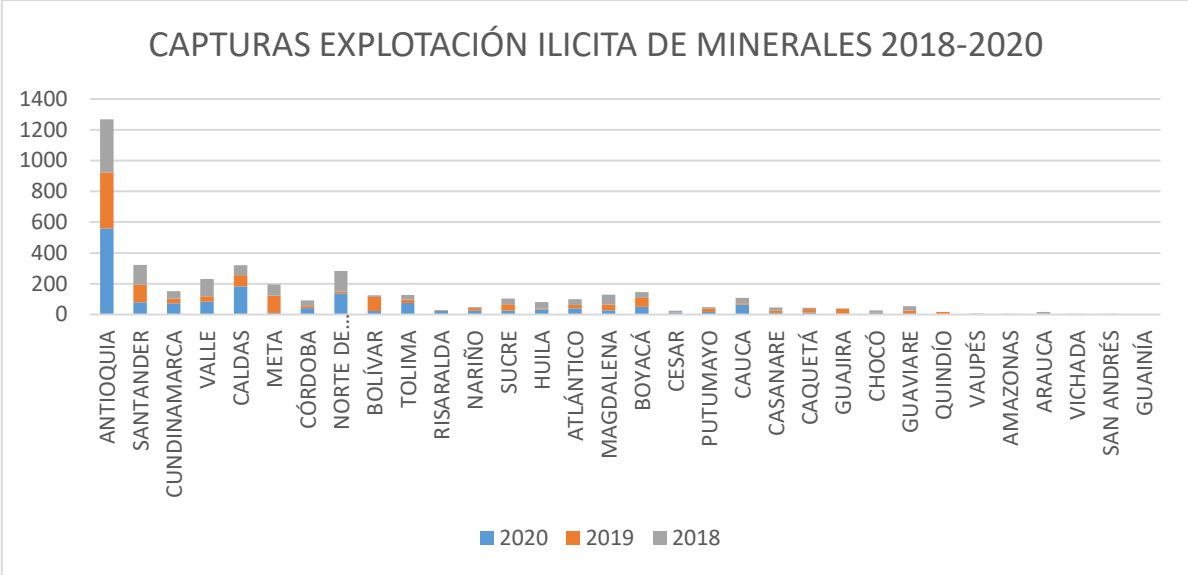
Nota. La figura muestra el número de capturas por el delito de explotación ilícita de yacimientos mineros por año, periodo 2018-2020. Fuente: Centro de Investigaciones Criminológicas de la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL de la Policía Nacional (2020).

Entre los años 2018, 2019 y 2020, se han realizado 4195 capturas por explotación ilícita de yacimientos mineros en el territorio nacional, correspondiendo al año 2018 con 1360

capturas, correspondientes al 39% del total de capturas, año 2019, 1203 correspondientes al 29% y 1632 capturas al 39% por ciento de la totalidad de capturas (DIJIN e Interpol, 2020)

Figura 4.

Figura estadística de número de capturas por el delito de explotación ilícita de yacimientos mineros por año, periodo 2018-2020.

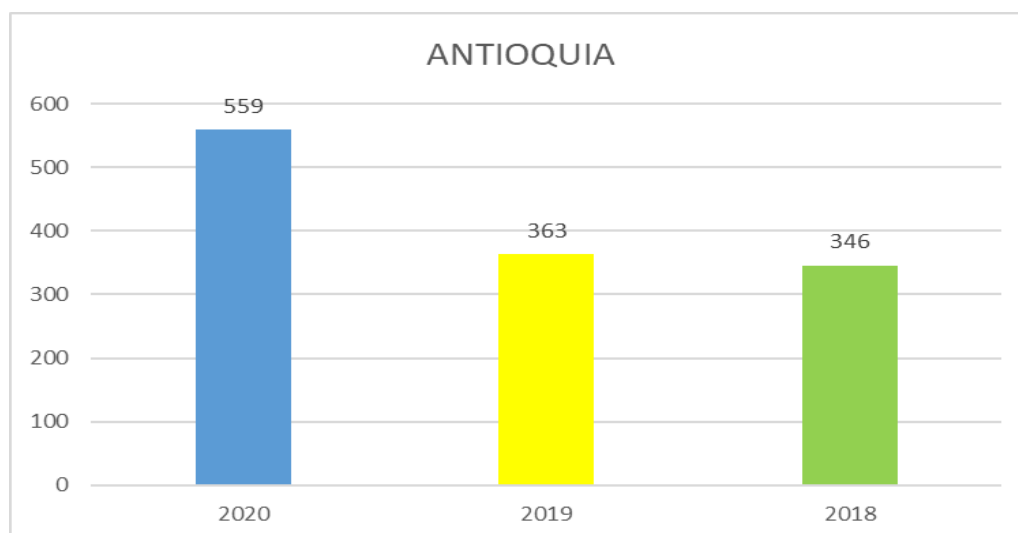


Nota. La figura muestra el número de capturas realizadas en el territorio nacional por el delito de explotación ilícita de minerales 2018-2020. Fuente: Centro de Investigación Criminal e INTERPOL (2020).

Al identificar el número de capturas realizadas en el territorio Nacional, se observa que el departamento de Antioquia aporta el mayor registro de personas privadas de la libertad en los años 2018, 2019 y 2020, realizando el comparativo con todos los departamentos del país (DIJIN e Interpol, 2020)

Figura 5.

Figura estadística de número de capturas en Antioquia por el delito de explotación ilícita de yacimientos mineros por año, periodo 2018-2020.

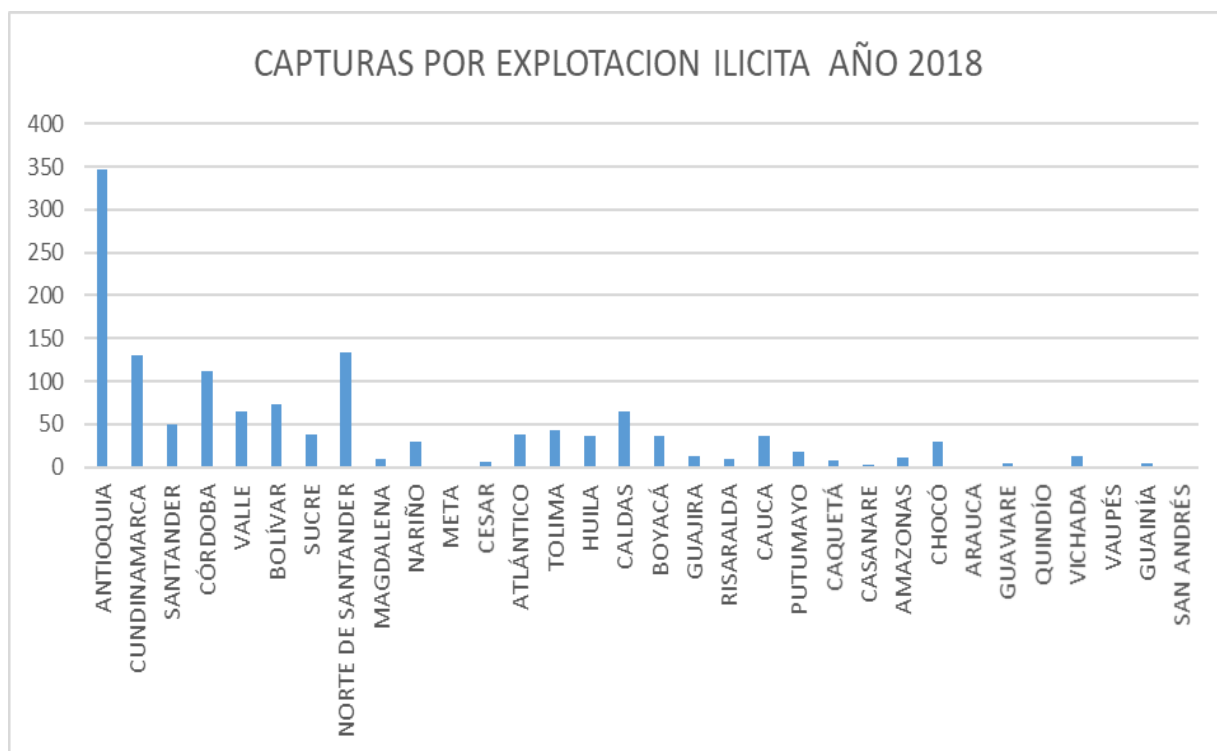


Nota. La figura muestra el número de capturas realizadas en el Departamento de Antioquia por el delito de explotación ilícita de minerales 2018-2020. Fuente: Centro de Investigación Criminal e INTERPOL (2020).

El año 2020 marca una diferencia, con el incremento del 35% con relación al año 2019 y 38,1 % al año 2018, en las capturas por explotación ilícita de minerales en el departamento de Antioquia (DIJIN e Interpol, 2020)

Figura 6.

Figura estadística de número de capturas por el delito de explotación ilícita de yacimientos mineros en el año 2018.



Nota. La figura muestra el número de capturas realizadas en el Departamento de Antioquia por el delito de explotación ilícita de minerales 2018. Fuente: Centro de Investigación Criminal e INTERPOL (2020).

Para el año 2018 a nivel nacional, fueron capturadas 1360 personas por el delito de explotación ilícita de yacimientos mineros, el departamento de Antioquia aportó el mayor número de capturas, lo que nos permite determinar:

1. En el departamento de Antioquia, se realiza actividad extractiva de minerales sin el cumplimiento de los requisitos legales, mediante el uso de mecanismos que generan grave daño a los recursos naturales.

2. En el departamento de Antioquia se realizaron 346 capturas por el delito de explotación ilícita de yacimiento mineros, siendo el departamento con el mayor número de capturas

3. Los departamentos de Cundinamarca, Norte de Santander, Córdoba, siguen al departamento de Antioquia y ninguno de los anteriores alcanza a llegar ni al 50% de los resultados que se presentan en Antioquia.

4. La región de la Amazonia, representada por los departamentos de Putumayo, Guainía, Guaviare, Caquetá, Vaupés presenta un número de 45 capturas, lo que representa el 13 %, con relación al total de capturas del departamento de Antioquia.

5. La región del pacifico el cual tiene dentro de su estructura los departamentos de Cauca, Valle del Cauca, Nariño y Chocó en donde ancestralmente se desarrolla actividades extractivas de minerales de oro tiene un número de 161 capturas, equivalentes al 46.5% con relación al departamento de Antioquia (DIJIN e Interpol, 2020)

Figura 7.

Tabla estadística de número de capturas por género del delito de explotación ilícita de yacimientos mineros en el año 2018.

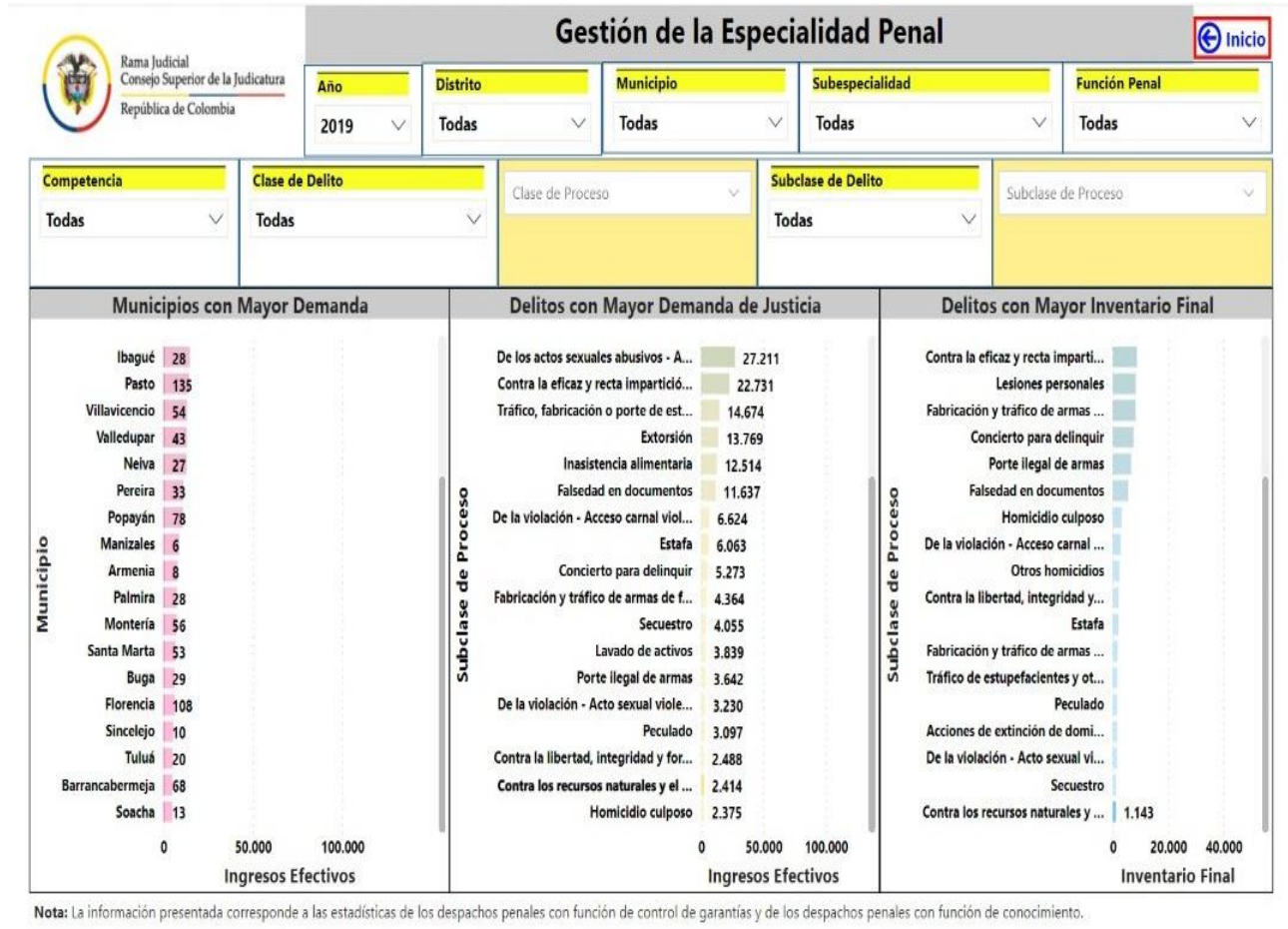


Nota. Datos tomados del Centro de Investigaciones Criminológicas de la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL de la Policía Nacional (2020).

Antioquia reporta un porcentaje del 6,92% de capturas de mujeres, permitiendo deducir, que, en la actividad de explotación ilícita de minerales, prevalecen las capturas de los hombres, indicando que en el departamento de Antioquia prevalece la actividad delincuencia en cuanto a la explotación ilícita, por parte del género masculino (DIJIN e Interpol, 2020)

Figura 8.

Figura estadística de número de procesos por delitos contra el ambiente y los recursos naturales del año 2019.

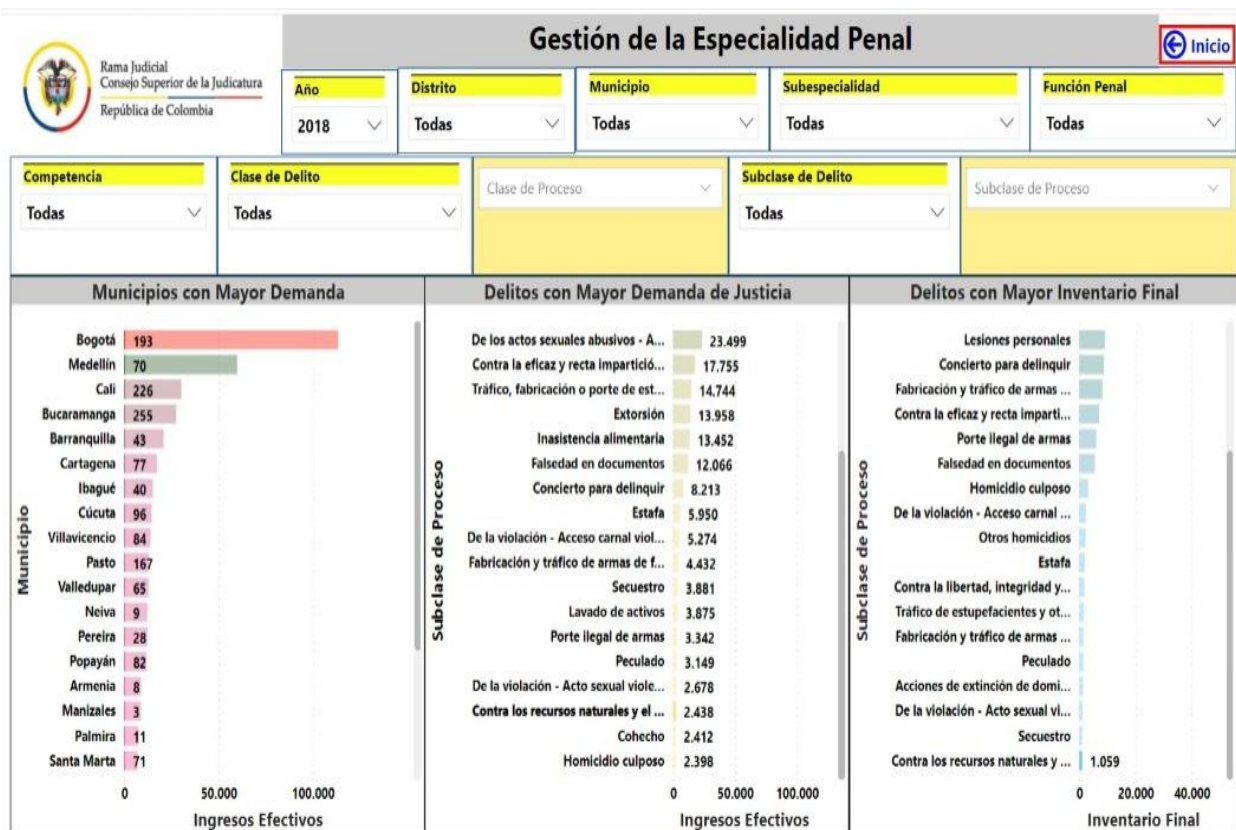


Nota. La figura muestra el número de procesos por delitos contra el medio ambiente en el año 2019. Fuente: Consejo Superior de la Judicatura (2019).

La rama judicial del consejo superior de la judicatura tiene registrado dentro de su sistema de estadísticas de la gestión judicial que para el año 2019 tenía a corte 31 de diciembre 2414. (Concejo Superio de la Judicatura, 2019)

Figura 9.

Figura estadística de número de procesos por delitos contra el ambiente y los recursos naturales del año 2018.



Nota: La información presentada corresponde a las estadísticas de los despachos penales con función de control de garantías y de los despachos penales con función de conocimiento.

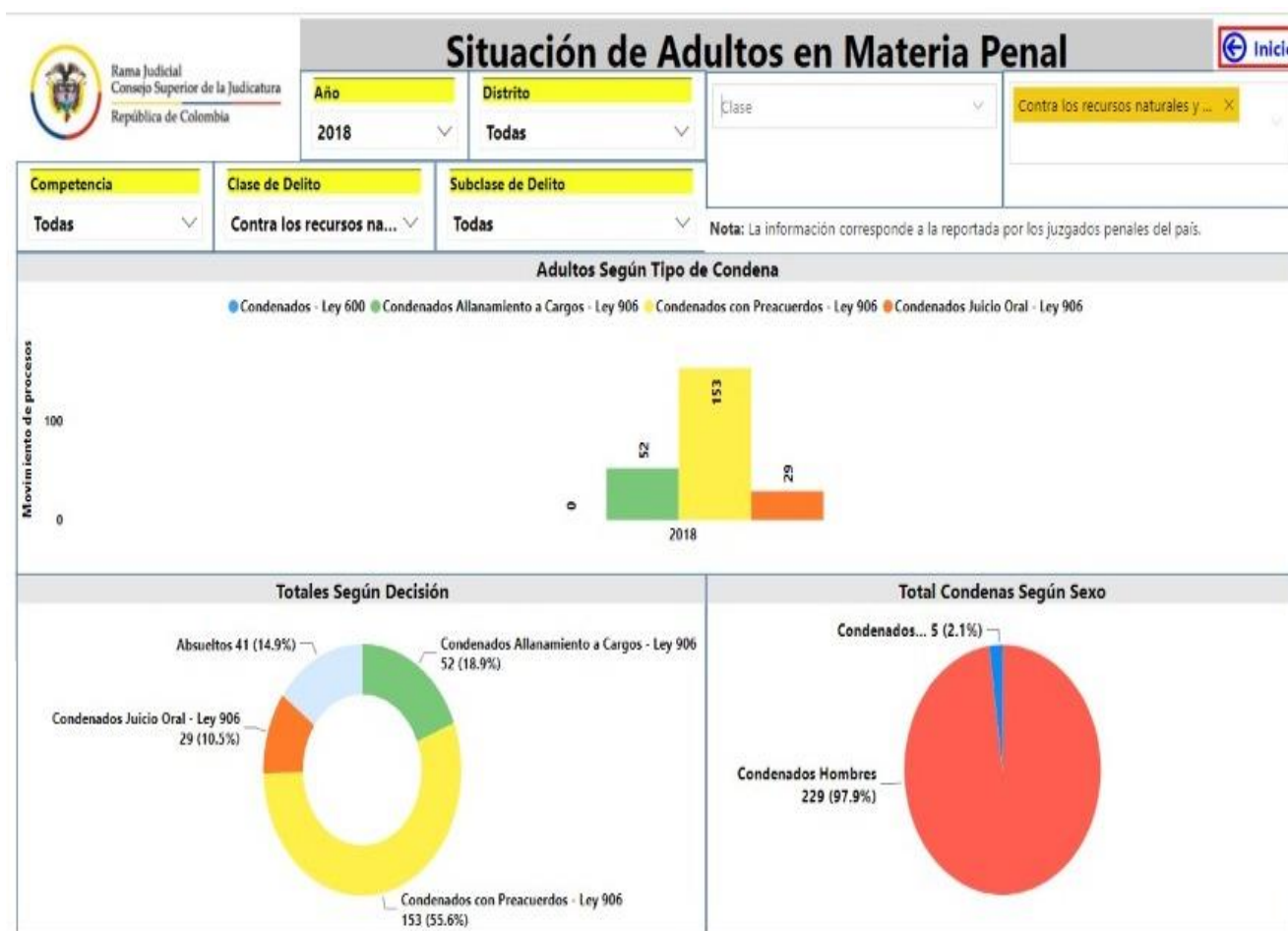
Nota. La figura muestra el número de procesos por delitos contra el medio ambiente en el año 2018.

Fuente: Consejo Superior de la Judicatura (2018)

La rama judicial del consejo superior de la judicatura tiene registrado dentro de su sistema de estadísticas de la gestión judicial que para el año 2018 tenía a corte 31 de diciembre 2.483. (Rama Judicial, 2018)

Figura 10.

Tabla estadística de número de sentencias condenatorias por género del delito de explotación ilícita de yacimientos mineros en el año 2018.



NOTA. Datos tomados del sistema de estadísticas de la gestión judicial del Consejo Superior de la Judicatura (2018).

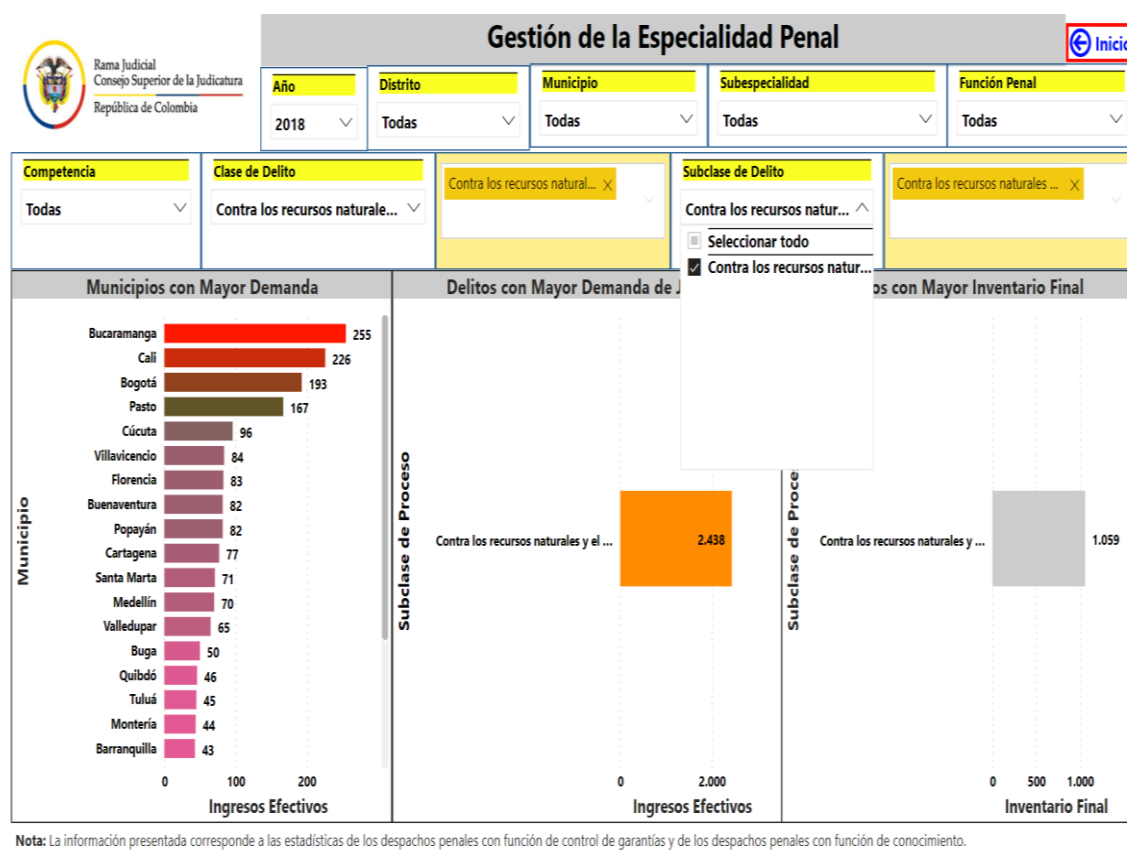
La situación de adultos en materia penal en cuanto a los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente dentro de los cuales está la explotación ilícita de yacimientos mineros

encontramos que en el año 2018 fueron condenadas 234 personas de los cuales 229 son de sexo masculino y 5 femenino (Rama Judicial, 2018)

En cuanto al total de las personas condenadas tenemos que decir que 52 de los condenados se allanaron a cargos, es decir aceptaron la responsabilidad de las conductas, 153 realizaron preacuerdos y 29 es decir el 10.5% de los condenados fueron vencidos en juicio oral y 41 personas fueron absueltas.

Figura 11.

Figura estadística de número de procesos judiciales por delitos contra el ambiente y los recursos naturales, evacuados en el año 2018.

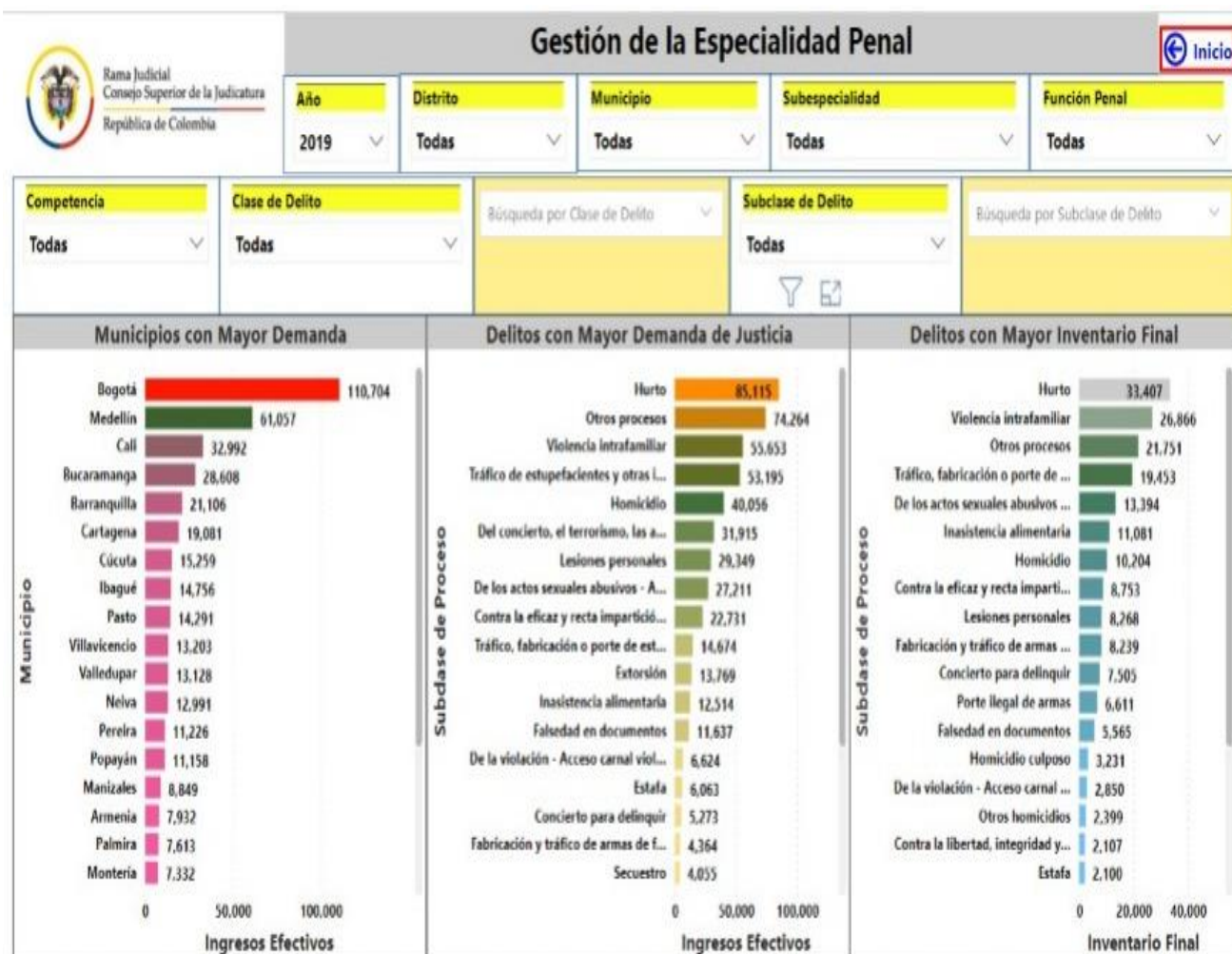


Nota. La figura muestra el número de procesos por delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales que fueron evacuados en el año 2018. Fuente: Consejo Superior de la Judicatura (2018).

En cuanto a los procesos que ingresaron en el año 2018 en cuanto a los delitos contra el ambiente y los recursos naturales, se registró un ingreso de 2.438 procesos y se finaliza el año 2018 con 1.059, lo que indica que fueron evacuados 1379 procesos, equivalentes al 57%. (Rama Judicial, 2018)

Figura 12.

Figura estadística de número de procesos judiciales por delitos contra el ambiente y los recursos naturales, evacuados en el año 2019.

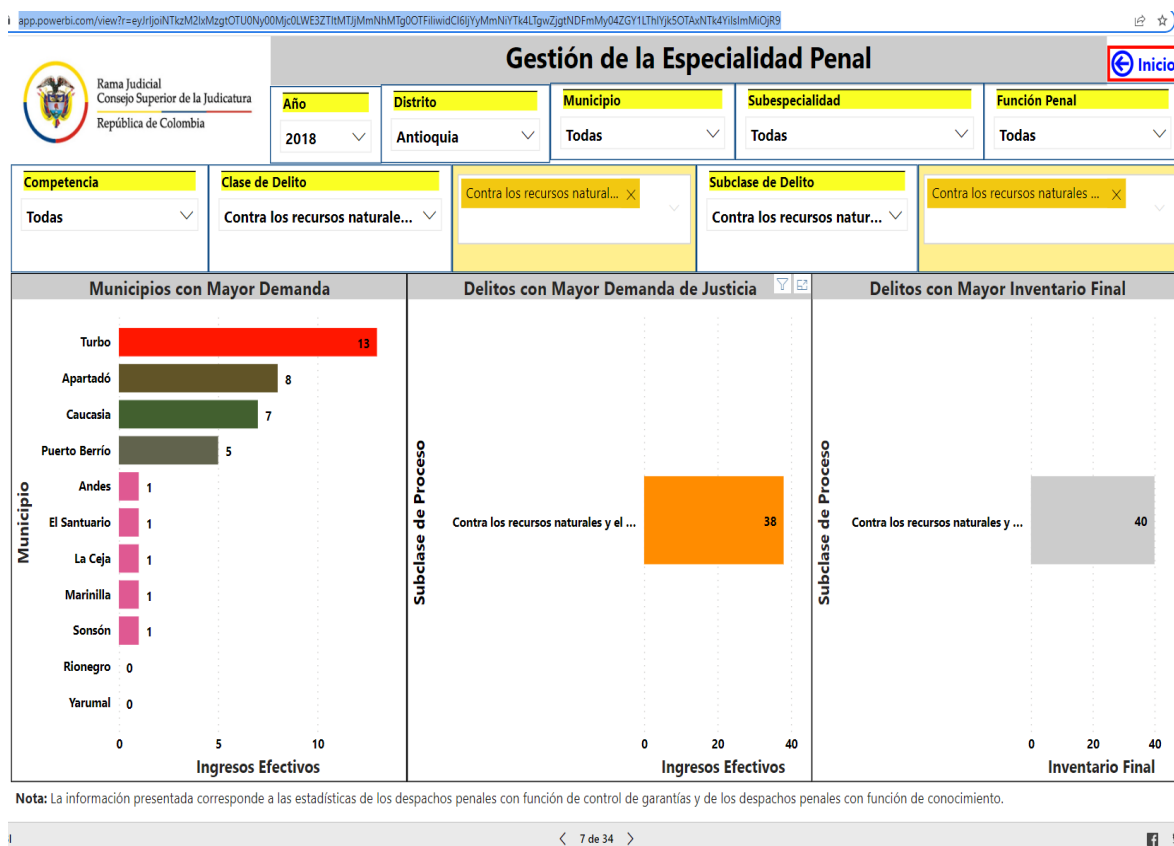


Nota: La información presentada corresponde a las estadísticas de los despachos penales con función de control de garantías y de los despachos penales con función de conocimiento.

Nota. La figura muestra el número de procesos por delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales que fueron evacuados en el año 2019. Fuente: Consejo Superior de la Judicatura (2019).

Figura 13.

Figura estadística de número de procesos judiciales por delitos contra el ambiente y los recursos naturales en el Departamento de Antioquia, que fueron evacuados en el año 2018.



Nota. La figura muestra el número de procesos por delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales, en el Departamento de Antioquia que fueron evacuados en el año 2018.

Fuente: Consejo Superior de la Judicatura (2018).

Referente a los procesos penales por delitos contra el ambiente y los recursos naturales en el departamento de Antioquia, para el año 2018 se registró el ingreso de 38 procesos y se

finaliza el año con 40 procesos, es decir con un incremento del 5%, los municipios con el mayor número de demanda son los ubicados en la zona del Urabá Antioqueño, municipios de Turbo y Apartadó y del bajo Cauca Antioqueño. (Rama Judicial, 2018)

9. CONCLUSIONES

El delito de explotación ilícita de yacimientos mineros tiene como una de sus principales características la necesidad de un complemento jurídico establecido en normativas de carácter administrativo para poder ser determinado como un delito, circunstancia por la que se considera como un delito en blanco.

La actividad minera se desarrolla bajo diferentes etapas como lo son la Exploración, la construcción y montaje y la explotación, sin embargo en materia penal se identifica la ley 2111 de 2021, no tiene incluida la etapa de construcción y montaje en el mismo, el cual resulta ser un vacío jurídico de gran relevancia en el desarrollo de esta investigación, en atención a que en el estudio de la teoría del delito, para la materialización de una conducta típica, antijurídica y culpable, el análisis del factor de la voluntad y la ejecución de actos externos como los la preparación de los actos ejecutorio como lo es la consecución y adecuación de los elementos e infraestructura que permitan llevar a cabo un punible. La inexistencia de verbo rector de construir en la normativa resulta entonces además ser la falta a la tipicidad objetiva.

En los procedimientos mineros que se realizan en la etapa de exploración, se pueden impactar los recursos naturales renovables, motivo por el cual es importante la comprensión que hacemos en la utilización de los verbos rectores en materia penal y la trascendencia en

materia ambiental tiene inmersa la tipificación de cada uno de estos en que la palabra explotar yacimientos mineros lleva incluida.

Para tipificar la conducta de exploración y explotación ilícita de minerales, se hace necesario el conocimiento del apoyo técnico científico de la ciencia auxiliar del derecho penal, como lo es la criminalística de campo por medio de peritos y de criminalística de laboratorio como el desarrollo de análisis en las instalaciones del laboratorio del IDEAM, toda vez que el fiscal es el ente acusador encargado de tipificar la conducta, sin embargo la experticia para determinar el daño ambiental ocasionado y su nivel de gravedad es un menester de los peritos experto en el tema.

En desarrollo de la investigación logramos evidenciar que los títulos mineros son expedidos por la Agencia Nacional de Minería, en cuanto al departamento de Antioquia la autoridad encargada es la secretaría de minas de Antioquia.

Existe la posibilidad de realizar explotación de yacimientos mineros sin título minero y sin licencia ambiental, como lo es el caso del barequeo, la extracción ocasional y transitoria, mineros de hecho en proceso de legalización, áreas de reservas especiales para la formalización, devolución de áreas para la formalización, subcontrato de formalización Minera, contratos de operación o de asociación, autorizaciones temporales mineros de subsistencia, siempre y cuando se realicen por medios no mecanizados y sin el uso de maquinaria que genere grave daño a los recursos naturales y con el cumplimiento de requisitos ante las autoridades.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(2019). Obtenido de Concejo Superior de la Judicatura:

eyJrIjoiNTkzM2IxMzgtOTU0Ny00Mjc0LWE3ZTIitMTJjMmNhMTg0OTFiIiwidCI6IjYyMmNiYTk4LTgwZjgtNDFmMy04ZGY1LThlYjk5OTAxNTk4YiIsImMiOjR9

agencia nacional de minas. (16 de October de 2002). *LTE EXPLORACION*.p65.

Recuperado el 5 de April de 2022, de Agencia Nacional de Minería:

http://www.anm.gov.co/sites/default/files/normativas/guia_mineroambiental_de_exploracion.pdf#overlay-context=inversionistas%3Fq%3Dinversionistas

Agencia Nacional de Minas. (2011, Decreto 4134, Artículo 4). Recuperado el 8 de April de 2022, de Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [DECRETO_4134_2011]:

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_4134_2011.html

Agencia Nacional de Minas. (2015). *ANM entrega Área Especial para formalización de mineros tradicionales*. Recuperado el 7 de April de 2022, de Agencia Nacional de Minería: <https://www.anm.gov.co/?q=anm-entrega-areas-reserva>

Agencia Nacional de Minas. (24 de May de 2018). *Colombia hace historia al ingresar a Comité Internacional de países mineros*. Recuperado el 4 de April de 2022, de Agencia Nacional de Minería: <https://www.anm.gov.co/?q=colombia-hace-historia-al-ingresar-a-comite-internacional-de-paises-mineros>

CAN. (30 de July de 2012,). Recuperado el 7 de April de 2022, de DECISIÓN 774 -

POLÍTICA ANDINA DE LUCHA CONTRA LA MINERÍA ILEGAL:

https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/decision_744.pdf

comunidad andina de las naciones. (2012). *política andina de la lucha contra la minería ilegal*.

Congreso de Colombia. (1993, Artículo 49). *Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY_0099_1993]*. Recuperado el 8 de April de 2022, de Secretaria del Senado:

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html

Congreso de Colombia. (1993, Ley 99, Artículo 31). *Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY_0099_1993]*. Recuperado el 8 de April de 2022, de Secretaría del Senado:

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html#31

Congreso de Colombia. (2013, articulo 11). *Ley 1658 de 2013*. Recuperado el 7 de April de 2022, de Función Pública:

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=5378

1

Congreso de Colombia. (2016, Artículo 108). *Ley 1801 de 2016*. Recuperado el 8 de April de 2022, de Función Pública:

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=8053

8

Congreso de la Republica. (1980, artículo 244). *DECRETO - LEY 100 DE 1980 (enero 23) Diario Oficial No. 35.461 de 20 de febrero de 1980 <NOTA DE VIGENCIA: Derogado por la Le.* Recuperado el 7 de April de 2022, de normograma.info: https://normograma.info/men/docs/pdf/codigo_penal_1980.pdf

Congreso de la Republica. (31 de August de 1993, artículo 134). *LEY 70 DE 1993 agosto 27 Colombia Diario Oficial No. 41.013, de 31 de agosto de 1993. Por la cual se desarrolla el artículo t.* Recuperado el 7 de April de 2022, de ACNUR: <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2006/4404.pdf>

Congreso de la Republica. (2000, artículo 58). *Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY_0599_2000_PR013].* Recuperado el 5 de April de 2022, de Secretaria del Senado: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0599_2000_pr013.html#339

Congreso de la República. (15 de agosto de 2001, artículo 124). *LEY 685 DE 2001.* Recuperado el 6 de April de 2022, de UPME: https://www1.upme.gov.co/simco/Archivos/Codigo_de_Minas_ley685.pdf

congreso de la república. (17 de agosto de 2001, artículo 14). *Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY_0685_2001_PR003].* Recuperado el 4 de April de 2022, de Secretaria del Senado: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0685_2001_pr003.html#159

Congreso de la República. (15 de agosto de 2001, artículo 201). *LEY 685 DE 2001*.

Recuperado el 6 de April de 2022, de UPME:

https://www1.upme.gov.co/simco/Archivos/Codigo_de_Minas_ley685.pdf

Congreso de la República. (15 de agosto de 2001, artículo 320). *LEY 685 DE 2001*.

Recuperado el 6 de April de 2022, de UPME:

https://www1.upme.gov.co/simco/Archivos/Codigo_de_Minas_ley685.pdf

Congreso de la Republica. (15 de August de 2001, articulo 46). *LEY 685 DE 2001*.

Recuperado el 6 de April de 2022, de UPME:

https://www1.upme.gov.co/simco/Archivos/Codigo_de_Minas_ley685.pdf

Congreso de la República. (15 de August de 2001, articulo 48). *LEY 685 DE 2001*.

Recuperado el 6 de April de 2022, de UPME:

https://www1.upme.gov.co/simco/Archivos/Codigo_de_Minas_ley685.pdf

Congreso de la Republica. (15 de August de 2001, articulo 61). *LEY 685 DE 2001*.

Recuperado el 6 de April de 2022, de UPME:

https://www1.upme.gov.co/simco/Archivos/Codigo_de_Minas_ley685.pdf

Congreso de la Republica. (15 de August de 2001, articulo 85). *LEY 685 DE 2001*.

Recuperado el 6 de April de 2022, de UPME:

https://www1.upme.gov.co/simco/Archivos/Codigo_de_Minas_ley685.pdf

Congreso de la Republica. (15 de August de 2001, Ley 685, Articulo 161). *LEY 685 DE 2001*. Recuperado el 6 de April de 2022, de UPME:

https://www1.upme.gov.co/simco/Archivos/Codigo_de_Minas_ley685.pdf

Congreso de la Republica. (2004, artículo 200). *Ley 906 de 2004*. Recuperado el 6 de April de 2022, de Función Pública:
https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=14787

Congreso de la Republica. (2004, artículo 91). *Ley 906 de 2004*. Recuperado el 5 de April de 2022, de Función Pública:
https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=14787

congreso de la republica. (2009, Artículo 13). *Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY_1333_2009]*. Recuperado el 5 de April de 2022, de Secretaria del Senado:
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1333_2009.html

Congreso de la Republica. (9 de February de 2011, artículo 106). *Untitled*. Recuperado el 7 de April de 2022, de Agencia Nacional de Minería:
https://acmineria.com.co/acm/wp-content/uploads/normativas/resolucion_40103_de_febrero_2017_-_clasificacion.pdf

congreso de la republica. (2013). *Ley 1658 de 2013*. Recuperado el 5 de April de 2022, de Función Pública:
https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=53781

Congreso de la Republica. (2015, artículo 21). *Ley 1753 de 2015*. Recuperado el 7 de April de 2022, de Función Pública:
https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=61933

congreso de la republica. (2016). *código nacional de policía*.

congreso de la republica. (29 de July de 2016, artículo 105). *¿@*. Recuperado el 5 de April de 2022, de Policía Nacional de Colombia:
<https://www.policia.gov.co/sites/default/files/ley-1801-codigo-nacional-policia-convivencia.pdf>

Congreso de la Republica. (2021, artículo 336A). *Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY_2111_2021]*. Recuperado el 4 de April de 2022, de Secretaria del Senado:
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_2111_2021.html

CONSTITUCIÓN POLÍTICA. (1991, artículo 79). Recuperado el 5 de April de 2022, de Secretaria del Senado: <http://www.secretariasenado.gov.co/constitucion-politica>

corporaciones autónomas regionales. (1993, ley 99, artículo 31). *Funciones establecidas en la Ley 99 de 1993 (art. 31). 1. Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambi*. Recuperado el 5 de April de 2022, de Cardique:
<https://cardique.gov.co/wp-content/uploads/funciones-establecidas-en-la-ley-99-de-1993.pdf>

Corte Constitucional de Colombia. (Sentencia C-399, 2002, Párr.. 10). *C-339-02 Corte Constitucional de Colombia*. Recuperado el 6 de April de 2022, de Corte

Constitucional: <https://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/2002/C-339-02.htm>

Corte Constitucional de Colombia. (Sentencia C-418, 2002, Párr. 38). *C-418-02 Corte Constitucional de Colombia*. Recuperado el 6 de April de 2022, de Corte Constitucional: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2002/c-418-02.htm>

DIJIN e Interpol. (2020). *Directorio de la Dirección de Investigación Criminal e Interpol*. Obtenido de <https://www.policia.gov.co/dijin>

fiscalía general de la nación. (2012). *Manual Único - de Policía Judicial*. Recuperado el 5 de April de 2022, de Fiscalía General de la Nación: <https://www.fiscalia.gov.co/colombia/wp-content/uploads/Manual-de-Policia-Judicial-Actualizado.pdf>

INFOLAFT. (2017). *Relación entre la minería ilegal y el lavado de activos*. Recuperado el 5 de April de 2022, de Infolaft: <https://www.infolaft.com/relacion-entre-la-mineria-ilegal-y-el-la/>

Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY_1801_2016]. (s.f.). Recuperado el 4 de April de 2022, de Secretaria del Senado: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1801_2016.html

Ministerio de Minas y Energía. (23 de December de 1998, decreto 2655, articulo 125). *DECRETO 2655 DE 1988*. Recuperado el 6 de April de 2022, de Agencia Nacional de Minería: https://www.anm.gov.co/sites/default/files/decreto_2655_de_1988.pdf

Ministerio de Minas y Energía. (2014). *ESTUDIO DE LA CADENA DEL MERCURIO EN COLOMBIA CON ÉNFASIS EN LA ACTIVIDAD MINERA DE ORO.*

Recuperado el 5 de April de 2022, de UPME:

http://www.upme.gov.co/SeccionMineria_sp/cadena_de_mercurio/Cadena_Mercurio_Tomo_III.pdf

Ministerio de Minas y Energía. (9 de February de 2017, Resolución, 40103,articulo 1).

Untitled. Recuperado el 7 de April de 2022, de Agencia Nacional de Minería:

https://acmineria.com.co/acm/wp-content/uploads/normativas/resolucion_40103_de_febrero_2017_-_clasificacion.pdf

Ministerio de Minas y Energia. (2020). *Boletin Estadistico de Minas y Energias.*

Obtenido de

https://www1.upme.gov.co/PromocionSector/SeccionesInteres/Documents/Boletines/Boletin_Estadistico_ME_2016-2020.pdf

ministerio de minas y energías. (2016). *Resolución 40391 de abril 20 de 2016 -*

Colección De Legislación Colomb. Recuperado el 5 de April de 2022, de Legisxperta:

https://xperta.legis.co/visor/legcol/legcol_cd9a47097c334f709a19cc48fd4849ed/coleccion-de-legislacion-colombiana/resolucion-40391-de-abril-20-de-2016

Montealegre, j. J. (2017). *ENSAYO EL IMPACTO SOCIAL DERIVADO DE LA*

EXPLOTACIÓN ILÍCITA DE YACIMIENTOS MINEROS EN COLOMBIA

JOHN JAIRO MONTEALEGRE BRÍÑEZ. Recuperado el 4 de April de 2022, de

RI UMNG Principal:

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/17010/MontealegreBri%C3%B1ezJohnJairo2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Montoya, m. f. (2019). *MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA VICEMINISTERIO DE MINAS OFICINA ASESORA JURÍDICA*. Recuperado el 4 de April de 2022, de

Ministerio de Minas y Energía:

https://www.minenergia.gov.co/documents/10192/23876760/120417_cartilla_norma_ctrl_explotacion_ilicita.pdf/3a88a8ce-8e17-415d-ac6b-87f474cc304d

oficina de las naciones unidas contra la droga y el delito. (15 de July de 2021). *Colombia*

explotación de oro de aluvión. Recuperado el 4 de April de 2022, de Colombia

Explotación de oro de aluvión:

https://www.unodc.org/documents/colombia/2021/Agosto/Colombia_Explotacion_de_Oro_de_Aluvion_EVOA_Evidencias_a_partir_de_percepcion_remota_2020.pdf

Peña, E. (3 de March de 2017). *Colombia conservará áreas de especial importancia*

ecológica. Recuperado el 5 de April de 2022, de Asuntos Legales:

<https://www.asuntoslegales.com.co/analisis/efrain-pena-510771/colombia-conservara-areas-de-especial-importancia-ecologica-2479571>

Presidencia de la República. (3 de November de 2001, Decreto 4131, Artículo 3).

DECRETO 4131 DE 2011. Recuperado el 8 de April de 2022, de SUIN-Juriscol:

<https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1542180>

Presidencia de la República. (2010, Decreto 2820, Artículo 4). *Decreto 2820 de 2010*.

Recuperado el 8 de April de 2022, de Función Pública:

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=4552

4

Presidencia de la República. (2011, Decreto 3573, Artículo 1). *Decreto 3573 de 2011*.

Recuperado el 8 de April de 2022, de Función Pública:

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=6492

0

Presidencia de la República. (2012, Decreto 381, Artículo 1). *Decreto 381 de 2012 -*

Gestor Normativo. Recuperado el 8 de April de 2022, de Función Pública:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66321>

Presidencia de la República. (2014, Artículo 6). *DECRETO 723 DE 2014*. Recuperado

el 8 de April de 2022, de SUIN-Juriscol: [https://www.suin-](https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1153502)

[juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1153502](https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1153502)

Presidencia de la República. (2017, Decreto 1102, artículo 2). *Decreto 1102 de 2017 -*

Gestor Normativo. Recuperado el 7 de April de 2022, de Función Pública:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=82373>

Presidencia de la República. (2026, Decreto 1666, artículo 2). *Decreto 1666 de 2016*.

Recuperado el 7 de April de 2022, de Función Pública:

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=7788

3

Presidencia de la República de Colombia. (2017, Decreto 1949, artículo 9). *Decreto 1949 de 2017*. Recuperado el 7 de April de 2022, de Función Pública:
https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=84474

Presidente de la República. (2011, Decreto 3570, Artículo 1). *Decreto 3570 de 2011*. Recuperado el 8 de April de 2022, de Función Pública:
https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=65328

Presidente de la República de Colombia. (2012, Decreto 2235, Artículo 1). *Decreto 2235 de 2012*. Recuperado el 8 de April de 2022, de Función Pública:
https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=50153

procuraduría general de la nación. (2011). *MINERÍA ILEGAL EN COLOMBIA*. Recuperado el 5 de April de 2022, de Procuraduría General de la Nación:
<https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/MINERIA%20ILEGAL%20EN%20COLOMBIA%20%20DOCUMENTO.pdf>

Rama Judicial. (2018). *Conejo Superior de la Judicatura*. Obtenido de [eyJrIjoiNTkzM2IxMzgtOTU0Ny00Mjc0LWE3ZTI0MTJjMmNhMTg0OTFiIiwidCI6IjYyMmNiYTk4LTgwZjgtNDZmMy04ZGY1LThlYjk5OTAxNTk4YiIsImMiOiJkR9](https://www.cjs.cj.gov.co/portal/media/file/eyJrIjoiNTkzM2IxMzgtOTU0Ny00Mjc0LWE3ZTI0MTJjMmNhMTg0OTFiIiwidCI6IjYyMmNiYTk4LTgwZjgtNDZmMy04ZGY1LThlYjk5OTAxNTk4YiIsImMiOiJkR9)

Sistema Nacional Ambiental. ([SINA], 1993). *Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental - SINA*. Recuperado el 8 de April de 2022, de

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:

<https://www.minambiente.gov.co/ordenamiento-ambiental-territorial-y-sistema-nacional-ambiental-sina/>

Unidad de Planeación Minero Energética. ([UPME], 2019). *Quiénes Somos*. Recuperado el 8 de April de 2022, de UPME:

<https://www1.upme.gov.co/Entornoinstitucional/NuestraEntidad/Paginas/Quienes-Somos.aspx>

Untitled. (20 de Mayo de 2019). Recuperado el 5 de April de 2022, de Instituto

Humboldt: <http://www.humboldt.org.co/images/documentos/2-diagnostico-actividad-minera-y-explotacin-ilicita-expertos.pdf>