Planta de explotación de calizas San Marcos – Manga Vieja, Yumbo – Valle del Cauca, 2012
Fuente: Grupo de Fomento – ANM

DOCUMENTO TÉCNICO PARA LA INCLUSIÓN DEL USO MINERO EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE YUMBO, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

VICEPRESIDENCIA DE PROMOCIÓN Y FOMENTO

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

BOGOTÁ, D.C.,
16 DE AGOSTO DE 2019

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 1
2. MARCO LEGAL 13
2.1 REGULACIÓN GENERAL 13
2.2 REGULACIÓN SOBRE ZONAS EXCLUIBLES DE LA MINERÍA 21
2.3 REGULACIÓN SOBRE ZONAS DE MINERÍA RESTRINGIDA 23
2.4 JURISPRUDENCIA 29
3. CARACTERÍSTICAS GENERALES MUNICIPIO 30
4. SITUACIÓN MINERA EN EL MUNICIPIO 33
4.1 MINERÍA EN EL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE YUMBO 2016-2019 33
4.2 POTENCIAL GEOLÓGICO-MINERO DEL MUNICIPIO 35
4.2.1 GEOLOGÍA GENERAL DEL ÁREA DEL MUNICIPIO DE YUMBO Y SUS ALREDEDORES 35
4.2.2 POTENCIAL MINERO 40
4.3 IMPORTANCIA DE LA MINERÍA EN EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO 41
4.3.1 REGALÍAS 41
4.3.2 PIB, GENERACIÓN DE EMPLEO Y OTROS INDICADORES SOCIOECONÓMICOS 44
4.4 TÍTULOS MINEROS 45
4.5 PROPUESTAS DE CONTRATOS DE CONCESIÓN MINERA 47
4.6 SOLICITUDES DE LEGALIZACIÓN 48
4.7 ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL - ARE 49
5. ZONAS EXCLUIDAS Y RESTRINGIDAS DE LA MINERÍA 52
5.1 ZONAS EXCLUIDAS DE LA MINERÍA 52
5.1.1 ZONAS EXCLUIDAS DE MINERÍA – LEY 685 DE 2001 (ARTÍCULO 34) 52
5.1.1.1 RESERVA FORESTAL PROTECTORA 53
5.2 ZONAS DE MINERÍA RESTRINGIDA 55
5.2.1 ZONAS DE MINERÍA RESTRINGIDA – LEY 685 DE 2001 (ARTÍCULO 35) 55
5.2.1.1 PERÍMETROS URBANOS Y/O CENTROS POBLADOS 56
5.2.1.2 ZONAS DE UTILIDAD PÚBLICA 58
6. OTRAS ÁREAS DETERMINANTES EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL 58
6.1 PLANES DE ORDENACIÓN Y MANEJO CUENCAS HIDROGRÁFICAS 60
6.1.1 POMCA RÍO CALI 61
6.1.2 POMCA RÍO YUMBO 62
6.2 ÁREAS EXPUESTAS A FENÓMENOS DE AMENAZA Y RIESGO MITIGABLE Y/O NO MITIGABLE 69
6.3 RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL – RNSC 73
6.4 ZONAS MICROFOCALIZADAS DE RESITUCIÓN DE TIERRAS 74
7. ÁREAS SUSCEPTIBLES PARA ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 75

8. REFERENCIAS BIBILOGRÁFICAS 77
9. ANEXOS 80
9.1 LINEAMIENTOS PARA LA INCLUSIÓN DEL USO MINERO EN EL AJUSTE DEL POT DEL MUNICIPIO DE YUMBO 80
9.2 INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA 85

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO 31
TABLA 2. CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES DEL MUNICIPIO DE YUMBO 32
TABLA 3. ASIGNACIONES DIRECTAS DE REGALÍAS EN EL MUNICIPIO DE YUMBO 42
TABLA 4. REGALÍAS CAUSADAS EN EL MUNICIPIO DE YUMBO 42
TABLA 5. TÍTULOS MINEROS POR MODALIDAD Y ETAPA EN YUMBO 45
TABLA 6. TÍTULOS MINEROS POR MINERAL Y ETAPA EN YUMBO 47
TABLA 7. PROPUESTAS DE CONTRATO DE CONCESIÓN POR MINERAL EN YUMBO 48
TABLA 8. ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL EN TRÁMITE EN YUMBO 50
TABLA 9. ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL DECLARADAS EN YUMBO 51
TABLA 10. PERÍMETRO URBANO Y CENTROS POBLADOS DE YUMBO 57
TABLA 11. SUBCUENCAS CUENCA HIDROGRÁFICA RÍO YUMBO 64
TABLA 12. MODELO DE ORDENACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO YUMBO 64
TABLA 13. ÁREAS EXPUESTAS A FENÓMENOS DE AMENAZA Y RIESGO 70
TABLA 14. RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN YUMBO 74

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE YUMBO 30
FIGURA 2. PIRÁMIDE POBLACIONAL POR RANGO DE EDAD 32
FIGURA 3. UBICACIÓN POBLACIÓN DE YUMBO PLANCHA GEOLÓGICA 280 36
FIGURA 4. GEOLOGÍA YUMBO Y SUS ALREDEDORES – ESCALA 1:1.000.000 37
FIGURA 5. GEOLOGÍA MUNICIPIO DE YUMBO 39
FIGURA 6. MANIFESTACIONES DE CARBÓN, CUENCA CAUCA PATÍA 40
FIGURA 7. DISTRIBUCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DEL SGR EN YUMBO 43
FIGURA 8. TÍTULOS MINEROS VIGENTES EN YUMBO 46
FIGURA 9. PROPUESTAS DE CONTRATO DE CONCESIÓN VIGENTES EN YUMBO 47
FIGURA 10. SOLICITUDES DE LEGALIZACIÓN EN YUMBO 49
FIGURA 11. ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL EN TRÁMITE EN YUMBO 50
FIGURA 12. ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL DECLARADA EN YUMBO 51
FIGURA 13. RESERVA FORESTAL PROTECTORA NACIONAL CERRO DAPA CARISUCIO 54

FIGURA 14. RESERVA FORESTAL PROTECTORA NACIONAL LA ELVIRA 55
FIGURA 15. UBICACIÓN PERÍMETROS URBANOS Y CENTROS POBLADOS DE YUMBO 57
FIGURA 16. ZONAS DE UTILIDAD PÚBLICA EN YUMBO 58
FIGURA 17. LOCALIZACIÓN CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO CALI 62
FIGURA 18. LOCALIZACIÓN CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO YUMBO 63
FIGURA 19. MODELO DE ORDENACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA RÍO YUMBO 67
FIGURA 20. USOS PROHIBIDOS POMCAS YUMBO 68
FIGURA 21. USOS RESTRINGIDOS POMCAS YUMBO 69
FIGURA 22. ÁREAS DE RIESGO EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE YUMBO 73
FIGURA 23. RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN YUMBO 74
FIGURA 24. ZONAS MICROFOCALIZADAS PARA RESTITUCIÓN DE TIERRAS 75
FIGURA 25. ZONAS EXCLUIDAS DE MINERÍA EN YUMBO 76
FIGURA 26. ÁREAS SUSCEPTIBLES PARA ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 77

1. INTRODUCCIÓN

La Agencia Nacional de Minería (ANM) fue creada mediante el Decreto 4134 de 2011, "*como una agencia estatal de naturaleza especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera, adscrita al Ministerio de Minas y Energía" (artículo 1), con el objeto de "administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del Estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes y en coordinación con las autoridades ambientales en los temas que lo requieran, lo mismo que hacer seguimiento a los títulos de propiedad privada del subsuelo cuando le sea delegada esta función por el Ministerio de Minas y Energía de conformidad con la ley"* (artículo 3) (subrayado fuera de texto).

Para cumplir con este objeto, le corresponde, entre otras funciones, *"promover la incorporación de la actividad minera en los planes de ordenamiento territorial"* (Decreto 4134 de 2011, artículo 4.12) (subrayado fuera de texto), labor para la que cuenta con la Vicepresidencia de Promoción y Fomento, que constituye una de las áreas misionales de la entidad (Decreto 4134 de 2011, artículo 11), a la cual el artículo 17 de la norma precitada le asigna no solamente esta función, sino también las de facilitar y fomentar el desarrollo de una pequeña y mediana minería tecnificada, productiva, competitiva y con altos estándares de seguridad, promover en el país y en el exterior la inversión en minería en el territorio nacional, realizar acompañamiento, dar asistencia técnica a los proyectos mineros y facilitar la solución de los problemas ambientales, sociales y de infraestructura, en coordinación con las autoridades competentes, definir y reservar áreas con potencial minero y adelantar procesos de selección objetiva para la adjudicación pública de dichas áreas, delimitar y declarar áreas de minería tradicional y zonas mineras de comunidades étnicas y dirigir el diseño e implementación de instrumentos que permitan la divulgación de los trámites y la legislación minera.

Ciertamente estas son funciones muy relevantes, si se considera que la situación minera del país muestra que un alto porcentaje de pequeños y medianos mineros (que representan el 98% del total de títulos mineros vigentes), desarrollan su actividad sin cumplir a cabalidad los parámetros técnicos, ambientales, económicos, laborales y sociales definidos por las autoridades competentes[1]. A esta situación contribuyen, entre otras causas, inclusión de las áreas susceptibles de minería en los instrumentos de ordenamiento territorial de los municipios en los que se localizan las actividades mineras, la falta de coordinación

[1] MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Política Minera de Colombia. Bases para la minería del futuro. Bogotá, D.C., abril de 2016. Páginas 7 – 10. Versión digital consultada el 9 de marzo de 2017 en https://www.minminas.gov.co/documents/10180/698204/Pol%C3%ADtica+Minera+de+Colombia+final.pdf/c7b3fcad-76da-41ca-8b11-2b82c0671320.

interinstitucional, la carencia de encadenamientos productivos que permitan atender los requerimientos de la minería en forma competitiva, etc. Como consecuencia, se generan, entre otros efectos, pérdidas significativas de las reservas explotables, deterioro de los yacimientos, contaminación ambiental en algunos casos, baja rentabilidad en la actividad, conflictos sociales alrededor de esta clase de explotaciones, etc., todo lo cual repercute negativamente en la competitividad del sector[2].

A este panorama se deben sumar los problemas propios derivados de los altos niveles de extracción ilegal de minerales y/o de informalidad minera existentes en Colombia, que se manifiesta en explotaciones mineras que no cuentan con los respectivos títulos mineros ni con los correspondientes instrumentos ambientales, falencias que hacen que los efectos descritos anteriormente se presenten todavía con mayor gravedad.

Muchas de estas problemáticas no resultan ajenas al municipio de Yumbo, de donde se deriva la importancia estratégica de incluir ordenadamente el uso minero en el ajuste de su Plan de Ordenamiento Territorial (POT), de tal forma que se facilite la consolidación de una minería bien hecha en su territorio, que sea económicamente rentable, socialmente equitativa y ambientalmente responsable, la cual resulta perfectamente compatible no solamente con los otros usos posibles del suelo, sino también con los determinantes ambientales del municipio.

Esta es una labor que, sin lugar a dudas, se debe emprender por la ANM, en forma coordinada con el municipio, habida cuenta que, según los preceptos del artículo 311 constitucional, corresponde a los municipios *"(…) ordenar el desarrollo de sus territorios"* y, según el numeral 7 del artículo 313, los Concejos Municipales deben *"(…) reglamentar los usos del suelo"*. No obstante, según el artículo 332 de la misma Constitución Política, "(…) *el Estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables (…)"* y, por consiguiente, de conformidad con el artículo 334, *"(…) intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo (…)".*

Con base en estas normas constitucionales, entre otros fundamentos, la Corte Constitucional, en las últimas sentencias relacionadas con el sector minero, principalmente en las Sentencia C-123 de 2014, C-035 de 2016, C-389 de 2016 y SU-095 de 2018, en virtud, además, de los *principios de concurrencia, coordinación y subsidiariedad* que rigen, según el artículo 288 de la Constitución Política, la relación entre los territorios y el nivel central, hizo énfasis en la necesidad de *implementar espacios de concertación entre estos niveles de gobierno,* fundamentados en el diálogo, la comunicación, la información suficiente, la

[2] DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional – BPIN. Construcción e implementación del Programa de Formalización Minera. Páginas 1 – 2. Versión digital consultada el 9 de marzo de 2017 en https://spi.dnp.gov.co/App_Themes/SeguimientoProyectos/ResumenEjecutivo/2012011000096.pdf.

participación ciudadana, la coordinación de acciones e inversiones sociales, etc., para la toma de las decisiones relacionadas con la actividad minera, considerando que, necesariamente, el manejo del subsuelo tiene incidencia en la posibilidad de establecer planes y programas sobre el uso del suelo.

De igual forma, en el Plan Nacional de Ordenamiento Minero, adoptado por la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), mediante Resolución 256 del 16 de junio de 2014, se establece como una acción estratégica de la hoja de ruta para la gestión integral del sector, la inclusión del uso minero en los instrumentos de ordenamiento territorial de los municipios del país, como una vía expedita para contribuir a incorporar en la actividad minera la protección de la diversidad integral del ambiente y la gestión del riesgo, reconociendo la importancia de su observancia como una condición necesaria para armonizar sus intereses con los de la sociedad en su conjunto y para lograr el crecimiento social y ambientalmente responsable del sector, fin para el cual se deben armonizar los intereses y competencias de las diferentes instituciones gubernamentales que confluyen en las actividades mineras, entre las cuales sobresalen las autoridades ambientales regionales, las gobernaciones y las alcaldías[3].

De conformidad con lo contenido en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 Ley 1955 de 2019, *Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*, *IX. Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de oportunidades*, se establece lo siguiente[4]:

> *2. Objetivos y estrategias*
> *a. Objetivos*
> *Con el objetivo de desarrollar un sector minero-energético con los más altos estándares de responsabilidad, se establecerán los siguientes objetivos: (1) consolidar el sector mineroenergético como dinamizador del desarrollo de territorios sostenibles; (2) promover el desarrollo y la competitividad de la industria minero-energética, para garantizar el aprovechamiento ordenado y responsable de los recursos naturales no renovables.*
> *Como elemento transversal para el cumplimiento de estos objetivos, se fortalecerá la institucionalidad y la coordinación minero-energética, ambiental y social del país, para garantizar la implementación de las mejores técnicas y estándares de*

[3] UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO-ENERGÉTICA. Plan Nacional de Ordenamiento Minero. Documento en Extenso anexo a Resolución UPME 0256 de 2014. Bogotá, D.C., 2014. Páginas 5 – 6, 21, 35, 62-63, 85, 95, 98-99, 107 y 186. Versión digital consultada el 19 de abril de 2017 en http://www.upme.gov.co/Normatividad/Upme/2014/PNOM_EN_EXTENSO.PDF.

[4] DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. BASES DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2018 – 2022. PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD. Páginas 630 a 637140. Versión digital consultada el 11 de abril de 2019 en https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/PND-2018-2022-Interactivo.pdf.

aprovechamiento de los recursos minero-energéticos, así como los mejores estándares socioambientales a nivel mundial.

1) Objetivo 1. Consolidar el sector minero-energético como dinamizador del desarrollo de territorios sostenibles

El sector minero-energético es fuente generadora de recursos para la Nación y las regiones, y genera empleos con ingresos por encima del promedio nacional. Por lo tanto, tiene el potencial de ser uno de los activos más relevantes de la nación y de los entes territoriales, para consolidar o apalancar transformaciones productivas y sociales que contribuyan con el bienestar de largo plazo para el país.
Si bien se han implementado avances para fortalecer el marco legal, institucional y asegurar el cumplimiento de los más altos estándares técnicos, ambientales y sociales, aún se presentan retos frente a estos temas con el fin de consolidar al sector como aliado del desarrollo de los territorios y los territorios aliados del sector.

a) Gobierno nacional como aliado del desarrollo de los territorios y los territorios aliados del sector.
Como apuesta fundamental del sector minero-energético, el MinEnergía pondrá en marcha un nuevo modelo de relacionamiento entre el Gobierno nacional y los entes territoriales, basado en los principios de coordinación y concurrencia nación-territorio. Dicha estrategia se desarrollará con base en el diálogo recíproco, con enfoque territorial, con información sólida, garantizando el desarrollo minero-energético del país, en armonía con los usos del suelo y los ecosistemas estratégicos. Así mismo, se promoverán los instrumentos que garanticen la participación ciudadana, con base en información previa, permanente, transparente, clara y suficiente, al igual que herramientas de medición para el monitoreo y mejora de dicho relacionamiento8. Para este propósito, la institucionalidad mineroenergética y ambiental se encargará de generar y proveer la información sectorial y ambiental pertinente, y tomará en cuenta la que sea generada desde otros sectores y los territorios9 (Pacto por la Legalidad).

Así mismo, la institucionalidad minero-energética incluirá en sus procesos de planificación, el conocimiento y la información geocientífica del suelo y subsuelo (potencialidades y restricciones), los determinantes ambientales, las oportunidades para el desarrollo económico de la región, la multifuncionalidad de los usos en el territorio y la coexistencia entre las diferentes actividades productivas, para avanzar así en la inclusión de la variable minero-energética en los instrumentos de ordenamiento territorial y ambiental. Bajo esta línea, se incorporará el análisis de riesgo en todas las etapas de la cadena productiva del sector minero-energético.

En este contexto, el Minenergía fortalecerá la estrategia de transparencia de información de la industria extractiva, particularmente en torno a los recursos públicos generados por esta, mediante la continuación de la implementación de la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI) con las entidades de Gobierno y los grandes proyectos minero-energéticos, lo que incluye evaluaciones de cumplimiento en materia socioambiental. Para ello se fortalecerá el seguimiento al uso de las regalías distribuidas.
Se buscará involucrar a la mediana y pequeña minería en la implementación de estas buenas prácticas de transparencia.

Para garantizar un mejor aporte al desarrollo territorial de los recursos de regalías, en especial en aquellas regiones que los generan, el Gobierno nacional impulsará acciones que logren un mayor y más efectivo aprovechamiento de los recursos del SGR. Para esto, el DNP fortalecerá las capacidades de los actores regionales y territoriales para la estructuración de proyectos, y desarrollará medidas que agilicen la ejecución de estos recursos. Así mismo, se estudiará la posibilidad de que las empresas minero-energéticas inviertan un porcentaje del pago de regalías, por medio de la ejecución de proyectos en las regiones bajo el instrumento obras por regalías vinculadas a los planes de desarrollo nacional, departamental y municipal.

b) Operaciones minero-energéticas más responsables ambientalmente e incluyentes en el territorio.
En lo que respecta a los proyectos mineros, se fortalecerán los criterios de idoneidad de los titulares mineros, de manera que el país cuente con operadores mineros calificados que realicen la actividad con rigurosidad técnica, económica, social y ambiental. Para este propósito, MinEnergía velará por la inclusión de nuevos criterios de idoneidad que, entre otros, permitan una mejor articulación de las actividades minero-energéticas en el territorio y propendan por mejorar las condiciones socioeconómicas de la población.

Así mismo, se buscará asegurar el cumplimiento de las obligaciones por parte de aquellos mineros que cuenten con autorización legal para realizar su actividad. Para ello, la autoridad minera fortalecerá su gestión y herramientas de fiscalización, por medio de las siguientes acciones: (1) mejoramiento de la calidad de los estudios de exploración, con el uso, entre otras herramientas, de la figura de recursos y reservas que el Gobierno nacional establezca para este fin; (2) optimización del control a la producción, por medio de la incorporación de herramientas tecnológicas para su seguimiento en tiempo real; (3) adopción de un enfoque diferencial por tipo de minería y de mineral, en especial para los casos de formalización y pequeña minería; (4) fortalecimiento del régimen sancionatorio; (5) articulación con la autoridad ambiental para el adecuado control al seguimiento, al cierre y abandono progresivo, temporal y

definitivo de minas; (6) desarrollo de mecanismos para la fiscalización a figuras como los títulos de reconocimientos de propiedad privada y autorizaciones temporales; y (7) verificación e intercambio de información con las entidades de control sobre los niveles de consumo de productos químicos, explosivos, madera, combustibles y maquinaría amarilla, y su coherencia con los planes de trabajo y obras (PTO), que confirmen, así mismo, que su uso cuente con los permisos correspondientes.

Como parte de su nuevo modelo de relacionamiento, la institucionalidad mineroenergética, ambiental y social, así como la de desarrollo industrial y comercial, en conjunto con las demás instituciones pertinentes, trabajarán en el diseño de estrategias que promuevan el desarrollo local y regional a partir de encadenamientos, dinamización y diversificación productiva, fomentado el surgimiento de nuevos negocios mineroenergéticos, mediante la formación para el trabajo en los oficios y/o las profesiones que requiera el sector. Así mismo, se adelantarán programas de reconversión productiva en las zonas en las que no se podrán adelantar proyectos mineros o aquellas donde deje de ser viable a futuro esta actividad, con base en las vocaciones territoriales.

Para este propósito, el MinEnergía y sus entidades adscritas promoverán la adopción de agendas pro desarrollo, construidas entre las comunidades, empresas del sector y otros sectores productivos y autoridades locales y nacionales, como una herramienta flexible y de alta potencia para que el sector pueda integrarse de manera profunda con el desarrollo territorial, el fortalecimiento institucional de los territorios y las vocaciones territoriales. La Nación debe establecer incentivos para estimular el cumplimiento de las metas de los programas acordados en las agendas intersectoriales de las zonas que determine como priorizadas para el desarrollo del sector minero-energético. Entre los incentivos de interés para la articulación sectorial se encuentra la articulación de la oferta institucional, la asistencia técnica, las acciones de capacitación y de desarrollo de capacidades a las entidades territoriales participantes en el acuerdo.

Así mismo, el MinEnergía establecerá lineamientos estratégicos para la implementación de las mejores prácticas para la gestión ambiental y social del sector minero-energético, incluido el caso de los proyectos costa afuera. La ejecución de los planes que se enmarquen en esta estrategia se deberá articular con la planeación territorial. En la misma línea, se desarrollarán mecanismos que ayuden a las empresas del sector y las entidades territoriales a la puesta en marcha de este tipo de planes.

Finalmente, el MinEnergía impulsará la adopción de procedimientos de debida diligencia por parte de las empresas del sector minero-energético, tal como los

contenidos de la desarrollada por la OCDE10, con el fin de realizar un mejor seguimiento a la cadena de valor, así como a identificar y prevenir posibles impactos sociales derivados de las actividades. El Gobierno nacional promoverá la incorporación de estas prácticas mediante herramientas adecuadas, teniendo en cuenta tamaño, tipo de recurso extraído y método. Los proyectos de pequeña minería recibirán asistencia técnica y se evaluarán mecanismos propicios de financiamiento para su adopción, e incluirán aquellas herramientas que apoyen la implementación de la política de derechos humanos del sector minero-energético incluyendo el enfoque étnico, de género y diferencial.

2) Objetivo 2. Promover el desarrollo y la competitividad de la industria minero-energética
Para asegurar que la industria minero-energética contribuya al desarrollo de territorios sostenibles y del país en general, resulta fundamental contar con un marco normativo e instituciones que promuevan el desarrollo competitivo de la industria minero-energética, por medio del aprovechamiento ordenado y responsable de los recursos naturales no renovables. Para este fin, se requiere adelantar acciones que aseguren agilidad y oportunidad en la toma de decisiones de las entidades gubernamentales, nacionales y regionales. Se buscará la coherencia administrativa entre los diferentes niveles del Estado, así como en acciones de fomento, emprendimiento y un mejor conocimiento del potencial minero-energético del país.

a) Marco legal claro y estable con instrumentos ambientales diferenciados
Ante los nuevos retos técnicos, ambientales y sociales de la actividad minero-energética, el Gobierno nacional desarrollará un marco legal claro y estable, que abordará los siguientes retos: (1) ajustar las normas aplicables a mecanismos de otorgamiento de derechos, su modificación, sus prórrogas de cualquier régimen y cesión de derechos, así como la liberación de áreas, integración de áreas, liquidación de contratos y cierre de minas; (2) optimizar los procedimientos para garantizar la debida relación entre titulares y propietarios de predios; (3) ajustar y fortalecer la figura de áreas de reserva especial, las figuras jurídicas para la formalización minera y la implementación de nuevos mecanismos para la formalización, incluidas las comunidades étnicas; (4) instaurar un contrato especial para la pequeña minería en proceso de formalización y para comunidades étnicas; y (5) fortalecer la normatividad aplicable a la minería de subsistencia.

En cuanto a los instrumentos de control y seguimiento ambiental (permisos y licencia ambiental), el MinAmbiente o la entidad que este delegue, avanzará en los siguientes frentes: (1) ajuste de los términos de referencia en que estos se basan y de su trámite, de manera que se adecúen al tamaño de los proyectos, método de producción y tipo de mineral incluyendo parámetros de cumplimiento asociados con los procesos de

cierre, para mitigar, compensar y prevenir los impactos ambientales durante el desarrollo de los proyectos mineros; también, para prevenir la configuración de riesgos ambientales y sociales, producto de la inadecuada finalización y al abandono de aquellos; (2) definición de los instrumentos ambientales que serán aplicables a los procesos de formalización; y (3) expedición por parte del MinEnergía, con apoyo del MinAmbiente, de la normatividad minero ambiental aplicable a la minería de subsistencia.

b) Institucionalidad moderna y coordinada

Con el fin de mejorar la administración y gestión integral del recurso minero, la ANM continuará con la implementación de los proyectos de modernización y eficiencia, como la implementación del nuevo Catastro Minero Colombiano y su articulación con el Catastro Multipropósito, la radicación web y el expediente minero digital. Esto aportará mayor eficiencia y efectividad a los tiempos de respuesta a las solicitudes actuales y represadas.

Así mismo, el MinEnergía, junto con las demás entidades del sector, realizarán los esfuerzos necesarios para lograr la interoperabilidad de los sistemas de información sectorial, bajo los estándares y lineamientos que define el MinTIC en la materia, bajo el marco de los servicios ciudadanos digitales, con el fin de contar con herramientas eficientes y canales de comunicaciones transparentes. Estos esfuerzos serán complementados con gestiones para alcanzar la interoperabilidad con los sistemas de información de otros sectores, como el Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC).

El Gobierno avanzará en el establecimiento de espacios de gestión intersectorial para atender la diversidad de temáticas que inciden en la competitividad del sector mineroenergético, los cuales comprenden asuntos ambientales, étnicos, de infraestructura, sociales, económicos, entre otros.

En estos espacios, se fortalecerá la Comisión Intersectorial de Infraestructura y Proyectos Estratégicos (CIIPE), como instancia de coordinación que permita construir una única agenda pública sobre las actividades minero-energéticas y gestionar de manera efectiva asuntos críticos, incluyendo aquellos proyectos de interés regional estratégico (PIRES).

Adicionalmente, se adelantará un trabajo articulado entre la institucionalidad mineroenergética y ProColombia para atraer inversión al sector en aquellos países que sean identificados de interés estratégico.

El espacio de articulación entre los sectores minero-energético y ambiente deberá abordar distintas temáticas, como procedimientos eficientes para la respuesta a solicitudes de sustracción de áreas de la Ley 2 de 1959, la declaratoria de áreas protegidas, la incorporación de la información minero-energética en las herramientas

de planificación ambiental y de esta en la planeación minero-energética, así como la definición de una estrategia coordinada entre las diferentes instituciones del Gobierno para la intervención de pasivos ambientales huérfanos generados por actividades minero-energéticas, incluyendo mecanismos para facilitar su gestión por parte de agentes públicos o privados, y una fuente de financiación fija para su remediación y/o mitigación (Pacto por la Sostenibilidad).

Finalmente, es indispensable avanzar en el conocimiento y levantamiento de información que ayude a mejorar los grados de efectividad y orientación de esfuerzos de la política pública. Por lo anterior, se considera indispensable la realización del censo minero por parte del DANE, al incorporar información sobre las características técnicas, ambientales, socioeconómicas, organizacionales y administrativas, así como la situación real del número de explotaciones mineras, explotaciones con y sin título y el número de mineros de subsistencia, entre otros. Así mismo, se debe avanzar en la creación y adopción de una cuenta satélite del sector de recursos naturales no renovables. En esta misma línea, y como parte de la estrategia de diversificación de la matriz de producción de minerales, el sector elaborará estudios de mercado que le permitan al país definir con mayor precisión los nuevos minerales estratégicos, y focalización de esfuerzos de promoción de encadenamientos productivos, de acuerdo con los cambios tecnológicos y de política ambiental que afectan el mercado global de los minerales.

c) Fomento, emprendimiento y apertura a mercados financieros

Se fortalecerá el programa de formalización y fomento minero con la incorporación de una visión de emprendimiento e inclusión financiera del negocio minero, comprendiendo innovación tecnológica, tecnologías duras, modelos de acceso a recursos de inversión, entre otros. El MinEnergía implementará proyectos y programas de asistencia técnica para los pequeños mineros, con la exigencia de estándares y buenas prácticas mineras, enfocados en producción más limpia, transferencia tecnológica, capacitación y acompañamiento técnico, con el fin de promover mejores condiciones laborales y prácticas productivas más eficientes y responsables con el medio ambiente, que contribuyan a generar confianza en el sector minero y a tener mejores operadores en el territorio. Asimismo, el MinAmbiente implementará mecanismos de seguimiento para monitoreo de sustancias químicas provenientes de la actividad minera en cuerpos de agua, en cumplimiento del Convenio de Minamata y demás normatividad vigente (Pacto por la Sostenibilidad).

De igual manera, se definirán dimensiones, hitos y plazos para las distintas etapas del proceso de formalización y esquemas de seguimiento por parte de la Autoridad Minera, de manera que se garantice la efectiva formalización de los mineros. También se realizarán acciones de fortalecimiento de la institucionalidad minera y ambiental,

con miras a garantizar la implementación del seguimiento y monitoreo minero ambiental de los proyectos, del nuevo programa de formalización y de mecanismos de evaluación integral, la eficiencia en el uso de los recursos públicos, los resultados globales sobre los beneficiarios y la identificación de las oportunidades de mejora a que haya lugar incluyendo la simplificación de trámites. En línea con lo anterior, la ANM ejecutará el programa de formalización y fomento minero, de acuerdo con las políticas fijadas por el MinEnergía, encaminado al desarrollo de una pequeña y mediana minería rentable financieramente, sostenible ambientalmente, con responsabilidad social y con altos estándares de seguridad minera.

En línea con lo anterior, el Gobierno nacional evaluará la creación de una institución, organización o empresa con el fin de asegurar la viabilidad y sostenibilidad de la pequeña y mediana minería, incluyendo los mineros informales en proceso de formalización.
Adicionalmente, se fortalecerá la estructura normativa, institucional y operativa para la comercialización de minerales. Para ello, las primeras acciones de MinEnergía se concentrarán en metales preciosos, e incluirá el diseño de mecanismos de comercialización de minerales para la minería de subsistencia y de pequeña y mediana escala, basados en buenas prácticas de la trazabilidad de la cadena, considerando especialmente aquellas requeridas por los principales compradores mundiales, y fortaleciendo la implementación de las guías de debida diligencia en la cadena de abastecimiento de minerales de la OCDE (Pacto por la Legalidad). Así mismo, la ANM buscará emprender las siguientes acciones: (1) potencializar y optimizar la herramienta Registro Único de Comercializadores (RUCOM), con mecanismos de seguimiento, control y sanción; (2) depurar los listados de mineros de subsistencia, para lo cual se realizará el cruce de información con bases de datos de la DIAN, el Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Subsidios Sociales (Sisbén) y el Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (SARLAFT) de la Unidad de Información y Análisis Financiero (UIAF), para contar con información en tiempo real, que evite sobrepasar los topes establecidos para este tipo de minería; (3) fortalecer el registro de transacción minera, a partir de transacciones electrónicas e identificación biométrica. Por otra parte, la Autoridad Ambiental deberá incluir los permisos e instrumentos de control ambiental en el seguimiento de la legalidad de la explotación minera.

El fortalecimiento del proceso técnico minero también debe generar lineamientos de política para asegurarle al país que el cierre minero permita garantizar el tránsito hacia nuevas cadenas productivas y de sectores económicos, por ejemplo, el turismo, que sigan generando los recursos económicos, financieros, condicionantes de empleabilidad para los territorios y protección del ambiente y las comunidades en las zonas de influencia del proyecto minero-energético que esta próximo al cierre.

d) Consolidación del conocimiento geocientífico

El conocimiento geocientífico, que incluye conocer potencialidades en recursos del subsuelo (minerales, hidrocarburos, aguas subterráneas, geotermia) y restricciones por amenazas de origen natural (sismos, volcanes, deslizamientos), es fundamento y premisa básica para poder tomar decisiones sobre el uso y la planeación del desarrollo de los territorios (Pacto por la sostenibilidad). Para ello, resulta indispensable la consolidación del conocimiento geocientífico por parte del SGC, que ampliará y mejorará el conocimiento y la información geológica, geoquímica y geofísica del subsuelo a las escalas y características adecuadas, lo que permitirá planear y mejorar el aprovechamiento de los recursos no renovables del país; en especial, desarrollará la determinación de áreas con potencial mineral y de hidrocarburos. Así mismo, se podrá generar conocimiento geocientífico (geología, geoquímica, geofísica, metalogenia) sobre los yacimientos, en áreas de pequeña minería o zonas priorizadas por el MinEnergía, con el fin de adoptar procesos más eficientes de exploración, explotación, beneficio, transformación y cierre minero.

Con el fin de profundizar en el conocimiento de los yacimientos y fortalecer la trazabilidad de minerales a lo largo de la cadena, se impulsará el mecanismo de huella digital de minerales. Por otra parte, el Gobierno nacional pondrá en marcha el estándar colombiano de recursos y reservas de minerales, herramienta que, además de mejorar la información, contribuirá al conocimiento integral del recurso mineral del país, y al mejoramiento de altos estándares en el desarrollo de la actividad minera, al facilitar el acceso a servicios y mercados financieros. Finalmente, se evaluará la creación de instrumentos contractuales para promover el conocimiento geológico con participación de inversión privada.

3. Metas

Indicadores de resultado					
Sector	Indicador	Línea base	Meta del cuatrienio	ODS asociado (primario)	ODS asociado (secundario)
Minas y Energía	Producto Interno Bruto (PIB) minero real	$15 billones	$16,2 billones		
Minas y Energía	Promedio móvil de la inversión extranjera directa en minería (T)	USD 749 millones*	USD 1.500 millones		
Minas y Energía	Puntaje de Colombia en el Índice de atracción de la inversión (*Fraser*)	56,1	60		

***El valor de la línea base se actualizará una vez se cuente con la información del último trimestre de 2018 publicada por el Banco de la República.**

T: Indicador Transformacional/ Prioridad Sectorial.

Fuente: DNP, sectores.

Indicadores de producto						
Sector	Programa	Indicador	Línea base	Meta del cuatrienio	ODS asociado (primario)	ODS asociado (secundario)
Minas y Energía	Consolidación productiva del sector minero	Instrumentos de coordinación con autoridades municipales o distritales	152	300		
Minas y Energía	Consolidación productiva del sector minero	Porcentaje del grado de cumplimiento de obligaciones mineras	50,4 %	56 %		
Minas y Energía	Consolidación productiva del sector minero	Producción de carbón	92 millones Ton	98 millones Ton		

Indicadores de producto						
Sector	Programa	Indicador	Línea base	Meta del cuatrienio	ODS asociado (primario)	ODS asociado (secundario)
Minas y Energía	Consolidación productiva del sector minero	Producción de oro en títulos mineros	21 Ton	27 Ton		
Minas y Energía	Consolidación productiva del sector minero	Porcentaje de producción de oro proveniente de títulos mineros (T)	52 %	60 %		
Minas y Energía	Consolidación productiva del sector minero	Distritos con evaluación integral del potencial metalogénico	0 (0 %)	36 (34 %)		

T: Indicador Transformacional/ Prioridad Sectorial.

Fuente: DNP, sectores.

Las anteriores consideraciones son justamente las motivaciones del documento que se presenta a continuación.

Finalmente, resulta importante aclarar que los contenidos de este documento, principalmente en los puntos relacionados con exclusiones y restricciones a la actividad minera, se deben actualizar en la medida que las autoridades competentes expidan nuevas regulaciones relacionadas con estos temas.

2. MARCO LEGAL

Las principales normas que rigen el tema del uso minero en el ordenamiento territorial en el país son, entre otras, las siguientes:

2.1 REGULACIÓN GENERAL

- Constitución Política, artículo 311: Los municipios deben "ordenar el desarrollo de sus territorios" y, según el numeral 7 del artículo 313, los Concejos Municipales deben "reglamentar los usos del suelo".

- Constitución Política, artículo 332: *El Estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables*, sin perjuicio de los derechos adquiridos y perfeccionados con arreglo a las leyes preexistentes.

- Constitución Política, artículo 334, modificado por el artículo 1, Acto Legislativo 003 de 2011, desarrollado por la Ley 1695 de 2013: La dirección general de la economía estará a cargo del Estado. *Este intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales y en el uso del suelo*, con el fin de conseguir en el plano nacional y territorial, en un marco de sostenibilidad fiscal, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la *preservación de un ambiente sano. También para promover la productividad y competitividad y el desarrollo armónico de las regiones*.

- Decreto – Ley 2811 de 1974, artículos 1 y 2: *El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social*, lo mismo que la preservación y manejo de los recursos naturales renovables, los cuales se deben utilizar racionalmente, *según criterios de equidad que aseguren el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos*, la disponibilidad permanente de éstos y la máxima participación social para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio nacional.

- Ley 99 de 1993, artículo 7: *Se entiende por ordenamiento ambiental del territorio la función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio* y de los recursos naturales renovables de la Nación, *a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible*.

- Ley 99 de 1993, artículo 63: A fin de asegurar el interés colectivo de un medio ambiente sano y adecuadamente protegido, y de garantizar el manejo armónico y la integridad del patrimonio natural de la Nación*, el ejercicio de las funciones en materia ambiental por parte de las entidades territoriales, se sujetará a los principios de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario definidos en el presente artículo*, entendiéndose estos principios en los términos:

  Principio de Armonía Regional. Los Departamentos, los Distritos, los Municipios, los Territorios Indígenas, así como las regiones y provincias a las que la ley diere el carácter de entidades territoriales, *ejercerán sus funciones constitucionales y legales relacionadas con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera coordinada y armónica, con sujeción a las normas de carácter superior y a las directrices de la Política Nacional Ambiental*, a fin de garantizar un manejo unificado, racional y coherente de los recursos naturales que hacen parte del medio ambiente físico y biótico del patrimonio natural de la nación.

  Principio de Gradación Normativa. En materia normativa las reglas que dicten las entidades territoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables respetarán el carácter superior y la preeminencia jerárquica de las normas

dictadas por autoridades y entes de superior jerarquía o de mayor ámbito en la comprensión territorial de sus competencias. Las funciones en materia ambiental y de recursos naturales renovables, atribuidas por la Constitución Política a los Departamentos, Municipios y Distritos con régimen constitucional especial, se ejercerán con sujeción a la ley, los reglamentos y las políticas del Gobierno Nacional, el Ministerio del Medio Ambiente y las Corporaciones Autónomas Regionales.

Principio de Rigor Subsidiario. Las normas y medidas de policía ambiental, es decir aquellas que las autoridades medioambientales expidan para la regulación del uso, manejo, aprovechamiento y movilización de los recursos naturales renovables, o para la preservación del medio ambiente natural, bien sea que limiten el ejercicio de derechos individuales y libertades públicas para la preservación o restauración del medio ambiente, o que exijan licencia o permiso para el ejercicio de determinada actividad por la misma causa, *podrán hacerse sucesiva y respectivamente más rigurosas, pero no más flexibles, por las autoridades competentes del nivel regional, departamental, distrital o municipal, en la medida en que se desciende en la jerarquía normativa y se reduce el ámbito territorial de las competencias*, cuando las circunstancias locales especiales así lo ameriten, en concordancia con el artículo 51 de la presente Ley.

- Ley 99 de 1993, artículo 64: Le corresponde a los departamentos en materia ambiental, además de las funciones que le sean delegadas por la ley o de las que se le deleguen a los Gobernadores por el Ministerio del Medio Ambiente o por las Corporaciones Autónomas Regionales, las siguientes atribuciones especiales:

1. *Promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales* en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables.
2. *Expedir, con sujeción a las normas superiores, las disposiciones departamentales especiales relacionadas con el medio ambiente*.
3. *Dar apoyo presupuestal, técnico, financiero y administrativo a* las Corporaciones Autónomas Regionales, *a los municipios y a las demás entidades territoriales que se creen en el ámbito departamental, en la ejecución de programas y proyectos y en las tareas necesarias para la conservación del medio ambiente* y los recursos naturales renovables.
4. *Ejercer, en coordinación con las demás entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y 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 de los particulares en materia ambiental y de proteger el derecho a un ambiente sano.*
5. Desarrollar, con la asesoría o la participación de las Corporaciones Autónomas Regionales, programas de cooperación e integración con los entes territoriales

equivalentes y limítrofes del país vecino, dirigidos a fomentar la preservación del medio ambiente común y los recursos naturales renovables binacionales.

6. Promover, cofinanciar o ejecutar, en coordinación con los entes directores y organismos ejecutores del Sistema Nacional de Adecuación de Tierras y con las Corporaciones Autónomas Regionales, obras y proyectos de irrigación, drenaje, recuperación de tierras, defensa contra las inundaciones y regulación de cauces o corrientes de agua, para el adecuado manejo y aprovechamiento de cuencas hidrográficas.
7. *Coordinar y dirigir con la asesoría de las Corporaciones Autónomas Regionales, las actividades de control y vigilancia ambientales intermunicipales*, que se realicen en el territorio del departamento con el apoyo de la fuerza pública, en relación con la movilización, procesamiento, uso, aprovechamiento y comercialización de los recursos naturales renovables (subrayados fuera de texto).

- Ley 99 de 1993, artículo 65: Corresponde en materia ambiental a los municipios y a los distritos con régimen constitucional especial, además de las funciones que le sean delegadas por la ley o de las que se le deleguen o transfieran a los alcaldes por el Ministerio del Medio Ambiente o por las Corporaciones Autónomas Regionales, las siguientes atribuciones especiales:

1. *Promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente* y los recursos naturales renovables y elaborar los planes programas y proyectos regionales, departamentales y nacionales.
2. *Dictar, con sujeción a las disposiciones legales reglamentarias superiores, las normas necesarias para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico del municipio*.
3. *Adoptar los planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y de los recursos naturales renovables, que hayan sido discutidos y aprobados a nivel regional*, conforme a las normas de planificación ambiental de que trata la presente Ley.
4. *Participar en la elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental* y de los recursos naturales renovables *a nivel departamental*.
5. *Colaborar con las Corporaciones Autónomas Regionales, en la elaboración de los planes regionales y en la ejecución de programas, proyectos y tareas necesarios para la conservación del medio ambiente* y los recursos naturales renovables.
6. Ejercer, a través del alcalde como primera autoridad de policía con el apoyo de la Policía Nacional y 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 de los particulares en materia ambiental y de proteger el derecho constitucional a un ambiente sano.

7. Coordinar y dirigir, con la asesoría de las Corporaciones Autónomas Regionales, las actividades de *control y vigilancia ambientales* que se realicen en el territorio del municipio o distrito con el apoyo de la fuerza pública, en relación con la movilización, procesamiento, uso, aprovechamiento y comercialización de los recursos naturales renovables o con actividades contaminantes y degradantes de las aguas, el aire o el suelo.
8. *Dictar*, dentro de los límites establecidos por la ley, los reglamentos y las disposiciones superiores, *las normas de ordenamiento territorial del municipio y las regulaciones sobre usos del suelo*.
9. Ejecutar obras o proyectos de descontaminación de corrientes o depósitos de agua afectados por vertimiento del municipio, así como programas de disposición, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y sólidos y de control a las emisiones contaminantes del aire.
10. Promover, cofinanciar o ejecutar, en coordinación con los entes directores y organismos ejecutores del Sistema Nacional de Adecuación de Tierras y con las Corporaciones Autónomas Regionales, obras y proyectos de irrigación, drenaje, recuperación de tierras, defensa contra las inundaciones y regulación de cauces o corrientes de agua, para el adecuado manejo y aprovechamiento de cuencas y micro-cuencas hidrográficas.

- Ley 388 de 1997, artículo 2: El ordenamiento territorial (OT) se fundamenta en los siguientes principios: 1. La función social y ecológica de la propiedad, 2. La prevalencia del interés general sobre el particular y 3. La distribución equitativa de las cargas y los beneficios.

- Ley 388 de 1997, artículo 6: El OT municipal y distrital tiene por objeto complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y *aprovechamiento sostenible, mediante:*

  1. La *definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo*, en función de los objetivos económicos, sociales, urbanísticos y ambientales.
  2. El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión y actuación que permitan ejecutar actuaciones urbanas integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio municipal o distrital.
  3. La definición de los programas y proyectos que concretan estos propósitos.

  De manera que se optimice la utilización de los recursos naturales y humanos para el logro de condiciones de vida dignas para la población actual y las generaciones futuras.

- **Decreto 879 de 1998, artículo 6:** Los Planes, Planes Básicos o Esquemas de Ordenamiento Territorial (en adelante solamente POT), cuentan con los siguientes componentes:

  1. El *Componente General*, constituido por los objetivos, estrategias y contenidos estructurales de largo plazo.
  2. El *Componente Urbano*, constituido por las políticas, acciones, programas y normas para encauzar y administrar el desarrollo físico urbano.
  3. El *Componente Rural*, constituido por las políticas, acciones, programas y normas para orientar y garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, así como la conveniente utilización del suelo.

- **Decreto 879 de 1998, artículo 7 (en concordancia con el artículo 18 de la Ley 388 de 1997):** Los POT tendrán un *Programa de ejecución* que define, con carácter obligatorio, las actuaciones sobre el territorio previstas en aquél, *que deben ser ejecutadas durante el período de la correspondiente administración municipal o distrital, de acuerdo con lo definido en el respectivo Plan de Desarrollo*, señalando las prioridades, la programación de actividades, las entidades responsables y los recursos respectivos. Este Programa de ejecución se debe integrar al Plan de Inversiones, de tal manera que conjuntamente se pongan a consideración del Concejo por el Alcalde, y su vigencia se ajustará a los períodos de las administraciones municipales y distritales.

- **Ley 507 de 1999, artículo 1, Parágrafos 2 y 6:** En la formulación, adecuación y ajuste de los POT *se tendrán en cuenta el diagnóstico de la situación urbana y rural y la evaluación del plan vigente. Además, el Proyecto de POT se someterá a consideración de la Corporación Autónoma Regional* o autoridad ambiental competente a efectos de que conjuntamente con el municipio y/o distrito concerten lo concerniente a los asuntos exclusivamente ambientales, dentro del ámbito de su competencia, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 99 de 1993. Cumplida esta etapa, *también se debe presentar al Consejo Territorial de Planeación*, como se indica en el numeral 3 del artículo 24 de la Ley 388 de 1997, para posteriormente continuar con la instancia de aprobación prevista en el artículo 25 de la misma ley.

- **Ley 685 de 2001, artículo 13:** En desarrollo del artículo 58 de la Constitución Política, declara a la i*ndustria minera, en todas sus ramas y fases, de utilidad pública e interés social*. Por tanto podrán decretarse a su favor, a solicitud de parte interesada y por los procedimientos establecidos en este Código, las expropiaciones de la propiedad de los bienes inmuebles y demás derechos constituidos sobre los mismos, que sean necesarios para su ejercicio y eficiente desarrollo.

La expropiación consagrada en este artículo, en ningún caso procederá sobre los bienes adquiridos, construidos o destinados por los beneficiarios de un título minero, para su exploración o explotación o para el ejercicio de sus correspondientes servidumbres.

- **Ley 685 de 2001, artículo 38:** 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 el presente Código sobre zonas de reservas especiales y zonas excluibles de la minería.

- **Ley 1454 de 2011, artículo 29, inciso 2, literales a), d) y e):** Corresponde a los departamentos, en materia de ordenamiento territorial, entre otras funciones:

  Establecer directrices y orientaciones para el ordenamiento de la totalidad o porciones específicas de su territorio (…), con el fin de determinar los escenarios de uso y ocupación del espacio, de acuerdo con el potencial óptimo del ambiente y en función de los objetivos de desarrollo, potencialidades y limitantes biofísicos, económicos y culturales.

  Integrar y orientar la proyección espacial de los planes sectoriales departamentales, los de sus municipios y entidades territoriales indígenas.

  (…) Articular sus políticas, directrices y estrategias de ordenamiento físico-territorial con los planes, programas, proyectos y actuaciones sobre el territorio, mediante la adopción de planes de ordenamiento para la totalidad o porciones específicas de su territorio.

- **Ley 1523 de 2012, artículos 4, 14, Parágrafo, 30, Parágrafo 1, 31, 32, 39, 40 y 41**: Es *obligación de todos los alcaldes del país incluir efectivamente la gestión del riesgo, como un determinante ambiental, en los correspondientes POT*, planes de desarrollo y demás instrumentos de gestión pública. Igual deber les corresponde al nivel nacional, a los departamentos, a las regiones, a las áreas metropolitanas y a las asociaciones de municipios con relación a la planificación del desarrollo, gestión ambiental y ordenamiento territorial, de conformidad con sus competencias.

  En esta labor, las *Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible* (CAR), deben apoyar a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para *el conocimiento y la reducción del riesgo y los integrarán a los POMCA,* planes de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo.

  Así las cosas, los POT, POMCA y los otros instrumentos de planificación del desarrollo en los diferentes niveles de gobierno, deberán integrar el análisis del riesgo en el diagnóstico biofísico, económico y socioambiental y *considerar el riesgo de desastres, como un condicionante para el uso y la ocupación del territorio*, procurando de esta forma evitar la configuración de nuevas condiciones de riesgo.

Las entidades territoriales y áreas metropolitanas en un plazo no mayor a un (1) año, posterior a la fecha en que se sancione la presente ley, deberán revisar y ajustar los POT y planes de desarrollo municipal y departamental que, estando vigentes, no haya incluido en su proceso de formulación de la gestión del riesgo.

- Ley 1551 de 2012, artículo 3, numerales 2 y 9: corresponde al municipio:

  2. Elaborar los planes de desarrollo municipal (…), *teniendo en cuenta los criterios e instrumentos definidos por la Unidad de Planificación de Tierras Rurales y Usos Agropecuarios –UPRA–, para el ordenamiento y el uso eficiente del suelo rural, los programas de desarrollo rural con enfoque territorial y en armonía con el Plan Nacional de Desarrollo, según la ley orgánica de la materia.*

  9. *Formular y adoptar los planes de ordenamiento territorial, reglamentando de manera específica los usos del suelo en las áreas urbanas, de expansión y rurales, de acuerdo con las leyes y teniendo en cuenta los instrumentos definidos por la UPRA para el ordenamiento y el uso eficiente del suelo rural.* Optimizar los usos de las tierras disponibles y coordinar los planes sectoriales en armonía con las políticas nacionales y los planes departamentales y metropolitanos. *Los Planes de Ordenamiento Territorial serán presentados para revisión ante el Concejo Municipal o Distrital cada 12 años.*

- Decreto 1640 de 2012, artículo 23. *El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica* (POMCA) se constituye en *norma de superior jerarquía y determinante ambiental para la elaboración, revisión y adopción de los planes de ordenamiento territorial* de los respectivos municipios, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, quienes deben tener en cuenta, en sus propios ámbitos de competencia, lo definido por este plan, con relación a la zonificación ambiental, el componente programático y el componente de gestión del riesgo.

- Decreto 893 de 2017 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, artículos 1, 3, 4 y 6: Créanse los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) como un instrumento de planificación y gestión para implementar de manera prioritaria los planes sectoriales y programas en el marco de la Reforma Rural Integral (RRI) y las medidas pertinentes que establece el Acuerdo Final de Paz, en articulación con los planes territoriales, en los municipios priorizados en el presente Decreto.

  Los PDET se formularán por una sola vez y tendrán una vigencia de diez (10) años. Serán coordinados por la Agencia de Renovación del Territorio (artículo 1).

  En estos municipios el nivel de ruralidad se determinará atendiendo la normatividad e instrumentos legales vigentes como los POT (artículo 3, Parágrafo 1).

Cada PDET se instrumentalizará en un Plan de Acción para la Transformación Regional (PATR), construido de manera participativa, amplia y pluralista en las zonas priorizadas Este plan tendrá en cuenta como mínimo, entre otros factores, un enfoque territorial que reconozca las características socio-históricas, culturales, ambientales y productivas de los territorios y sus habitantes, sus necesidades diferenciadas y la vocación de los suelos, de conformidad con las normas orgánicas de planeación y ordenamiento territorial (artículo 4, numeral 4).

Los PDET y los PATR deberán articularse y armonizarse con el Plan Nacional de Desarrollo, los planes de desarrollo de las entidades territoriales y demás instrumentos de planeación y ordenamiento del territorio, en aplicación de los criterios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad, y de conformidad con lo establecido en las normas orgánicas de planeación. Los PDET y los PATR integrarán otros planes del territorio que contribuyan a su transformación (artículo 6).

2.2 REGULACIÓN SOBRE ZONAS EXCLUIBLES DE LA MINERÍA

- **Ley 685 de 2001, artículo 34:** No podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración 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 y 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.*

  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.*

  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 en el presente artículo, 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.

- **Decreto – Ley 2811 de 1974, artículos 204, 206 y 207:** En las reservas forestales es factible realizar aprovechamientos persistentes de los bosques allí presentes, salvo las *áreas de reserva forestal protectoras*, donde solamente se permite la obtención de frutos secundarios del bosque.

- **Ley 1450 de 2011, artículo 204, Parágrafo 1:** En las áreas de reserva forestal protectoras no se pueden desarrollar actividades mineras, ni se pueden sustraer para ese fin.

- **Decreto 2372 de 2010, artículos 11, 12 y 13:** Reglamenta como áreas protegidas públicas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las *Áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, las Reservas forestales protectoras y los Parques Naturales Regionales.*

- **Decreto 1640 de 2012, principalmente Título IV, Capítulos I y II (compilado en el Decreto 1076 de 2015)**: El *POMCA* es un instrumento a través del cual se realiza la *planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca,* entendido como la ejecución de obras y tratamientos, en *la perspectiva de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura fisicobiótica de la cuenca y particularmente del recurso hídrico.*

  Es función de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible la elaboración de los POMCA de su jurisdicción, así como la coordinación de la ejecución, seguimiento y evaluación de los mismos.

- **Decreto 1374 de 2013, artículos 1 al 3:** No se podrán otorgar nuevos títulos en las *reservas de recursos naturales temporales declaradas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible* (MADS), con base en el principio de precaución ambiental. Esto con el fin de proteger las áreas estratégicas del territorio nacional, además de cumplir con las Sentencias C-339 y C-293 de 2002, el Plan Nacional de Desarrollo y el artículo 47 del Decreto 2811 de 1974 (Reservas Naturales Renovables Temporales).

- **Ley 1753 de 2015, artículo 172 y 173:** Con base en la cartografía de humedales que determine el MADS, con el aporte de los institutos de investigación adscritos o vinculados, *las autoridades ambientales podrán restringir parcial o totalmente, el desarrollo de actividades* agropecuarias de alto impacto, de exploración y explotación minera y de hidrocarburos, *con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales*, conforme a los lineamientos definidos por el mismo MADS.

En humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la Convención *RAMSAR no se pueden realizar actividades de exploración y explotación de hidrocarburos y de minerales*.

De igual forma, en las áreas delimitadas como páramos no se pueden adelantar actividades agropecuarias ni de exploración o explotación de recursos naturales no renovables, ni construcción de refinerías de hidrocarburos.

- **Resolución 1310 del 13 de julio de 2018 del MADS:** Prorroga el término de duración de las Zonas de Protección y Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente establecidas mediante la Resolución 1628 de 2015 y prorrogadas con la Resolución 1433 de 2017, ordenando a la ANM no otorgar títulos en las Selvas Transicionales del Cumaribo, Alto Manacacías, Serranía de San Lucas, Serranía de Perijá, Sabanas y Humedales de Arauca y Bosques Secos del Patía.

- **Resolución 1987 del 22 de octubre de 2018 del MADS, artículos 1, 2 y 3:** Prorroga por el término de un año los siguientes polígonos de las Zonas de Protección y Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente establecidas mediante la Resolución 1814 de 2015 y prorrogadas con la Resolución 2157 de 2017: Relictos de Caoba de Juradó, Bajo Cauca Nechí, Área Corozal, Cero Zamaricote, Los Limones, DRMI Zona Norte, Reserva Forestal Protectora Jurisdicciones, DMI Bosque Seco Tropical Sur, Mejue, Cerro Tasajero, PNR Almorzadeo Este, Bahía Honda-Hondita, Piedemonte-Páramos-Bosques de Niebla, Zona árida Cañón Río Chicamocha, Caño Río Lebrija, Bosque El Aburrido Honduras, Área Protegida Microcuenca Río Tona, Enclave Subxerofítico del Patía, Serranía de Los Paraguas, Humedal El Sapo 2, Cerro Chimayoy y Reserva Natural del Río Bravo. Adicionalmente, amplía las áreas, prorroga los polígonos y extiende los efectos jurídicos por el término de un año, de las Zonas de Protección Bosque del Gigante y Bosque Seco y disminuye las áreas y prorroga los polígonos de las Zonas de Protección y Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente Cuchilla El Varal, DRMI Humedales Serranía Abibe, DMRI Peque, Bosque Guayupe y Piedemonte Andino Pacífico.

2.3 REGULACIÓN SOBRE ZONAS DE MINERÍA RESTRINGIDA

- **Ley 685 de 2001, artículo 35:** Podrán efectuarse trabajos y obras de exploración y explotación de minas en las siguientes zonas y lugares:

a) Dentro de *perímetro urbano* de las ciudades y poblados, señalados por los acuerdos municipales adoptados de conformidad con las normas legales sobre régimen municipal, salvo en las áreas en las cuales estén prohibidas las actividades mineras de acuerdo con dichas normas.

b) Áreas ocupadas por las *construcciones rurales*, incluyendo sus huertas, jardines y solares anexos, siempre y cuando se cuente con el consentimiento de su dueño o poseedor y no haya peligro para la salud e integridad de sus moradores.

c) Zonas definidas como *de especial interés arqueológico, histórico y cultural*, siempre y cuando se cuente con la autorización de la autoridad competente.

d) En *las playas, zonas de bajamar y en los trayectos fluviales servidos por empresas públicas de transporte* y cuya utilización continua haya sido establecida por la autoridad competente, si esta autoridad, bajo ciertas condiciones técnicas y operativas, que ella misma señale, permite previamente que tales actividades se realicen en dichos trayectos.

e) En las *áreas ocupadas por una obra pública o adscrita a un servicio público*, siempre y cuando cuente con el permiso previo de la persona a cuyo cargo estén el uso y gestión de la obra o servicio, que las normas aplicables a la obra o servicio no sean incompatibles con la actividad minera y que el ejercicio de la minería en tales áreas no afecte la estabilidad de las construcciones e instalaciones en uso de la obra o servicio.

f), g) y h) En las zonas constituidas como *Zonas Mineras Indígenas, de Comunidades Negras o Mixtas,* siempre y cuando las correspondientes autoridades comunitarias, dentro del plazo que se les señale, no hubieren ejercido su derecho preferencial a obtener el título minero para explorar y explotar, con arreglo a lo dispuesto por el Capítulo XIV de este Código.

Una vez consultadas las entidades a que se refiere este artículo, los funcionarios a quienes se formule la correspondiente solicitud deberán resolverla en el término improrrogable de treinta (30) días, so pena de incurrir en falta disciplinaria. Pasado este término la autoridad competente resolverá lo pertinente.

- Ley 685 de 2001, artículo 36: *En los contratos de concesión se entenderán excluidas o restringidas de pleno derecho, las zonas, terrenos y trayectos en los cuales, de conformidad con los artículos 34 y 35 de esta ley, está prohibida la actividad minera o se entenderá condicionada a la obtención de permisos o autorizaciones especiales*. Esta exclusión o restricción no requerirá ser declarada por autoridad alguna, ni de mención expresa en los actos y contratos, ni de renuncia del proponente o concesionario a las mencionadas zonas y terrenos. Si de hecho dichas zonas y terrenos fueren ocupados por obras o labores del concesionario, la autoridad minera ordenará su inmediato retiro y desalojo, sin pago, compensación o indemnización alguna por esta causa. Lo anterior, sin perjuicio de las actuaciones que inicien las autoridades competentes en cada caso cuando a ello hubiere lugar.

- **Ley 685 de 2001, artículos 124, 133 y 134**: Derecho de prelación, es el derecho que tiene una comunidad étnica beneficiaria de una Zona Minera (ZM) delimitada, para que la autoridad minera le dé prelación para la concesión sobre los yacimientos y depósitos mineros ubicados en dicha zona. Este contrato resultante podrá comprender uno o varios minerales.

- **Ley 2 de 1959, artículo 3:** Establece la necesidad de zonificar y ordenar las *Zonas de Reserva Forestal y Bosques Nacionales* de que tratan los artículos 1, 2 y 12 de esta norma y determinar qué áreas deben estar dirigidas a la conservación estricta y cuáles al aprovechamiento forestal racional (actividad agropecuaria), persistente o sostenible.

  Para estas áreas de reserva forestal de Ley 2ª, el MADS ha desarrollado los procesos de zonificación y ordenamiento, con el propósito de establecer los lineamientos generales para orientar los procesos de ordenación ambiental al interior de las mismas, sirviendo como insumo planificador y orientador en materia ambiental para los diferentes sectores productivos del país, sin generar cambios en el uso del suelo, ni cambios que impliquen modificar la naturaleza misma de la Reserva Forestal. En este sentido, la zonificación permite definir tres tipos de zonas:

  a. ZONA A: Mantenimiento de los procesos ecológicos básicos necesarios para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.
  b. ZONA B: Áreas destinadas al manejo sostenible del recurso forestal.
  c. ZONA C: Áreas que sus características biofísicas ofrecen condiciones para el desarrollo de actividades productivas agroforestales, silvopastoriles y otras compatibles con los objetivos de la Reserva Forestal y las cuales deben incorporar el componente forestal.

  De esta forma, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adoptó la zonificación y ordenamiento ambiental de estas áreas estratégicas, mediante las siguientes Resoluciones:

RESERVA FORESTAL DE LEY 2ª DE 1959	RESOLUCIÓN QUE ADOPTA LA ZONIFICACIÓN DE LA RESERVA	ÁREA APROXIMADA DE LA RESERVA FORESTAL (ha.) ESC. 1:100.000
COCUY	1275 del 6 de agosto de 2014	715.800
SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA	1276 del 6 de agosto de 2014	526.235
CENTRAL	1922 del 27 de diciembre de 2013	1.496.512
SERRANÍA DE LOS MOTILONES	1923 del 27 de diciembre de 2013	521.902

RESERVA FORESTAL DE LEY 2ª DE 1959	RESOLUCIÓN QUE ADOPTA LA ZONIFICACIÓN DE LA RESERVA	ÁREA APROXIMADA DE LA RESERVA FORESTAL (ha.) ESC. 1:100.000
RÍO MAGDALENA	1924 del 30 de diciembre de 2013	2.125.559
PACÍFICO	1926 del 30 de diciembre de 2013	8.069.756
AMAZONÍA Amazonas, Cauca, Guainía, Putumayo y Vaupés	1277 del 6 de agosto de 2014	22.885.577
AMAZONÍA Caquetá, Guaviare y Huila	1925 del 30 de diciembre de 2013	12.004.504

- **Decreto – Ley 2811 de 1974, artículo 210:** Si en un *área de reserva forestal*, por razones de utilidad pública o interés social, es necesario realizar actividades económicas que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso de los suelos o cualquiera otra actividad distinta del aprovechamiento racional de los bosques, la zona afectada deberá, debidamente delimitada, ser previamente sustraída de la reserva.

- **Decreto 877 de 1976, artículo 2, 3 y 4:** En las *áreas de reserva forestal* solamente puede permitirse el aprovechamiento persistente de los bosques.

  El territorio nacional se considera dividido en las áreas de reserva forestal establecidas por las Leyes 52 de 1948 y 2 de 1959 y los Decretos 2278 de 1953 y 0111 de 1959, exceptuando las zonas sustraídas con posterioridad.

  Para otorgar un permiso único será necesaria la sustracción previa de la reserva forestal del área en donde se pretenda adelantar el aprovechamiento. Para dicha sustracción se requiere la solicitud previa.

- **Decreto 1449 de 1977, artículo 3:** En relación con la protección y conservación de los bosques, los propietarios de predios están obligados a:

  1. Mantener en cobertura boscosa dentro del predio las Áreas Forestales Protectoras, las cuales comprenden los a) Los nacimientos de fuentes de aguas en una extensión por lo menos de 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia, b) una faja no inferior a 30 metros de ancho, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no, y alrededor de los lagos o depósitos de agua y c) los terrenos con pendientes superiores al 100% (45o).

  2. Proteger los ejemplares de especies de la flora silvestre vedadas que existan dentro del predio.

3. Cumplir las disposiciones relacionadas con la prevención de incendios, de plagas forestales y con el control de quemas.

- Ley 388 de 1997, artículo 10: En la elaboración y adopción de sus *planes de ordenamiento territorial* los municipios y distritos deberán tener en cuenta las siguientes *determinantes*, que constituyen normas *de superior jerarquía*, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes:

  1. *Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales*, así:

  a) Las directrices, normas y reglamentos expedidos en ejercicio de sus respectivas facultades legales, por las entidades del Sistema Nacional Ambiental, en los aspectos relacionados con el ordenamiento espacial del territorio, de acuerdo con la Ley 99 de 1993 y el Código de Recursos Naturales, tales como las limitaciones derivadas de estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio y las regulaciones nacionales sobre uso del suelo en lo concerniente exclusivamente a sus aspectos ambientales.

  b) Las regulaciones sobre conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, en las zonas marinas y costeras, las disposiciones producidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, en cuanto a la reserva, alindamiento, administración o sustracción de los Distritos de Manejo Integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional, las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas expedidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción y las directrices y normas expedidas por las autoridades ambientales para la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica.

  c) Las disposiciones que reglamentan el uso y funcionamiento de las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales y las Reservas Forestales Nacionales.

  d) Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales.

  2. *Las políticas, directrices y regulaciones sobre conservación, preservación y uso de las áreas e inmuebles consideradas como patrimonio cultural de la Nación y de los departamentos*, incluyendo el histórico, artístico y arquitectónico, de conformidad con la legislación correspondiente.

3. *El señalamiento y localización de las infraestructuras básicas relativas a la red vial nacional y regional, puertos y aeropuertos, sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía*, así como las directrices de ordenamientos para sus áreas de influencia.

4. *Los componentes de ordenamiento territorial de los planes integrales de desarrollo metropolitano*, en cuanto se refieran a hechos metropolitanos, *así como las normas generales que establezcan los objetivos y criterios definidos por las áreas metropolitanas en los asuntos de ordenamiento del territorio municipal*, de conformidad con lo dispuesto por la Ley 128 de 1994 y la presente Ley.

- **Decreto 2201 de 2003, artículos 1 y 3:** Los *proyectos, obras o actividades considerados por el legislador de utilidad pública e interés social cuya ejecución corresponda a la Nación*, podrán ser adelantados por ésta en todo el territorio nacional, previa la expedición de la respectiva *licencia o del correspondiente instrumento administrativo de manejo y control ambiental* por parte de la autoridad ambiental correspondiente.

- **Decreto 1640 de 2012, principalmente Título IV, Capítulos I y II (compilado en el Decreto 1076 de 2015):** *En los POMCA se pueden establecer por parte de la autoridad ambiental competente áreas de conservación, protección, recuperación y restauración*, en las cuales, de conformidad con la prospectiva y zonificación de la cuenca, el desarrollo de actividades mineras (exploración y explotación) puede encontrarse dentro de la categoría de *Uso Restringido.*

- **Ley 1753 de 2015, artículo 172:** Con base en la cartografía de *humedales* que determine el MADS, con el aporte de los institutos de investigación adscritos o vinculados, *las autoridades ambientales podrán restringir parcial o totalmente, el desarrollo de actividades* agropecuarias de alto impacto, *de exploración y explotación minera* y de hidrocarburos, *con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales*, conforme a los lineamientos definidos por el mismo MADS.

- **Decreto 2372 de 2010, artículos 14 al 17:** Reglamenta como áreas protegidas públicas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, los *Distrito de Manejo Integrado*, las *Áreas de Recreación* y los *Distritos de Conservación de Suelos* y, como áreas protegidas privadas, las *Reservas Naturales dela Sociedad Civil*.

- **Decreto 2372 de 2010, artículo 19:** La reserva, alinderación, declaración, administración y sustracción de las *áreas protegidas* bajo las categorías de manejo, integrantes *del Sistema Nacional de Áreas Protegidas*, *son determinantes ambientales* y, por lo tanto,

normas de superior jerarquía *que no pueden ser desconocidas, contrariadas o modificadas en la elaboración, revisión y ajuste y/o modificación de los POT*.

- **Resolución 1526 de 2012 del MADS, artículo 6:** Los interesados en la sustracción temporal o definitiva de áreas en las reservas forestales nacionales y regionales, deberán presentar solicitud ante la autoridad ambiental competente. *Para las actividades petrolera y minera, se requiere que el interesado anexe copia del respectivo contrato o del título minero*, este último debidamente inscrito en el Registro Minero Nacional.

- **Decreto 1807 de 2014, Título III:** Regula la incorporación de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial.

2.4 JURISPRUDENCIA

- **Sentencia C-123 de 2014 de la Corte Constitucional:** Las autoridades competentes del nivel nacional deberán acordar con las autoridades territoriales concernidas, las medidas necesarias para la protección del ambiente sano, y en especial, de sus cuencas hídricas, el desarrollo económico, social, cultural de sus comunidades y la salubridad de la población, mediante la aplicación de los *principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad* previstos en el artículo 288 de la Constitución Política.

- **Sentencia C-389 de 2016 de la Corte Constitucional:** Reitera que en las Sentencias C-123 de 2014 y C-035 de 2016, la Corte planteó la necesidad de *espacios de concertación entre el ámbito local y el central* para la toma de estas decisiones, considerando que, necesariamente, el manejo del subsuelo tiene incidencia en la posibilidad de establecer planes y programas sobre el uso del suelo, y en virtud de los principios de concurrencia, coordinación y subsidiariedad, que definen desde la Constitución la relación entre los territorios y el nivel central.

  Por otra parte, es preciso que la autoridad minera nacional adopte medidas especiales para asegurar la protección al ambiente y el adecuado manejo de los recursos naturales en la entrega de contratos de concesión que, de acuerdo con los criterios técnicos pertinentes, se refieren a proyecto mineros de mediana o gran escala, en los cuales deberá garantizarse, además, la participación libre, previa, representativa, informada y eficaz de los potenciales afectados. Igualmente, la autoridad minera deberá *verificar mínimos de idoneidad laboral y ambiental*, antes de entregar un título minero, en atención a la naturaleza de la concesión solicitada y con base en criterios diferenciales entre los distintos tipos de minería y extensión de los proyectos, así como establecer un procedimiento que asegure la participación ciudadana, sin perjuicio de la especial de los grupos étnicamente diferenciados.

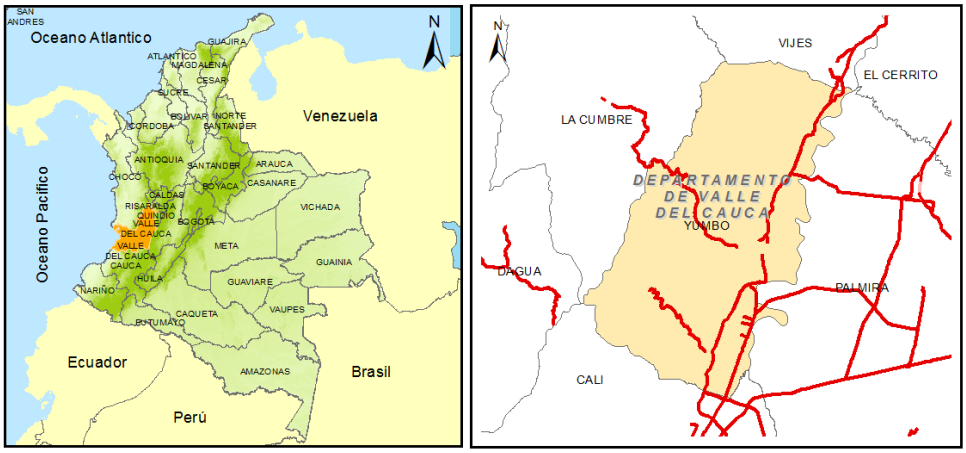
- Sentencia SU-095 de 2018 de la Corte Constitucional: Exhorta al Congreso de la República para que en el menor tiempo posible defina uno o varios mecanismos de participación ciudadana y uno o varios instrumentos de coordinación y concurrencia nación-territorio. Igualmente, ordena al Ministerio de Minas y Energía, a la Agencia Nacional de Hidrocarburos y a la ANM que mantengan y fortalezcan programas y proyectos que promuevan el diálogo, la comunicación y la información con las entidades territoriales y sus autoridades locales, con el fin de aplicar principios de coordinación y concurrencia e información suficiente. También les ordena a esta entidades y al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, a la UPME y al Servicio Geológico Colombiano, que en la política pública de los sectores de hidrocarburos y de minería, así como en los contratos de concesión, robustezcan las estrategias y cláusulas contractuales de participación ciudadana, información, coordinación de acciones e inversiones sociales con entidades públicas y exijan así a las empresas del sector minero-energético que respeten los derechos humanos, realicen acciones de debida diligencia para la gestión de los riegos ambientales y sociales con ocasión de sus operaciones y amplíen espacios de información con los alcaldes de los municipios donde operan. Finalmente, insta a los alcaldes para que en el marco de sus competencias de ordenamiento territorial tengan en cuenta los principios de coordinación y concurrencia con las autoridades nacionales.

3. CARACTERÍSTICAS GENERALES MUNICIPIO

El municipio de Yumbo cuenta con un área total de 230,33 Km2. Se encuentra localizado en el suroccidente colombiano, en las coordenadas geográficas 3°35′ de latitud norte y 79°29′ de longitud oeste, en el Departamento del Valle del Cauca, al norte de la ciudad de Santiago de Cali, capital del departamento y principal centro urbano de esta región del país, a 10 minutos del Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón y a 2 horas de Buenaventura, primer puerto de Colombia sobre el Pacífico, con el que se comunica por vía terrestre.

Limita al norte con el municipio de Vijes, al sur con la ciudad de Santiago de Cali, al este con el municipio de Palmira y al oeste con el municipio de La Cumbre y la Cordillera Occidental (ver FIGURA 1).

FIGURA 1. LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE YUMBO



Fuente: ANM, 2017

Del área total del municipio de Yumbo, alrededor de 5.000 hectáreas se encuentran en la zona plana y el área restante se ubica en la zona montañosa. La distribución de las tierras, en los distintos pisos térmicos, favorece la variedad de cultivos que se realizan en este municipio.

En la TABLA 1 se presenta el resumen de algunas características generales del municipio.

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

ÍTEM		YUMBO
EXTENSIÓN (Km^2)		230,33[5]
% DE ÁREA SOBRE EL ÁREA DEPARTAMENTAL		1,1%
LÍMITES	Norte	Vijes
	Sur	Santiago de Cali
	Oriente	Palmira
	Occidente	La Cumbre y la Cordillera Occidental
POBLACIÓN		122.762
DENSIDAD POBLACIONAL		482,12
% A NIVEL DEPARTAMENTAL		2,6
DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA		Incluye la cabecera municipal compuesta por 4 comunas y 26 barrios y la zona rural con 10 corregimientos y 16 veredas.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Yumbo 2016 – 2019
DNP. Ficha de Caracterización Territorial. Municipio de Yumbo – Valle del Cauca. 2017

[5] Tomada de la cartografía digital IGAC-Licencia Uso No. 3858-2016.

En lo que tiene que ver con la población, según los datos del Departamento Nacional de Planeación – DNP[6], el municipio cuenta con 128.616 habitantes, de los cuales 112.941 habitan en el casco urbano y 15.675 se encuentran distribuidos en la zona rural. Del total de la población de Yumbo, el 49,8% son mujeres y el 50,2% son hombres (ver TABLA 2).

TABLA 2. CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES DEL MUNICIPIO DE YUMBO

TOTAL POBLACIÓN EN EL MUNICIPIO	128.616
Población área urbana	112.941
Población área rural	15.675
Total población hombres	64.566
Total población mujeres	64.050
Población (>15 o < 59 años) –Potencialmente activa	80.037
Población (<15 o > 59 años) – Población inactiva	42.725

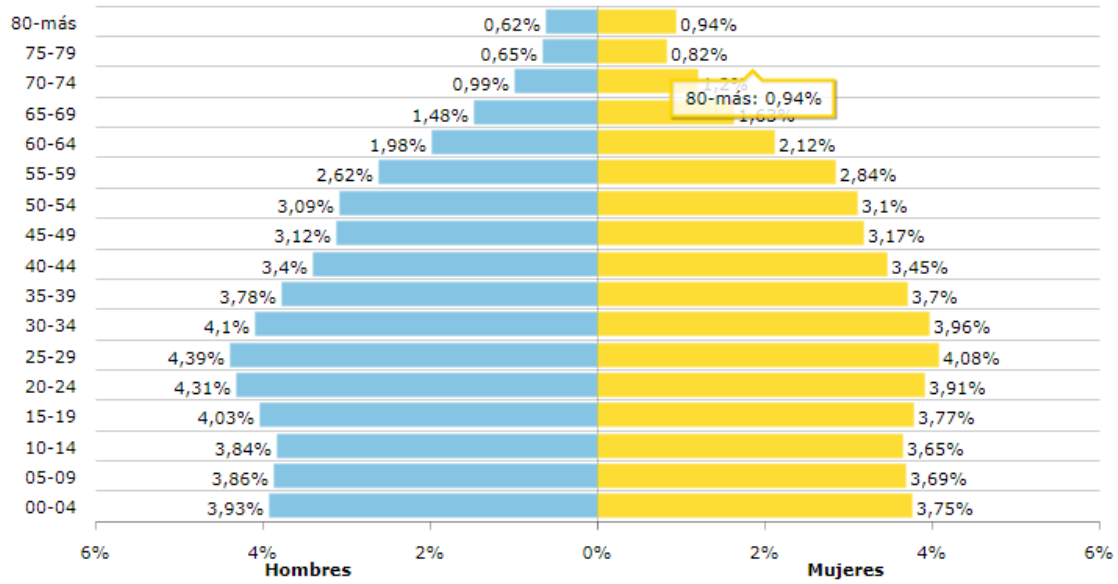
Fuente: DNP. https://terridata.dnp.gov.co/#/perfiles. Municipio de Yumbo – Valle del Cauca. 2019

Por rangos de edad, el mayor porcentaje de la población, potencialmente activa, se concentra en el grupo etario de 15 a 59 años.

Como se observa en la FIGURA 2, la pirámide poblacional conserva su forma triangular, explicada básicamente por la alta tasa de fecundidad, variable determinante en el incremento de la población del municipio.

FIGURA 2. PIRÁMIDE POBLACIONAL POR RANGO DE EDAD

[6] DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. https://terridata.dnp.gov.co/#/perfiles. Municipio de Yumbo - Valle del Cauca. 2019.



Fuente: DNP. Herramienta Terridata. Proyecciones de población DANE 2019

4. SITUACIÓN MINERA EN EL MUNICIPIO

4.1 MINERÍA EN EL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE YUMBO 2016-2019

Para los propósitos de la inclusión del uso minero en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Yumbo, resulta muy importante que ya en el Plan de Desarrollo del municipio 2016-2019, "Yumbo territorio de oportunidades para la gente", adoptado mediante el Acuerdo Municipal No. 002 de 2016, se establezca que su **Objetivo General** (Numeral 3.1) es "*Generar las condiciones de desarrollo sustentable que permita avanzar en la construcción de un municipio pacífico, incluyente, competitivo, educador e integrado territorialmente con oportunidades para la gente"* (subrayado fuera de texto).

Y para cumplir con este Objetivo General, se propone como **Misión**:

> *Mejorar la calidad de vida de [la] comunidad, cumpliendo los fines esenciales de Estado a través del manejo eficiente y ético de los recursos; promoviendo los deberes, garantizando los derechos, la prestación de los servicios públicos, el desarrollo social, económico, ambiental y territorial, para la construcción del bien colectivo sostenible y sustentable (subrayado fuera de texto).*

En línea con este Objetivo General y Misión, la **Visión** propuesta en este plan de desarrollo plantea que

> *El municipio de Yumbo al año 2019, basado en sus potencialidades de locación geográfica, plataforma empresarial, capital humano y oferta ambiental; soportado en los pilares de Educación, Cultura y*

Deporte, será reconocido como un territorio de paz con oportunidades para la gente […] (subrayado fuera de texto).

Con este fin, en este plan de desarrollo se proponen seis (6) *Líneas Estratégicas* (artículo 9, Numeral 1), a saber:

i) Yumbo, territorio de oportunidades para la movilidad social.
ii) Yumbo, territorio de oportunidades para el desarrollo económico.
iii) Yumbo, territorio para el buen gobierno y la gobernanza territorial.
iv) Yumbo, territorio ambientalmente sostenible.
v) Yumbo, territorio de oportunidades para la paz.
vi) Yumbo, territorio de oportunidades para el desarrollo territorial.

Y a partir de estas líneas estratégicas se establece la hoja de ruta que, traducida en programas, subprogramas y proyectos, la administración actual se propone ejecutar durante su cuatrienio de gestión para cumplir con el Objetivo General, Misión y Visión referidos.

Concretamente, con relación al tema de la minería, en la *Línea Estratégica "Yumbo, territorio de oportunidades para el desarrollo económico"* (artículo 15), que tiene como objetivo general "*promover un desarrollo económico incluyente y sostenible que garantice la productividad, la competitividad territorial, el empleo y la integración urbano-rural"* (subrayado fuera del texto), se incluye la *Estrategia de desarrollo económico para la competitividad* (Numeral 2.1), con la que se busca "*fomentar el crecimiento económico, el desarrollo competitivo, productivo y la empleabilidad para los habitantes del municipio"*, fin para el que se propone el *Programa "Fomento minero"*, el cual tiene como *Metas-Producto "Formular y adoptar el Plan de Ordenamiento Minero de Yumbo, POMY" y "Fortalecer 4 agremiaciones mineras existentes"*.

Por otra parte, en el *Programa "Promoción del desarrollo para las oportunidades"*, que hace parte de la misma estrategia, cuya *Meta-Resultado es "disminuir la tasa de desempleo a un dígito"* (subrayado fuera de texto), se incluye el *Subprograma "Crecimiento sostenible y competitividad"*, en el cual, si bien no se hace referencia explícita al sector minero, sus metas, tales como "*Gestionar la ejecución de 4 proyectos para el desarrollo social y económico", "Promover la conformación de 20 proyectos de emprendimiento asociativo*", "*Fortalecer 10 pequeñas y medianas empresas, Mipymes, en el desarrollo de sus procesos ejecutivos" e "Implementar un programa de fomento a la competitividad, la innovación y la tecnología",* fácilmente pueden vincularse a este sector, teniendo en cuenta las cadenas productivas que se generan en la operación del mismo, así como los temas relacionados con la asociatividad que normalmente las actividades mineras implican.

Adicionalmente, en la *Línea Estratégica "Yumbo, territorio de oportunidades para el desarrollo territorial"* (artículo 19), se encuentra el *Programa "Planificación del territorio",* en ejecución del cual se van a "*formular los instrumentos de planificación territorial que garanticen la transformación urbana y la integración regional* (Numeral 6.1. Planificación Urbana), teniéndose específicamente la *Meta-Resultado de "revisar y adoptar el Plan Básico de Ordenamiento Territorial de segunda generación. PBOT"* (subrayado fuera de texto). Para cumplir con esta meta, hace parte de este programa el *Subprograma "Ordenamiento territorial*", que tiene como *Metas-Producto "Ajustar y adoptar el Plan Básico de Ordenamiento Territorial. PBOT" y "Fortalecer 4 mecanismos de implementación y seguimiento de ordenamiento territorial".*

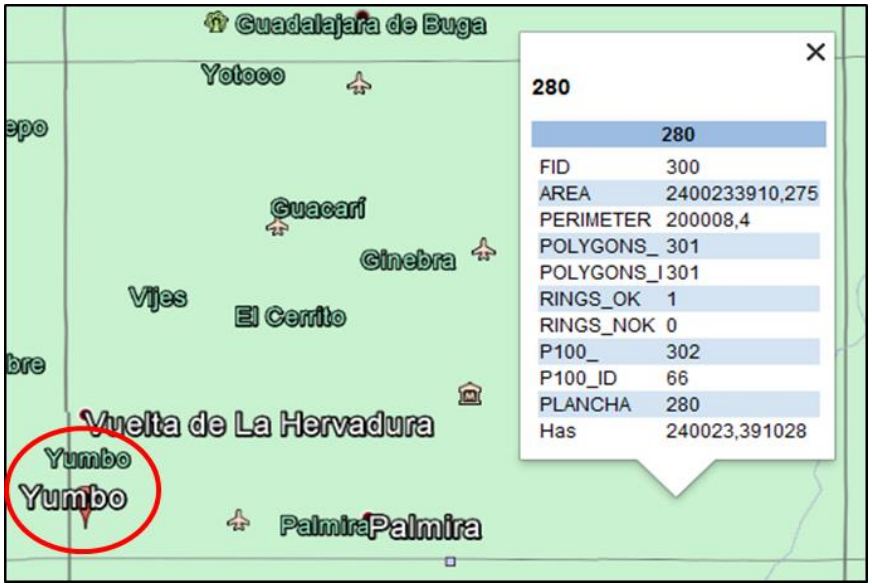
Es justamente a estos objetivos a los que va a contribuir la inclusión ordenada del uso minero en el POT del municipio, en la medida que esta acción va a facilitar la consolidación de una minería bien hecha en su territorio, que sea económicamente rentable, socialmente y ambientalmente responsable.

4.2 POTENCIAL GEOLÓGICO-MINERO DEL MUNICIPIO

4.2.1 GEOLOGÍA GENERAL DEL ÁREA DEL MUNICIPIO DE YUMBO Y SUS ALREDEDORES

La población de Yumbo se localiza en la esquina SW de la Plancha Geológica 280 del Servicio Geológico Colombiano, tal como se observa en la FIGURA 3.

FIGURA 3. UBICACIÓN POBLACIÓN DE YUMBO PLANCHA GEOLÓGICA 280



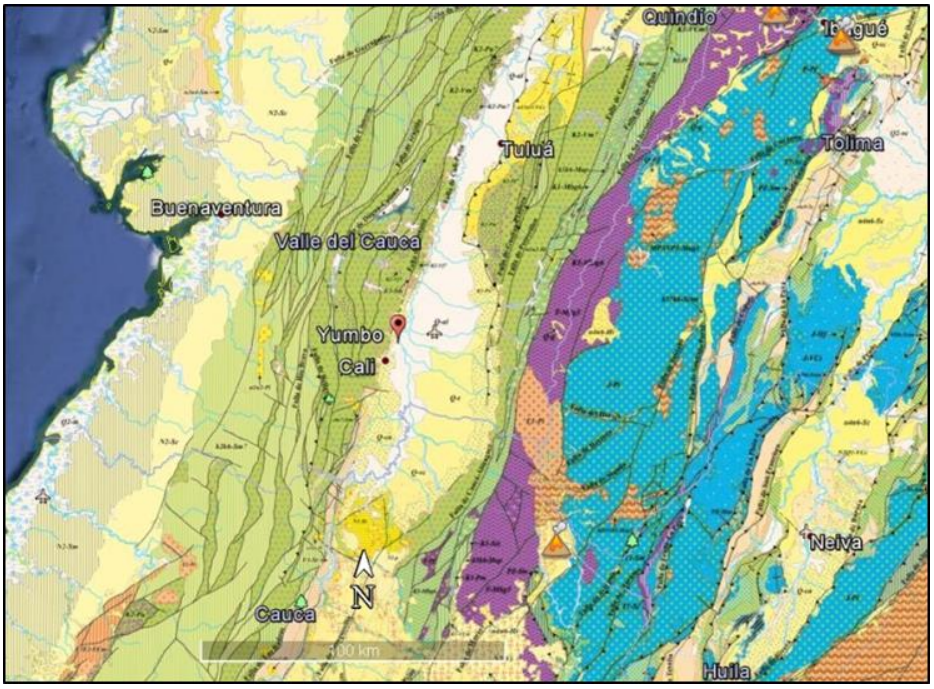
Fuente: ANM, 2017

Más específicamente, este municipio se encuentra ubicado en el flanco este de la Cordillera Occidental, la cual se encuentra constituida principalmente por rocas mesozoicas de afinidad oceánica pertenecientes en el sur a los denominados Grupo Dagua, metasedimentario de bajo grado, y al Grupo Diabásico (formación volcánica), predominantemente volcánico básico[7].

Estos dos grupos parecen estar interdigitados y son correlacionables hacia la parte norte de la cordillera, con rocas de las formaciones Barroso y Penderisco del Grupo Cañasgordas, cuya edad es del Cretáceo Tardío. La Formación Barroso consiste en basaltos y diabasas, principalmente y la Formación Penderisco comprende rocas sedimentarias.

[7] *http://geologiia.blogspot.com.co/2013/04/geologia-de-los-andes-colombianos.htm*

FIGURA 4. GEOLOGÍA YUMBO Y SUS ALREDEDORES – ESCALA 1:1.000.000



Fuente: Servicio Geológico Colombiano, 2012

Específicamente para Yumbo y sus alrededores, es posible identificar las siguientes formaciones:

Rocas Mesozoicas

- Macizo Ofiolítico de Ginebra (JKgo): Llamado el Macizo Ofiolítico de Ginebra por Espinosa (1984)[8], está situado en el borde oriental del Valle del Cauca (sensu stricto), al oriente de la localidad de Ginebra, principalmente a lo largo del Río Guabas. Está orientado aproximadamente N-S, tiene una longitud de más de 40 Km. y una anchura media de 8 Km. La secuencia está compuesta de abajo hacia arriba, por rocas ultramáficas y máficas cumulíticas, gabros, diques de diabasa, metabasaltos y diques de plagiogranito. La misma ha sufrido una metamorfismo, tipo alta temperatura-baja presión, que alcanza en algunas partes hasta las facies anfibolita.

[8] Citado en: Instituto Colombiano de Geología y Minería – Ingeominas. Reseña Explicativa del Mapa Geológico Preliminar Plancha 280 Palmira, 1985.

- **Formación Volcánica (Kv):** Anteriormente nombrado por Nelson (1962b)[9] como el Grupo Diabásico, el nombre actual fue propuesto por Aspden (1984)[10]. La localidad tipo propuesta se encuentra sobre la carretera principal entre Cali (Planchas Geológicas 299/300) y Dagua (Plancha Geológica 279). Aflora en la parte oeste de la Plancha y está limitada hacia el este por las fallas del sistema de la Falla del Cauca. Consiste en gran parte en lavas basálticas, en parte, almohadilladas y diabasas, localmente con intercalaciones pequeñas de lutitas, areniscas, shales y zonas pequeñas de brecha volcánica.

- **Formación Quebrada Grande (Kq):** Consistente en rocas sedimentarias, lutitas, shales y cherts, sin evidencia de metamorfismo que están correlacionadas con la secuencia sedimentaria cretácea de La Formación Quebrada Grande (Botero, 1963)[11]. Se localiza únicamente en la parte oriental de la plancha en contacto fallado con los esquistos del Grupo Cajamarca.

Rocas Terciarias

- **Formación Guachinte (TOg):** Se localiza en contacto discordante con las diabasas de la Formación Volcánica. La formación está constituida por rocas sedimentarias continentales, principalmente areniscas, limolitas, lutitas y lentes de carbón y litológicamente se correlaciona con la Formación Guachinte, definida por Orrego et al. (1976)[12], aunque ellos propusieron una edad Mioceno para la dicha formación. La localidad tipo está situada en el Río Guachinte (Plancha 299).

- **Formación Vijes (Tvi):** Definida por Nelson (1957)[13], es una secuencia marina de calizas, areniscas calcáreas, areniscas y lutitas, que aflora sobre el flanco oriental de la Cordillera Occidental, al sur de la localidad de Vijes, en contacto discordante con la Formación Volcánica. Es probablemente de Edad Oligoceno (Stutzer, 1926 & Burgl, 1961)[14], sin embargo Hubach (1957)[15], propuso una edad de Eoceno Superior mientras Schwinn (1969)[16] sugirió una edad Mioceno Inferior.
- **Formación La Paila (Tmp):** Definida por Nelson (1957)[17], se compone se compone de una secuencia de conglomerados, areniscas y algunos niveles piroclásticos. La composición

[9] Ibídem.
[10] Ibídem.
[11] Ibídem.
[12] Ibídem.
[13] Ibídem.
[14] Ibídem.
[15] Ibídem.
[16] Ibídem.
[17] Ibídem.

de los cantos en los conglomerados refleja la geología de la Cordillera Central. Aflora en la parte norte-central de la plancha al noreste de Sonsón (B-6), en contacto fallado con los metabasaltos del Macizo Ofiolítico de Ginebra.

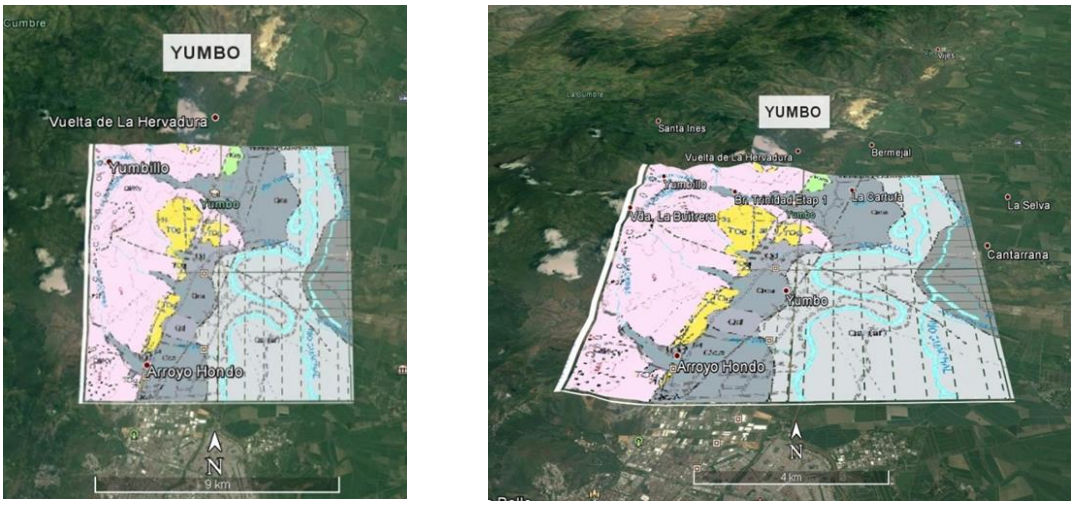
Depósitos Cuaternarios

Estos depósitos se encuentran principalmente en el Valle del Cauca. Son aluviones relacionados con los ríos principales (Qal, Qt), derrubios (Qd) y espectaculares conos aluviales concentrados (Qca) a lo largo del flanco occidental de la Cordillera Central.

Los conos referidos anteriormente normalmente son depósitos múltiples que tienen en general poca estratificación y están compuestos de cantos, guijarros y gravas con cantidades menores de arenas limos y arcillas. Son depósitos dinámicos y su composición refleja la geología regional de la cordillera. En la parte alta de la Cordillera Central, arriba de 3200 m, hay localmente extensos depósitos glaciales (Qg). Se encuentran espectaculares terrazas (Qtd) asociadas con movimientos recientes sobre las fallas principales de esta cordillera. En los alrededores de Restrepo está compuesta de limos y arcillas moteadas de rojas a marrones que probablemente representan depósitos lacustres (Q (Lac))[18].

En la FIGURA 5 se presenta la geología de Yumbo a escala 1:1.000.000.

FIGURA 5. GEOLOGÍA MUNICIPIO DE YUMBO



Fuente: Google Earth Pro - ANM, 2017

[18] Instituto Colombiano de Geología y Minería – Ingeominas. Op. Cit.

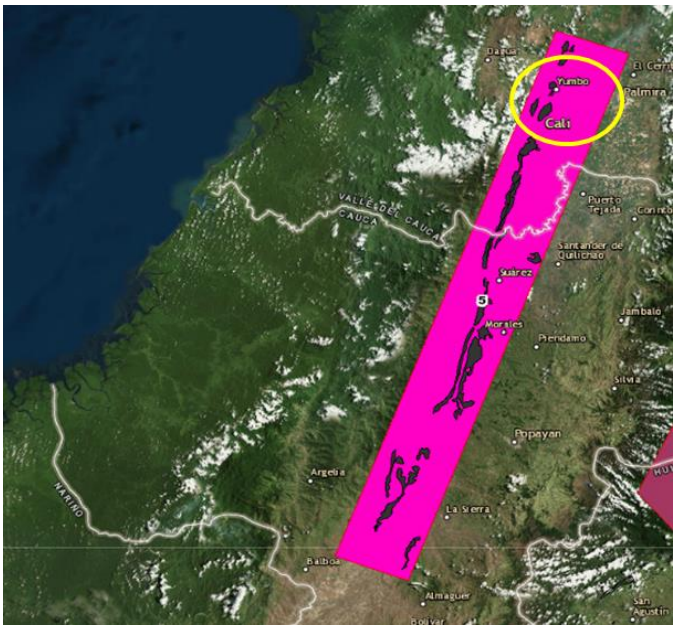
4.2.2 POTENCIAL MINERO

Las calizas de la Formación Vijes, ubicadas por el flanco oriental de la Cordillera Occidental, son una fuente importante en la producción de cemento en el Departamento del Valle. En la parte este de la Plancha 280 de Ingeominas (base de este capítulo), hay algunas ocurrencias de oro de aluvial, en primer lugar asociados con las cercanías del contacto entre las rocas ígneas del Batolito de Buga y los metabasaltos del Macizo Ofiolítico de Ginebra.

Además, hay una zona de pirita diseminada, asociada con las felsitas de Vijes (Ordoñez, 1980 & Aucott et al., 1984)[19] y algunas anomalías secundarias de Cu, Zn y Mo al este de Palmira y cerca de El Tambor (UNDP, 1977)[20]

Específicamente en el municipio de Yumbo y los alrededores el mayor potencial es de materiales de construcción como materiales de arrastre de río, diabasa, arcilla, entre otros. También se tienen manifestaciones de lentes de carbón térmico y metalúrgico explotables relacionados con la Formación Guachinte en la Cuenca Cauca – Patía, como se presenta en la FIGURA 6.

FIGURA 6. MANIFESTACIONES DE CARBÓN, CUENCA CAUCA PATÍA



Fuente: Servicio Geológico Colombiano, Mapa Potencial Carbonífero de Colombia. Escala 1:500.000. 2012

[19] Ibídem.
[20] Ibídem.

4.3 IMPORTANCIA DE LA MINERÍA EN EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO

4.3.1 REGALÍAS

Desde el 1 de enero de 2012 se encuentra vigente el Decreto-Ley 4923 de 2011, con el que se establecieron la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables del Estado (Sistema General de Regalías – SGR) y las condiciones de participación de sus beneficiarios.

En esta misma norma se determina que dichos recursos se distribuirán entre todos los municipios del país mediante los siguientes fondos[21]:

- Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación – FCTI
- Fondo de Desarrollo Regional – FDR
- Fondo de Compensación Regional – FCR

Con los recursos obtenidos por los municipios del SGR financiarán proyectos de inversión. Estos proyectos tendrán que ser presentados por la entidades territoriales ante los Órganos Colegiados de Administración y Decisión – OCAD. Son ellos quienes serán los encargados de definirlos, evaluarlos, priorizarlos, aprobarlos y designar el ejecutor de los mismos. En cualquier caso, estos proyectos de inversión deben orientarse al menos a uno de los objetivos estratégicos del SNR, los cuales son: i) Crear condiciones de equidad en la distribución de los ingresos para generar ahorros para épocas de escasez, ii) distribuir los recursos hacia la población más pobre, generando mayor equidad social, iii) promover el desarrollo y la competitividad regional, iv) incentivar proyectos microenergéticos (tanto para la pequeña y la media industria, como para la minería artesanal), v) promover la integración de las entidades territoriales en proyectos comunes, y vi) propiciar la inversión en la restauración social y económica en los territorios donde se desarrollen actividades de exploración y explotación.

Entonces, en aplicación de esta norma, entre los años 2012 y 2019 las asignaciones directas recibidas por el municipio por concepto de regalías fueron de $374.490.025 (ver TABLA 3).

[21] También se deben ahorrar parte de estos recursos en el Fondo de Ahorro y Estabilización – FAE y en el Fondo de Ahorro Pensional Territorial – FONPET.

TABLA 3. ASIGNACIONES DIRECTAS DE REGALÍAS EN EL MUNICIPIO DE YUMBO

MINERAL	2012	2013	2014	2015	2016
Caliza		23.190.509	18.335.556	4.921.614	37.226.049
Carbón	2.668.127		219.940	1.211.348	571.505
Metales preciosos	1.659.070				
Otros minerales		79.490.838	11.705.282	7.303.705	7.034.322
TOTAL	4.327.197	102.681.347	30.260.777	13.436.667	44.831.876
MINERAL	2017	2018	2019	TOTAL	
Caliza	82.032.906	21.883.099	13.612.409	201.202.142	
Carbón	115.438			4.786.357	
Metales preciosos				1.659.070	
Otros minerales	23.694.499	23.181.971	14.431.838	166.842.455	
TOTAL	105.842.843	45.065.070	28.044.247	374.490.025	

Fuente: Cifras de regalías en pesos con base el informe preparado para la plataforma MAPA REGALÍAS DNP, con corte al 31 julio de 2019

De acuerdo con los datos registrados, en el municipio de Yumbo los principales minerales generadores de regalías son: el recebo (con el 66,47%), las calizas (con el 30,22%), el carbón (con el 2,10%) y los metales preciosos (con el 1,20%), tal como se presenta en la TABLA 4.

TABLA 4. REGALÍAS CAUSADAS EN EL MUNICIPIO DE YUMBO

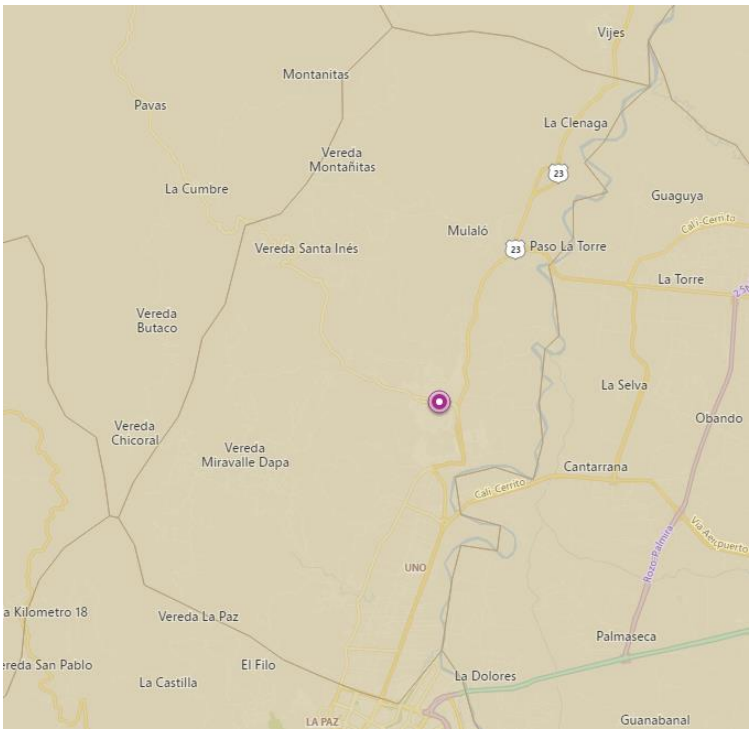
MINERAL	2012	2013	2014	2015	2016
Arcilla (Ton)		290.233			
Arena (m^3)	136.063	1.801.443	17.885.011	11.047.509	2.113.501
Caliza (Ton)	193.009.205	153.212.669	260.671.991	300.629.435	173.325.658
Carbón (Ton)	23.454.177	8.718.711	13.606.589	4.638.689	
Gravas (m^3)	6.753.003	12.473.286	5.814.770	23.559.056	20.050.977
Materiales de construcción (m^3)	113.368.437	67.081.465	74.383.542	93.370.327	50.571.410
Oro (gr)	5.959.830				
TOTAL	342.680.716,41	243.577.808,87	372.361.812,63	433.245.016,45	246.061.546,12
MINERAL	2017	2018	2019	TOTAL	
Arcilla (Ton)				290.233,14	
Arena (m^3)	10.368.554	536.047	42.290	44.682.6666	
Caliza (Ton)	133.857.252	162.957.648	72.390.352	1.450.054.210	
Carbón (Ton)				50.418.167	
Gravas (m^3)	9.305.365	148.641		78.105.098	

MINERAL	2012	2013	2014	2015	2016
Materiales de construcción (m^3)	78.299.482	104.155.623	30.049.350	611.279.546	
Oro (gr)				5.959.830,31	
TOTAL	231.985.091	268.395.768	102.481.992	2.240.789.751	

Fuente: Cifras de regalías en pesos con base el informe preparado para la plataforma MAPA REGALÍAS DNP, con corte al 31 de julio de 2019

Con relación a los recursos totales de inversión disponibles por el SGR para el municipio, los datos consolidados a 2019, muestran que los mismos son del orden de los $6.272'231.051. Con esta fuente de financiación, actualmente se registran 2 proyectos aprobados por el OCAD del Valle del Cauca[22], los cuales se encuentran distribuidos como se muestra en la FIGURA 7.

FIGURA 7. DISTRIBUCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DEL SGR EN YUMBO



Fuente: DNP. Sistema General de Regalías. Mapa de Proyectos http://maparegalias.sgr.gov.co

De acuerdo con la información del SGR el municipio de Yumbo cuenta con los siguientes proyectos aprobados: Instalación de puntos ecológicos y sensibilización ene l manejo de los residuos sólidos en parques y escenarios deportivos de Yumbo y Mejoramiento da escenarios

[22] Otros proyectos se encuentran en estado de verificación o actualización.

deportivos y recreativos para el distrito especial de Cali y los municipios de Yumbo y Florida del departamento del Valle del Cauca.

4.3.2 PIB, GENERACIÓN DE EMPLEO Y OTROS INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

Colombia posee un gran potencial geológico-minero, que permite la explotación de productos de importante interés económico como carbón, metales preciosos (oro, plata, platino), piedras preciosas (como esmeraldas y ámbar), minerales metálicos (níquel, cobre, hierro, manganeso, plomo, zinc y titanio) y minerales no metálicos, tales como, sal terrestre y marina, arenas, arcilla, caliza, azufre, asbesto, yeso, entre otros.

Por esta razón, el sector minero en Colombia se considera, actualmente, como uno de los más dinámicos en la economía del país, dinamismo que se refleja en el PIB de este sector, el cual pasó de 5,2 a 10,3 billones de pesos entre el año 2000 y el año 2011, incrementándose también su contribución al PIB Total, del 1,8% en el año 2000 a 2,3% en 2011, mientras que la participación del sector de hidrocarburos pasó de 6,3% a 5,5% durante el mismo periodo.

Pero esta contribución de la minería al desarrollo del país y sus regiones, es mucho mayor, si se tienen en cuenta los múltiples encadenamientos productivos que generan los proyectos mineros, los cuales, por una parte, demandan hacia atrás servicios e insumos para su proceso productivo y, por otra parte, proveen los materiales y la energía indispensables para la fabricación y el funcionamiento de la mayoría de los artículos utilizados en nuestra vida cotidiana.

Con relación al empleo, las cifras de la ANM muestran que el sector minero, en general, genera en el país aproximadamente 350 mil empleos directos y cerca de 1 millón de empleos indirectos. En Yumbo, por ejemplo, se localizan 22 de los 296 comercializadores de minerales autorizados (entre personas naturales y jurídicas) certificados en el RUCOM[23], es decir, el 7,43% del total.

Además, vale la pena resaltar que el personal contratado en la minería son personas de bajo nivel académico y cuyas labores son de picadores, cocheros, bomberos, reforzadores, malacateros y administradores. De esta forma, en prospectiva, la actividad minera tiene el potencial de garantizar estabilidad laboral a mediano y largo plazo, para los integrantes de la comunidad que se encuentran dentro de la población potencialmente activa.

[23] Registro Único de Comercializadores de Minerales; En el departamento del Valle del Cauca se han recibido 979 solicitudes de inscripción en el RUCOM, de las cuales han sido certificadas como comercializadores de minerales autorizados 296 personas naturales y jurídicas, 1 está en renovación, 24 En evaluación, 72 Requeridos, 346 rechazados y vencidos 240.

Sobre este particular, se debe resaltar la obligación de la que trata el artículo 254 de la Ley 685 de 2001, que establece con relación a la mano de obra regional, que

> *En los trabajos mineros y ambientales del concesionario de minas la autoridad minera, oídos los interesados, señalará los porcentajes mínimos de trabajadores oriundos de la respectiva región y domiciliados en el área de influencia de los proyectos que deberán ser contratados. Periódicamente estos porcentajes serán revisables (subrayado fuera de texto).*

Además, la minería aporta recursos fundamentales para el financiamiento de la inversión social que requiere Colombia.

4.4 TÍTULOS MINEROS

Según la información del Catastro Minero Colombiano – CMC, en Yumbo se encuentran otorgados 47 títulos mineros vigentes, los cuales ocupan un área total de 3.688,0326 ha., es decir, el 15,98% del área total del municipio. Los mismos se encuentran distribuidos, según la modalidad, como se presenta en la TABLA 5.

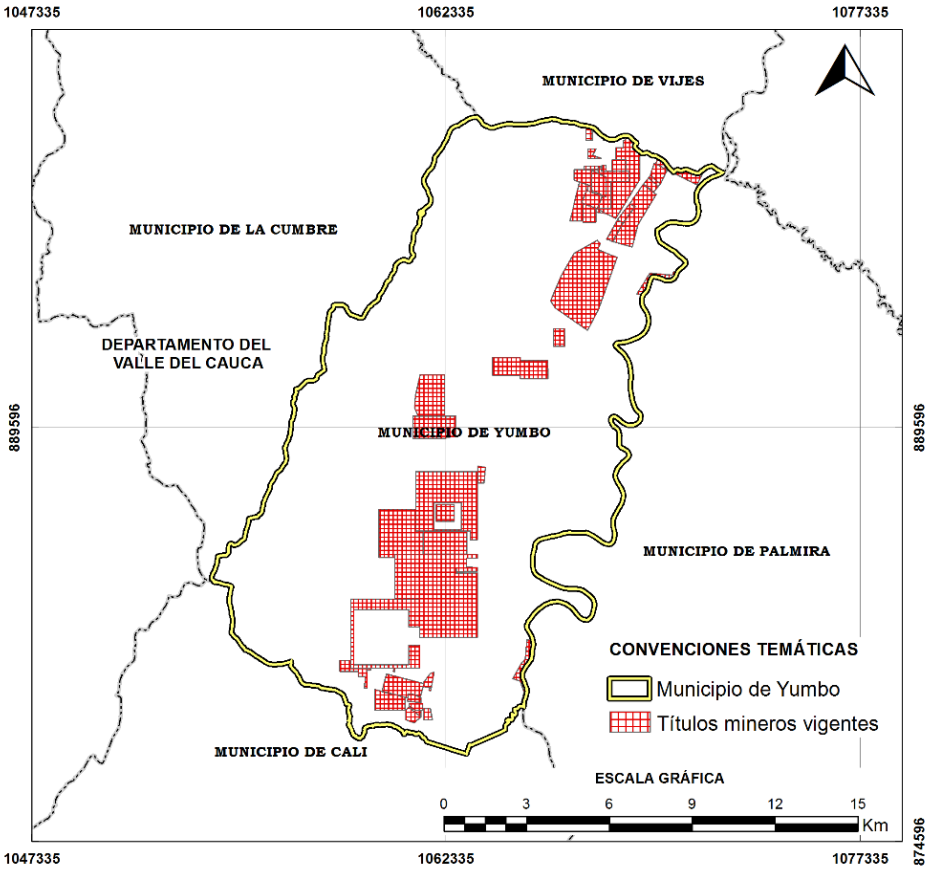
TABLA 5. TÍTULOS MINEROS POR MODALIDAD Y ETAPA EN YUMBO

MODALIDAD	No. DE TÍTULOS	ÁREA SUPERPOSICIÓN EN EL MPIO. (ha.)	ETAPA CONTRACTUAL		
			EXPLORACIÓN	CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE	EXPLOTACIÓN
Contrato de concesión (Dec. 2655)	15	812,3560	0	0	15
Contrato de concesión (Ley 685)	24	2.662,3397	1	0	23
Contrato en virtud de aportes	5	162,0765	1	3	1
Licencia de exploración	1	26,3054	1	0	0
Licencia de explotación	1	13,1336	0	0	1
Registro minero de canteras	1	11,8211	0	0	1
TOTAL	**47**	**3.688,0326**	**3**	**3**	**41**

Fuente: CMC, 12 de agosto de 2019

En la FIGURA 8 se presenta la ubicación espacial de estos títulos dentro del territorio.

FIGURA 8. TÍTULOS MINEROS VIGENTES EN YUMBO



Fuente: CMC, 12 de agosto de 2019

Como se observa en la figura anterior, los títulos mineros se localizan en el sector central del municipio y son empleados principalmente para la explotación de materiales de construcción y otros minerales como caliza y sílice. En la TABLA 6 se presenta la distribución de estos títulos mineros por mineral y etapa.

TABLA 6. TÍTULOS MINEROS POR MINERAL Y ETAPA EN YUMBO

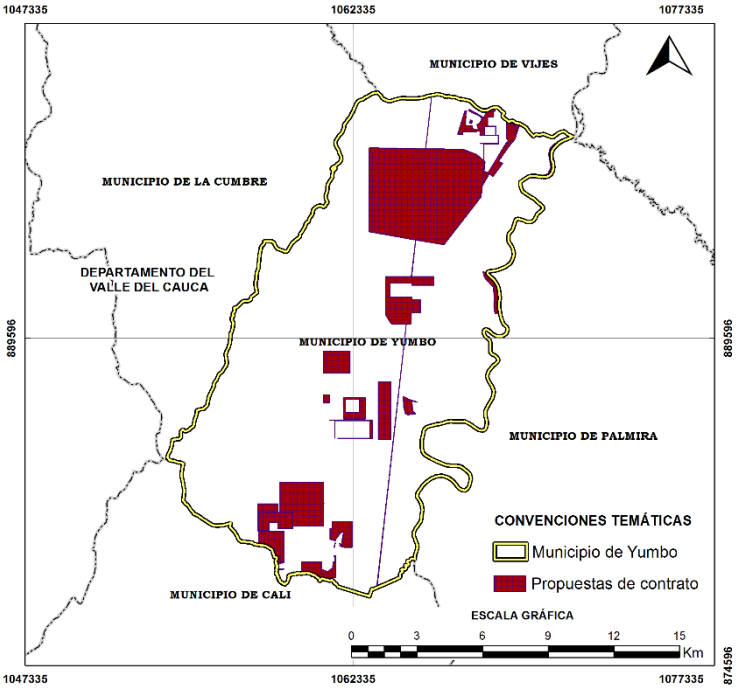
MINERAL	No. DE TÍTULOS	ÁREA SUPERPOSICIÓN EN EL MPIO. (ha.)	ETAPA CONTRACTUAL		
			EXPLORACIÓN	CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE	EXPLOTACIÓN
Carbón	3	33,9527	0	0	3
Materiales de construcción	19	2.332,0406	1	0	18
Materiales de construcción – Otro minerales	5	789,1201	1	0	4
Otros minerales	20	532,9192	1	3	16
TOTAL	47	3.688,0325	3	3	41

Fuente: CMC, 12 de agosto de 2019

4.5 PROPUESTAS DE CONTRATOS DE CONCESIÓN MINERA

A la fecha, se registran 26 propuestas de contratos de concesión minera en el municipio, para la explotación principalmente de materiales de construcción y calizas, con un área total solicitada de 3.911,5083 ha., es decir, el 16,95% del área total del municipios, las cuales se encuentran distribuidas geoespacialmente como se observa en la FIGURA 9.

FIGURA 9. PROPUESTAS DE CONTRATO DE CONCESIÓN VIGENTES EN YUMBO



Fuente: CMC, 12 de agosto de 2019

En TABLA 7 se presenta la distribución de estas propuestas, según el tipo de mineral.

TABLA 7. PROPUESTAS DE CONTRATO DE CONCESIÓN POR MINERAL EN YUMBO

TIPO DE MINERAL	No. DE SOLICITUDES	ÁREA (ha.)	% EN EL MUNICIPIO
Carbón	4	263,6267	1,14%
Materiales de construcción	13	2.941,3354	12,75%
Materiales de construcción – Otros minerales	3	356,1275	1,54%
Otros minerales	6	350,4186	1,52%
TOTAL	**26**	**3.911,5083**	**16,95%**

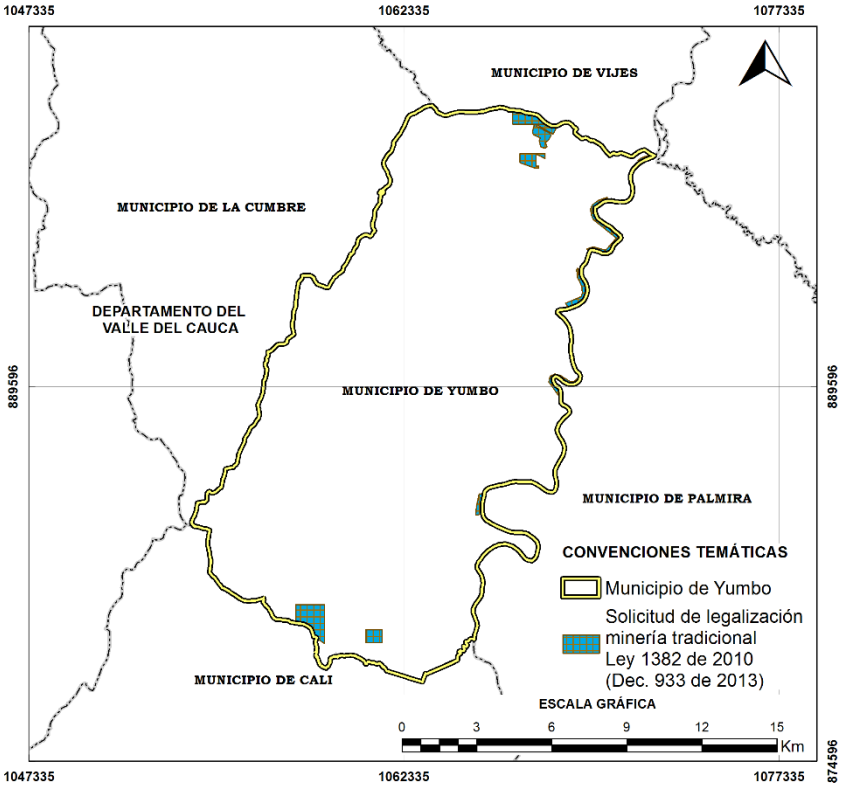
Fuente: CMC, 12 de agosto de 2019

4.6 SOLICITUDES DE LEGALIZACIÓN

Estas solicitudes son las previstas en el artículo 165 de la Ley 685 de 2001, el cual establecía que los explotadores de minas de propiedad estatal sin título inscrito en el Registro Minero Nacional, debían solicitar, en el término improrrogable de tres (3) años, contados a partir del 1° de enero de 2002, que la mina o minas correspondientes les fuesen otorgadas en concesión, llenando para el efecto todos los requisitos de fondo y de forma y siempre que el área solicitada se hallare libre para contratar. Igualmente, se incluyen en esta clase de solicitudes, las realizadas en aplicación del Decreto 933 de 2013, a la fecha suspendido.

En el municipio de Yumbo se registra en el CMC, al 12 de agosto de 2019, 11 solicitudes del Decreto 933 de 2013, para la explotación de calizas, materiales de construcción y carbón, las cuales se encuentra localizadas tal como se presenta en la FIGURA 10.

FIGURA 10. SOLICITUDES DE LEGALIZACIÓN EN YUMBO



Fuente: CMC, 12 de agosto de 2019

En total, estas solicitudes de legalización ocupan un área de 471,9380 ha., que equivalen al 2,05% del área total del municipio.

4.7 ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL - ARE

Yumbo cuenta a la fecha con dos (2) solicitudes en trámite para Áreas de Reserva Especial (ARE), para carbón, las cuales ocupan 254,3695 ha., es decir, el 1,10% del área total del municipio.

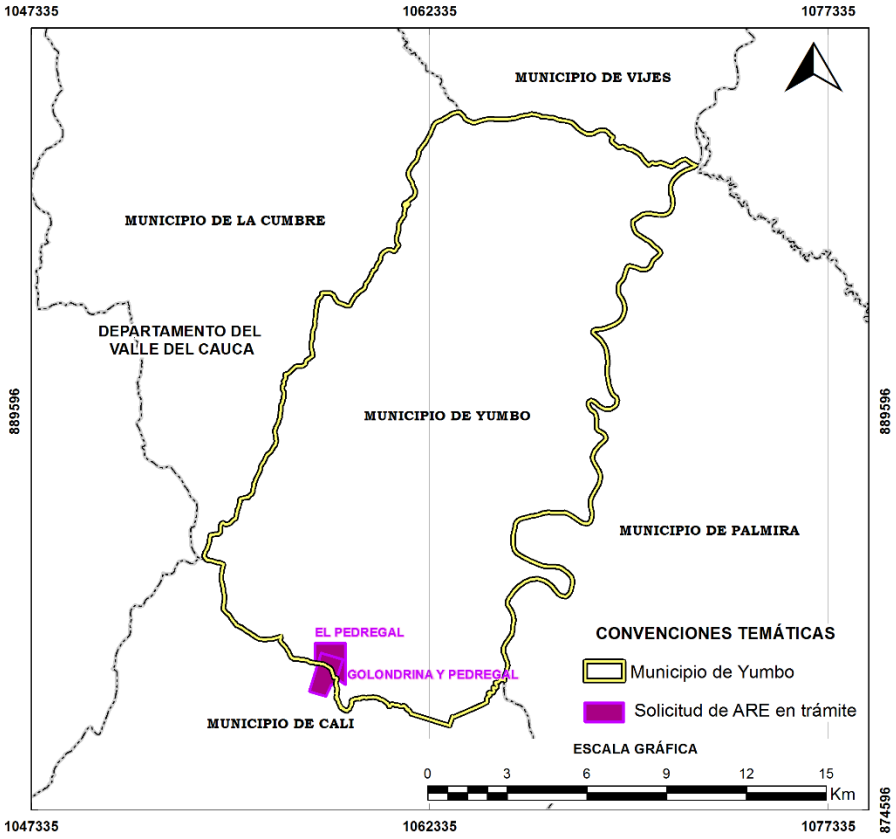
En la TABLA 8 se presenta la información de las ARE en trámite en el municipio y en la FIGURA 11 su ubicación espacial.

TABLA 8. ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL EN TRÁMITE EN YUMBO

NOMBRE	MUNICIPIO	MINERAL	SOLICITANTE	ÁREA (ha.)
El Pedregal	Yumbo	Carbón	Luis Carlos Guapache Calvo y Jadberth Díaz Villegas	133,6906
Golondrina y Pedregal	Yumbo - Cali	Carbón	Octavio Mosquera Oviedo y otros	120,6789
ÁREA TOTAL				**254,3695**

Fuente: Base de Datos Grupo de Fomento – ANM, 12 de agosto de 2019

FIGURA 11. ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL EN TRÁMITE EN YUMBO



Fuente: Base de Datos Grupo de Fomento – ANM, 12 de agosto de 2019

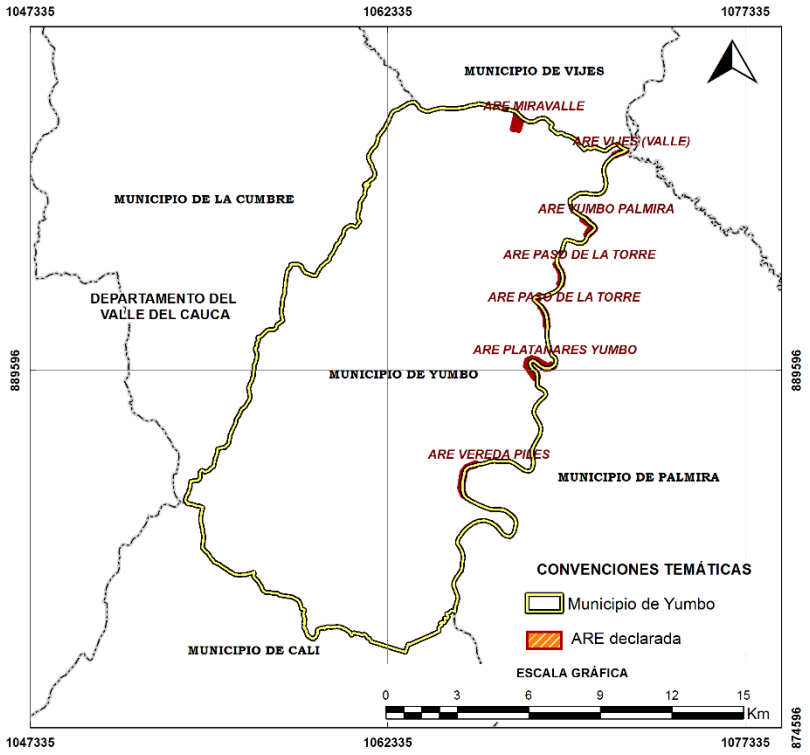
Adicionalmente, el municipio cuenta a la fecha con seis (6) Áreas de Reserva Especial (ARE) declaradas, cinco (5) para material de arrastre y una para caliza, las cuales ocupan 77,5504 ha., con un total de 33 beneficiarios (ver TABLA 9).

TABLA 9. ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL DECLARADAS EN YUMBO

No.	NOMBRE	MUNICIPIO	MINERAL	RESOLUCIÓN DE DECLARATORIA	CANTIDAD BENEFICIARIOS	ÁREA (ha.)
1	Platanares	Yumbo y Palmira	Material de arrastre	Resolución 287 del 04/12/2017	3	49,7860
2	Miravalle	Yumbo	Caliza	Resolución 022 del 12/02/2018	16	14,1550
3	San Marcos	Yumbo	Material de arrastre	Resolución 092 del 30/04/2018	3	14,6569
4	Paso de la Torre	Yumbo y Palmira	Material de arrastre	Resolución 018 del 07/02/2018	7	30,8621
5	Vijes	Vijes, Yumbo y Palmira	Material de arrastre	Resolución 119 del 30/05/2018	2	18,0675
6	Vereda Piles	Yumbo y Palmira	Material de arrastre	Resolución 111 del 22/05/2018	2	21,5072
ÁREA TOTAL					33	77,5504

Fuente: Base de Datos Grupo de Fomento – ANM, 12 de agosto de 2019

FIGURA 12. ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL DECLARADA EN YUMBO



Fuente: Base de Datos Grupo de Fomento – ANM, 12 de agosto de 2019

5. ZONAS EXCLUIDAS Y RESTRINGIDAS DE LA MINERÍA

Para identificar el área susceptible de la minería en cada uno de los municipios del país, la autoridad minera ha incorporado en el Catastro Minero Colombiano las zonas excluibles y las zonas de minería restringida, conforme a las disposiciones normativas referidas en los artículos 34 y 35 del Código Minero, Ley 685 de 2001, tal como se presentan a continuación:

5.1 ZONAS EXCLUIDAS DE LA MINERÍA

5.1.1 ZONAS EXCLUIDAS DE MINERÍA – LEY 685 DE 2001 (ARTÍCULO 34)

De manera enunciativa, la norma señala aquellas zonas en las cuales bajo ninguna circunstancia se puede realizar actividades de exploración y explotación minera y, por ende, no se podrán otorgar títulos mineros. Estas corresponden a aquellas áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales, Parques Naturales de carácter Regional y Zonas de Reserva Forestal.

Vale la pena señalar que en relación con las zonas de reserva forestal la norma determina que son susceptibles de sustracción, previo acto administrativo de la autoridad ambiental. Sin embargo, en concordancia con el parágrafo 1 del artículo 204 de la Ley 1450 de 2011, en aquellas áreas declaradas y delimitadas como Zonas de Reserva Forestal Protectora no se podrán desarrollar actividades mineras, ni se podrán sustraer para ese fin. Las actividades que se pretendan desarrollar en estas áreas, deben estar en consonancia con el régimen de usos previsto para el efecto, conforme a la regulación que expida el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la materia.

Además de las áreas establecidas en el artículo 34, la Ley 1753 de 2015, determinó que no se pueden realizar actividades mineras en los humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la Convención RAMSAR (artículo 172) y en las áreas delimitadas como páramos (artículo 173).

De otra parte, tampoco se podrán otorgar nuevos títulos en las áreas de recursos naturales temporales, las cuales, de acuerdo con el Decreto 1374 del 27 de junio de 2013 y con base en el principio de precaución ambiental, serán establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como áreas excluibles dentro del Catastro Minero para la entrega de títulos. En ejercicio de esta función, mediante las Resoluciones 1987 y 1310 de 2018, ese Ministerio prorrogó por un año el término de duración de las Zonas de Protección y Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente establecidas mediante las Resoluciones 1814 de 2015 (modificada por la Resolución 2157 de 2017) y 1628 de 2015 (prorrogada con la Resolución 1433 de 2017), respectivamente.

Específicamente, la Resolución 1987 de 2018 prorroga los siguientes polígonos de las Zonas de Protección y Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente: Relictos de Caoba de Juradó, Bajo Cauca Nechí, Área Corozal, Cero Zamaricote, Los Limones, DRMI Zona Norte, Reserva Forestal Protectora Jurisdicciones, DMI Bosque Seco Tropical Sur, Mejue, Cerro Tasajero, PNR Almorzadeo Este, Bahía Honda – Hondita, Piedemonte-Páramos-Bosques de Niebla, Zona árida Cañón Río Chicamocha, Caño Río Lebrija, Bosque El Aburrido Honduras, Área protegida Microcuenca Río Tona, Enclave Subxerofítico del Patía, Serranía de Los Paraguas, Humedal El Sapo 2, Cerro Chimayoy y Reserva Natural del Río Bravo. Adicionalmente, amplía las áreas, prorroga los polígonos y extiende los efectos jurídicos por el término de un año de las Zonas de Protección Bosque del Gigante y Bosque Seco y disminuye las áreas y prorroga los polígonos de las Zonas de Protección y Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente Cuchilla El Varal, DRMI Humedales Serranía Abibe, DMRI Peque, Bosque Guayupe y Piedemonte Andino Pacífico. Cabe aclarar que de los 35 polígonos incluidos en la Resolución 2157 de 2017, de acuerdo con la información contenida en el informe presentado por Parque Nacionales Naturales al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 6 polígonos se declararon y delimitaron como Áreas Protegidas Públicas (Ciénagas El Sapo y Hoyo Grande, Anaime-Chilí, Cerro de Guadalupe, Serranía de Peñas Blancas, Ciénaga de Chisqueros y El Dorado), razón por la cual no fueron incluidos en la Resolución 1987 de 2018.

De conformidad con estas normas, a continuación se hace una descripción de las zonas excluibles de minería en el municipio, según la información registrada en el Catastro Minero Colombiano al 12 de agosto de 2019.

5.1.1.1 RESERVA FORESTAL PROTECTORA

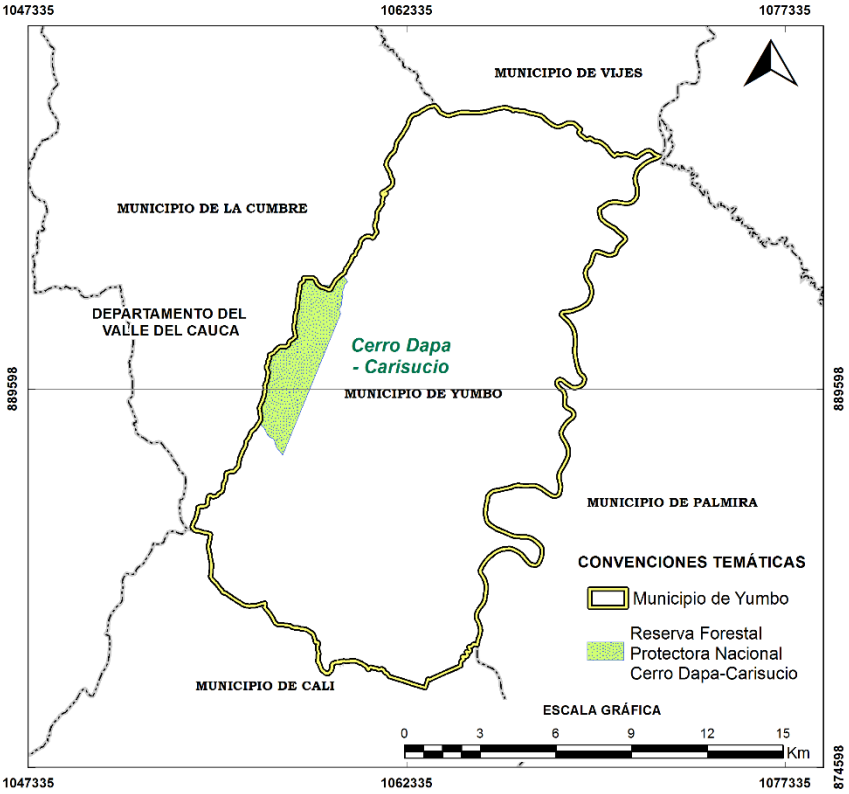
Las Reservas Forestales Protectoras son espacios geográficos en los que los ecosistemas de bosque mantienen su función, aunque su estructura y composición hayan sido modificadas y los valores naturales asociados se hayan puesto al alcance de la población humana para destinarlos a su preservación, uso sostenible, restauración, conocimiento y disfrute. Estas zonas, de propiedad pública o privada, se reservan para destinarlas al establecimiento o mantenimiento y utilización sostenible de los bosques y demás coberturas vegetales naturales (Decreto 2372 de 2010).

- Reserva Forestal Protectora Nacional Cerro Dapa –Carisucio

Declarada mediante Resolución 010 del 9 de diciembre de 1938 por el entonces Ministerio de Economía de Colombia y delimitada mediante Resolución 0257 del 22 de febrero de 2018 del Ministerio de Ambiente, con el objetivo de proteger las fuentes hídricas que suministran el agua a los habitantes de las cuencas del Río Yumbo y Río Arroyohondo.

Cuenta con un área total de 1.062,3423 ha., es decir, el 4,6% del área total del municipio. Se localiza al costado occidental del municipio en la zona montañosa del corregimiento de Dapa. Se caracteriza por ser una zona rica en fauna y flora (ver FIGURA 13).

FIGURA 13. RESERVA FORESTAL PROTECTORA NACIONAL CERRO DAPA CARISUCIO

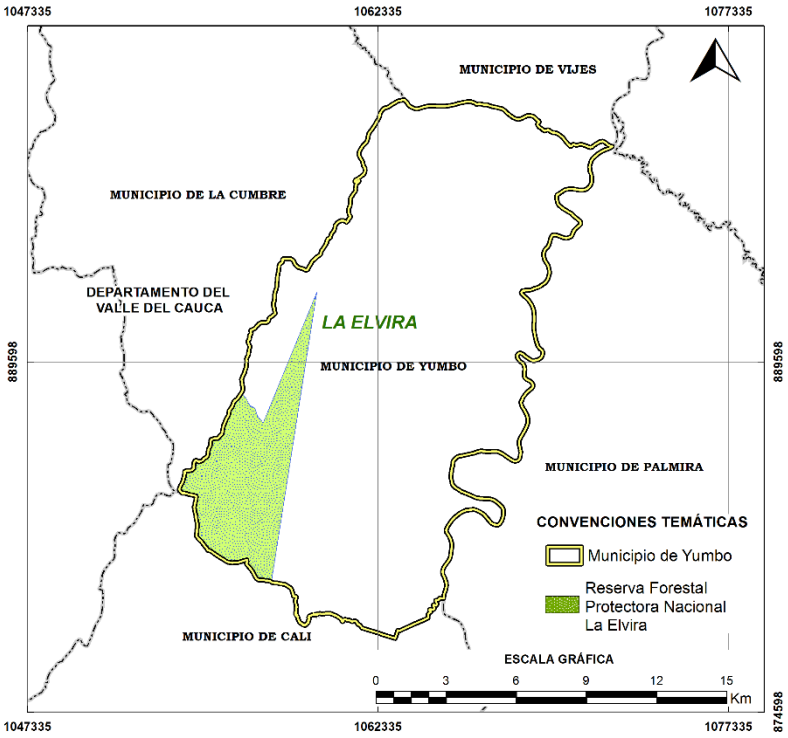


Fuente: CMC, 12 de agosto de 2019

- Reserva Forestal Protectora Nacional La Elvira

Declarada mediante Resolución Ejecutiva No. 5 de 1943 del entonces Ministerio de Economía de Colombia y delimitada mediante Resolución 0258 del 22 de febrero de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuenta con un área total de 7.063,84 ha., de la cual 2.730,8507 ha., se ubican en el municipio de Yumbo y contribuyen a la protección de los bosques de la Cordillera Occidental, mantienen la oferta hídrica de la región y generan conectividad ecológica, con las Reservas Forestales Protectoras Nacionales Río Cali, Río Meléndez y el Parque Nacional Natural Farallones de Cali.

FIGURA 14. RESERVA FORESTAL PROTECTORA NACIONAL LA ELVIRA



Fuente: CMC, 12 de agosto de 2019

5.2 ZONAS DE MINERÍA RESTRINGIDA

5.2.1 ZONAS DE MINERÍA RESTRINGIDA – LEY 685 DE 2001 (ARTÍCULO 35)

En los términos del artículo 35 de la Ley 685 de 2001, pueden efectuarse trabajos y obras de exploración y explotación de minas en las siguientes zonas y lugares, con las restricciones que se expresan a continuación:

a) *Perímetro urbano de las ciudades o poblados, señalado por los acuerdos municipales adoptados de conformidad con las normas legales sobre régimen municipal, salvo en áreas en las cuales estén prohibidas las actividades mineras de acuerdo con dichas normas;*
b) *En las áreas ocupadas por construcciones rurales, incluyendo sus huertas, jardines y solares anexos, siempre y cuando se cuente con consentimiento de su dueño o poseedor y no haya peligro para la salud e integridad de sus moradores;*
c) *En las zonas definidas como de especial interés arqueológico, histórico o cultural siempre y cuando se cuente con la autorización de la autoridad competente;*
d) *En las playas, zonas de bajamar y en los trayectos fluviales servidos por empresas públicas de transporte y cuya utilización continua haya sido establecida por la autoridad competente, si esta autoridad, bajo ciertas condiciones técnicas y operativas, que ella misma señale, permite previamente que tales actividades se realicen en dichos trayectos;*

e) En las áreas ocupadas por una obra pública o adscritas a un servicio público siempre y cuando:
i. Cuente con el permiso previo de la persona a cuyo cargo estén el uso y gestión de la obra o servicio
ii. que las normas aplicables a la obra o servicio no sean incompatibles con la actividad minera por ejecutarse y
iii. que el ejercicio de la minería en tales áreas no afecte la estabilidad de las construcciones e instalaciones en uso de la obra o servicio.
f) En las zonas constituidas como Zonas Mineras Indígenas, siempre y cuando las correspondientes autoridades comunitarias, dentro del plazo que se les señale, no hubieren ejercitado su derecho preferencial a obtener el título minero para explorar y explotar, con arreglo a lo dispuesto por el Capítulo XIV de este Código;
g) En las zonas constituidas como Zonas Mineras de Comunidades Negras, siempre y cuando las correspondientes autoridades comunitarias, dentro del plazo que se les señale, no hubieren ejercitado su derecho preferencial a obtener el título minero para explorar y explotar, con arreglo a lo dispuesto por el Capítulo XIV de este Código;
h) En las zonas constituidas como Zonas Mineras Mixtas, siempre y cuando las correspondientes autoridades comunitarias, dentro del plazo que se les señale, no hubieren ejercitado su derecho preferencial a obtener el título minero para explorar y explotar, con arreglo a lo dispuesto por el Capítulo XIV de este Código.

Entonces, con base en la información disponible en el Catastro Minero Colombiano sobre el municipio, se encuentran las siguientes zonas o lugares de minería restringida:

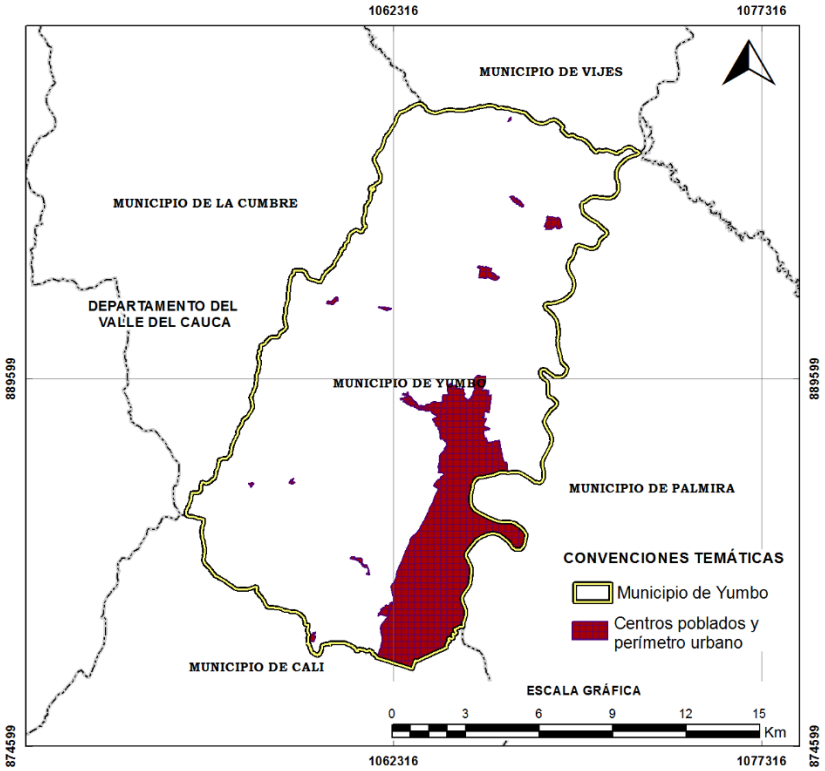
5.2.1.1 PERÍMETROS URBANOS Y/O CENTROS POBLADOS

Según el DANE un centro poblado corresponde a una *"concentración mínima de veinte (20) viviendas contiguas, vecinas o adosadas entre sí, ubicada en el área rural de un municipio o de un Corregimiento Departamental".*

También se consideran zonas restringidas de la minería las cabeceras municipales, las cuales están definidas por un perímetro urbano.

Yumbo cuenta, entonces, con una cabecera municipal y 12 centros poblados, tal como se presenta en la FIGURA 15 y TABLA 10.

FIGURA 15. UBICACIÓN PERÍMETROS URBANOS Y CENTROS POBLADOS DE YUMBO



Fuente: CMC, 12 de agosto de 2019

TABLA 10. PERÍMETRO URBANO Y CENTROS POBLADOS DE YUMBO

NOMBRE	AREA (ha.)	% EN EL MUNICIPIO
Cabecera municipal	2868,7634	12,43%
Centro poblado Arroyohondo	15,0763	0,07%
Centro poblado Dapa	1,8187	0,01%
Centro poblado El Chocho	3,7266	0,02%
Centro poblado El Pedregal	9,7728	0,04%
Centro poblado Manga Vieja	8,8773	0,04%
Centro poblado Miravalle Dapa	2,3583	0,01%
Centro poblado Miravalle Norte	1,0525	0,005%
Centro poblado Mulaló	27,4110	0,12%
Centro poblado Pilas de Dapa	8,9594	0,04%
Centro poblado Piles	0,5464	0,002%
Centro poblado San Marcos	27,4345	0,12%
Centro poblado Santa Inés	6,2698	0,03%

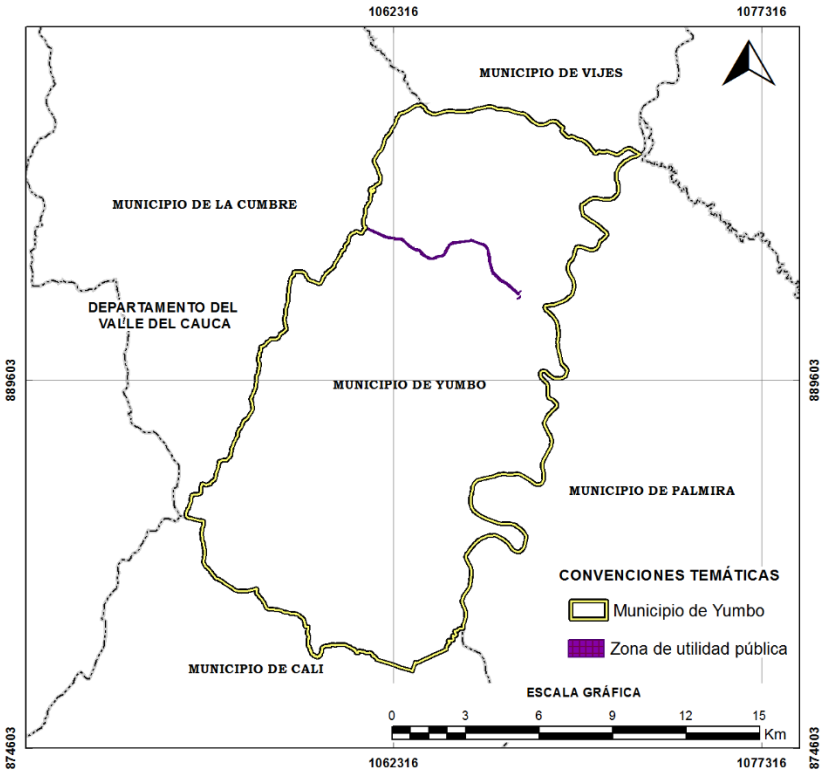
Fuente: CMC, 12 de agosto de 2019

5.2.1.2 ZONAS DE UTILIDAD PÚBLICA

Corresponden a las áreas destinadas a planes, proyectos y ejecución de obras de infraestructura vial, para la generación, transmisión, distribución de energía eléctrica, acueductos, riego, regulación de ríos y caudales, así como las zonas afectadas por los mismos.

En el municipio de Yumbo, se encuentra el proyecto de infraestructura vial denominado Mulaló – Loboguerrero y Cali – Dagua – Loboguerrero, de conformidad con la Resolución ANI 310 del 7 de febrero de 2014, cubre un área de 55,0289 ha., y se encuentra ubicado como se presenta en la FIGURA 16.

FIGURA 16. ZONAS DE UTILIDAD PÚBLICA EN YUMBO



Fuente: CMC, 12 de agosto de 2019

6. OTRAS ÁREAS DETERMINANTES EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Además de las zonas de minería restringida establecidas en el artículo 35 de la Ley 685 de 2001, referidas en el acápite anterior, el marco normativo vigente también establece áreas en las cuales se podrán realizar actividades mineras de manera condicionada a la obtención

previa de los respectivos permisos, conceptos, autorizaciones o licencias especiales expedidos por las autoridades públicas nacionales, regionales o locales competentes en el territorio. Bajo esta connotación, se encuentran, entre otras, las siguientes áreas:

- Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales, exceptuando aquéllas ya definidas en el artículo 34 de la Ley 685 de 2001 como zonas excluibles de minería.

- Las que son consideradas, según las respectivas políticas, directrices y regulaciones sobre conservación, preservación y uso, áreas e inmuebles de patrimonio cultural de la Nación y de los departamentos y municipios.

- Las que corresponden al señalamiento y localización de las infraestructuras básicas relativas a la red vial nacional y regional, puertos y aeropuertos, sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía, así como las directrices de ordenamientos para sus áreas de influencia.

Sobre este particular, a manera enunciativa, el Decreto 2201 de 2003, señala en sus artículos 1 y 3, lo siguiente:

> *Artículo 1º. Los proyectos, obras o actividades considerados por el legislador de utilidad pública e interés social cuya ejecución corresponda a la Nación, podrán ser adelantados por ésta en todo el territorio nacional, de manera directa o indirecta a través de cualquier modalidad contractual, previa la expedición de la respectiva licencia o del correspondiente instrumento administrativo de manejo y control ambiental por parte de la autoridad ambiental correspondiente.*
>
> *Artículo 3º. La decisión sobre la ejecución de los proyectos, obras o actividades a que se refiere el artículo primero, deberán ser informados por la autoridad correspondiente al municipio o distrito en cuya jurisdicción se pretenda realizar.*
>
> *Los interesados en los proyectos, obras o actividades deberán entregar a los municipios y distritos la información pertinente sobre tales actividades, con el fin de que sea incorporados en el proceso de formulación, concertación, adopción, revisión y ajuste de los planes, planes básicos o esquemas de ordenamiento territorial de los municipios y distritos.*

- Las definidas por los componentes, directrices, normas generales o lineamientos en los asuntos relacionados con el ordenamiento territorial que establezcan objetivos y criterios definidos por la nación, las Regiones Administrativas de Planeación – RAP, los departamentos, áreas metropolitanas, provincias y los municipios.

- Las establecidas por los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCAS, reglamentados mediante el Decreto 1640 de 2012[24] (compilado en el Decreto 1076 de 2015), como instrumentos a través de los cuales se realiza la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la respectiva cuenca (artículo 18 del Decreto 1640 de 2012).

Lo anterior, sin perjuicio de que las autoridades competentes del nivel nacional acuerden con las autoridades territoriales concernidas, las medidas necesarias para la protección del ambiente sano y, en especial, de sus cuencas hídricas, el desarrollo económico, social, cultural de sus comunidades y la salubridad de la población, mediante la aplicación de los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad previstos en el artículo 288 de la Constitución Política (Sentencia C-123 de 2014). Así mismo, como lo señala la Sentencia C-389 de 2016, "(…) e*s preciso que la autoridad minera nacional adopte medidas especiales para asegurar la protección al ambiente y el adecuado manejo de los recursos naturales en la entrega de contratos de concesión que, de acuerdo con los criterios técnicos pertinentes, se refieren a proyecto mineros de mediana o gran escala, en los cuales deberá garantizarse, además, la participación libre, previa, representativa, informada y eficaz de los potenciales afectados".*

Así las cosas, para el municipio de Yumbo se han identificado, como otras áreas determinantes en el ordenamiento territorial para el desarrollo de la actividad minera, las siguientes:

6.1 PLANES DE ORDENACIÓN Y MANEJO CUENCAS HIDROGRÁFICAS

El territorio, además de ser la base físico-geográfica de las actividades humanas, comprende un conjunto organizado y complejo que involucra sistemas naturales, organizaciones humanas e institucionales y una determinada estructura económica, social, política, cultural y administrativa, razón por la cual se debe planificar en sus diferentes componentes y usos, siendo uno de ellos el uso minero, cuya planeación se encuentra definida por un conjunto de instrumentos que son determinantes para el desarrollo de la minería, por cuanto permiten armonizar las diferentes actividades y usos y prevenir y gestionar conflictos.

Uno de estos instrumentos de planificación, lo constituyen los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCAS, reglamentados mediante el Decreto 1640 de 2012[25] (compilado en el Decreto 1076 de 2015), como un instrumento a través del cual se

[24] Decreto 1640 de 2012. Por el cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones.
[25] Decreto 1640 de 2012. Por el cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones.

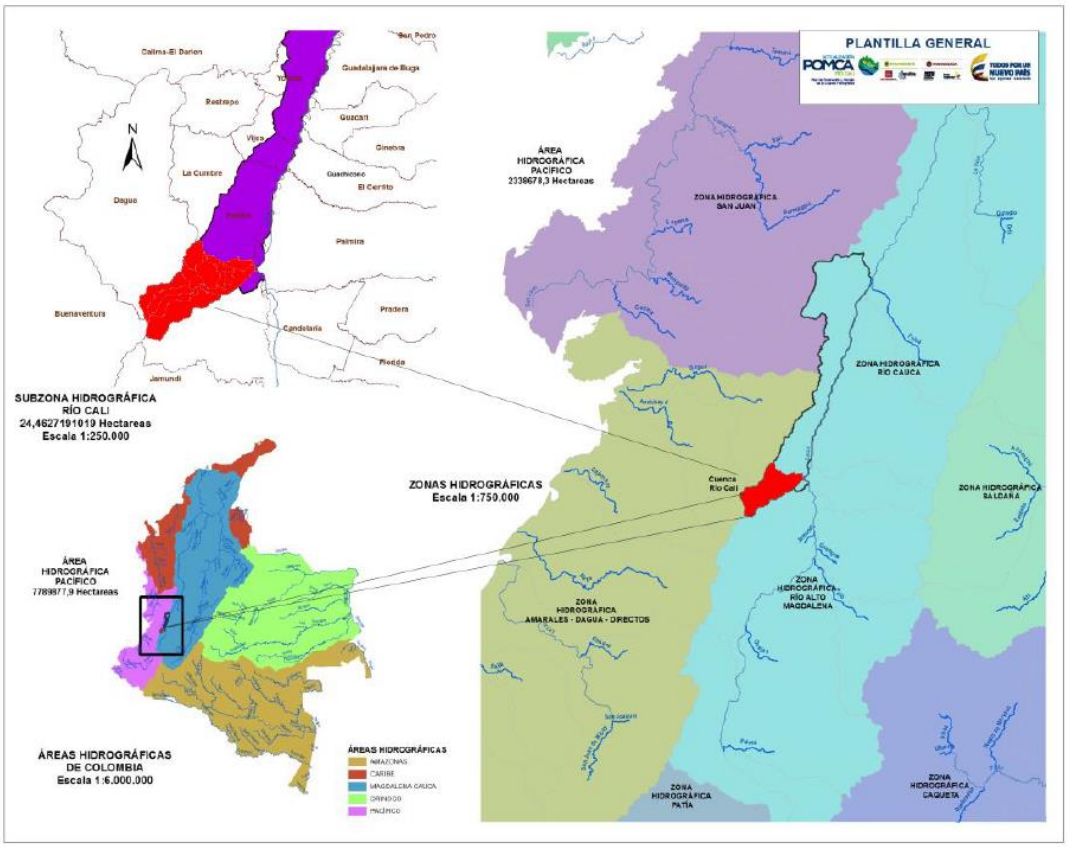
realiza la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la respectiva cuenca, entendido como la ejecución de obras y tratamientos, en la perspectiva de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico – biótica de la cuenca y particularmente del recurso hídrico (artículo 18 del Decreto 1640 de 2012).

En este orden de ideas, como resultado de la revisión y evaluación de los POMCAS formulados en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC y en particular de la zonificación y reglamentación de usos definidos para cada cuenca, se identificó que en varias de las zonas allí definidas, se prohíbe la actividad minera por ser incompatible con otros usos, y en otras la actividad se considera como condicionada, *ésto sin perjuicio de las situaciones jurídicas consolidadas frente a títulos mineros otorgados con anterioridad*, tal como se ilustra a continuación:

6.1.1 POMCA Río Cali

La cuenca del Río Cali se encuentra localizada al noroccidente del municipio de Santiago de Cali, desde la Cordillera Occidental en los Farallones de Cali hasta su desembocadura en el Río Cauca. Cuenta con un área total de 21.526,424 ha., distribuidas entre los municipios de Cali y Yumbo, tal como se presenta en la FIGURA 17.

FIGURA 17. LOCALIZACIÓN CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO CALI



Fuente: Informe Ejecutivo – Fase de Aprestamiento. Ajuste (actualización) del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Cali. 2016

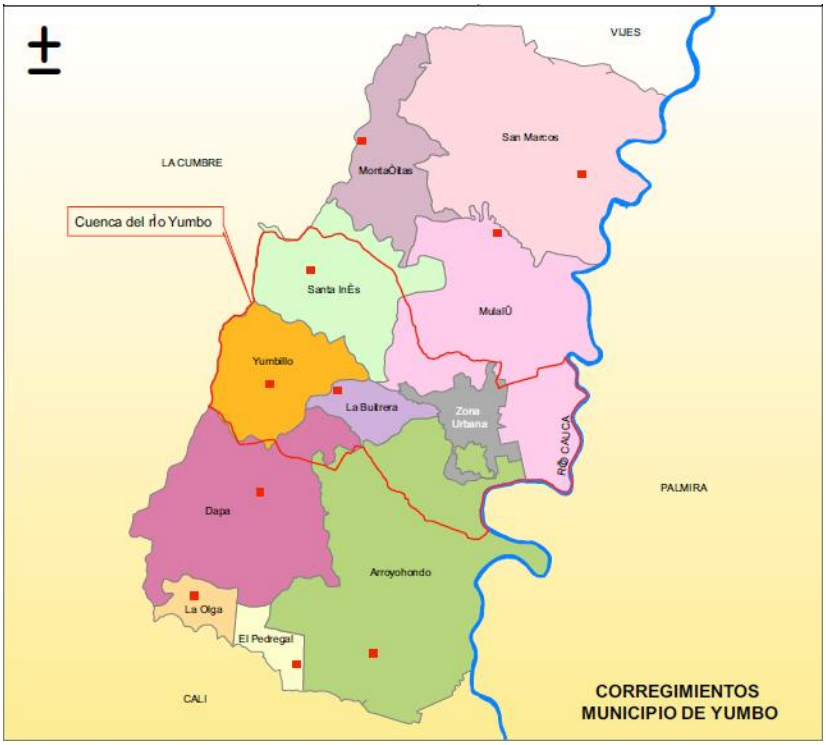
Mediante Resolución 474 de 2014, el Director de la CVC, ordena el inicio de la revisión y ajuste del Plan de Ordenación y Manejo de esta cuenca, razón por la cual a la fecha de elaboración de este documento, se desconoce el modelo de ordenación propuesto. Así las cosas, en el momento de la ejecución de actividades mineras, el documento definitivo debe ser consultado para no generar un incumplimiento de la normatividad vigente para cada una de las áreas.

6.1.2 POMCA Río Yumbo

La cuenca hidrográfica del Río Yumbo se localiza en la región andina suroccidental y la región central del valle geográfico del Río Cauca, en el departamento del Valle del Cauca, entre la vertiente oriental de la Cordillera Occidental y la margen izquierda de dicho río. Está bajo la jurisdicción de la Dirección Regional Suroccidente de la Corporación Autonomía Regional del Valle del Cauca – CVC.

Limita al norte con la subcuenca del Río Mulaló, al sur con la cuenca del Río Arroyohondo, al oriente con el Río Cauca y al occidente con la parte alta de la cuenca del Río Dagua. Cubre un área de 6.673 ha., distribuida en la zona urbana, una zona industrial y una zona rural del municipio de Yumbo, conformada por los corregimientos de Arroyohondo (13%), Dapa (4%), La Buitrera (8%), Mulaló (19%), Santa Inés (22%) y Yumbillo (21%) (ver FIGURA 18).

FIGURA 18. LOCALIZACIÓN CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO YUMBO



Fuente: Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Yumbo – Convenio Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC y la Fundación PROAGUA No. 245 de 2009

Esta cuenca hidrográfica es bañada por diversas corrientes de agua que se convierten junto con el río Cauca y el aporte del acuífero, en la fuente de agua para las necesidades del territorio. El río Yumbo entrega sus aguas al río Cauca a 170 km aguas abajo del embalse de Salvajina. La cuenca posee un patrón de drenaje erosional, con un sistema subdendrítico de corrientes superficiales, con cauces de orden 5, según clasificación de drenajes de Schumm.

La cuenca está integrada por varias subcuencas de cauces cortos y de poca magnitud, que nacen en las zonas boscosas, cuyas quebradas principales vierten sus aguas al río Yumbo, las cuales se presentan en la TABLA 11.

TABLA 11. SUBCUENCAS CUENCA HIDROGRÁFICA RÍO YUMBO

NOMBRE SUBCUENCA	ÁREA (ha.)	% DE LA CUENCA
Quebrada Santa Inés	1.340,89	20,09%
Río Yumbito	1.453,35	21,77%
Quebrada Guabinas	926,02	13,87%
Zona Media Río Yumbo	1.631,87	24,45%
Zona Baja Río Yumbo	1.321,31	19,80%
TOTAL ÁREA	104.226	100%

Fuente: Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Yumbo – Convenio Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC y la Fundación PROAGUA No. 245 de 2009

Según el modelo de ordenación de esta cuenca hidrográfica, se establece la reglamentación de uso que se presenta en la TABLA 12.

TABLA 12. MODELO DE ORDENACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO YUMBO

CATEGORÍA	ÁREA	REGLAMENTACIÓN DE USO			
		PRINCIPAL	COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	CONDICIONADO O RESTRINGIDO	PROHIBIDO
CONSERVACIÓN	Reserva Nacional Forestal Dapa-Carisucio	Preservación del bosque subandino	Restauración y conocimiento	Disfrute	Uso sostenible
	Cruce del área del proceso local del SIDAP Conectividad Bitaco y el área de la Reserva Natural Forestal Dapa-Carisucio	Preservación y restauración del bosque subandino y cuerpos de agua	Conocimiento y Disfrute	Uso sostenible (Actividades agrícolas, ganaderas, minería, forestal, mantenimiento de infraestructura existente)	Uso sostenible (extracción, construcción, industriales, proyectos de desarrollo y habitacionales no nucleadas)
	Franjas forestales protectoras de cuerpos de agua	Preservación y restauración	Conocimiento	Disfrute, Uso sostenible (actividades agrícolas, mineras)	Uso sostenible (actividades ganaderas, forestales, industriales, proyectos de desarrollo)
	Madrevieja El Higuerón	Preservación y restauración	Conocimiento	Disfrute, Uso sostenible (extracción, actividades agrícolas, forestales, proyectos de desarrollo)	Uso sostenible (actividades ganaderas, de construcción, industriales)

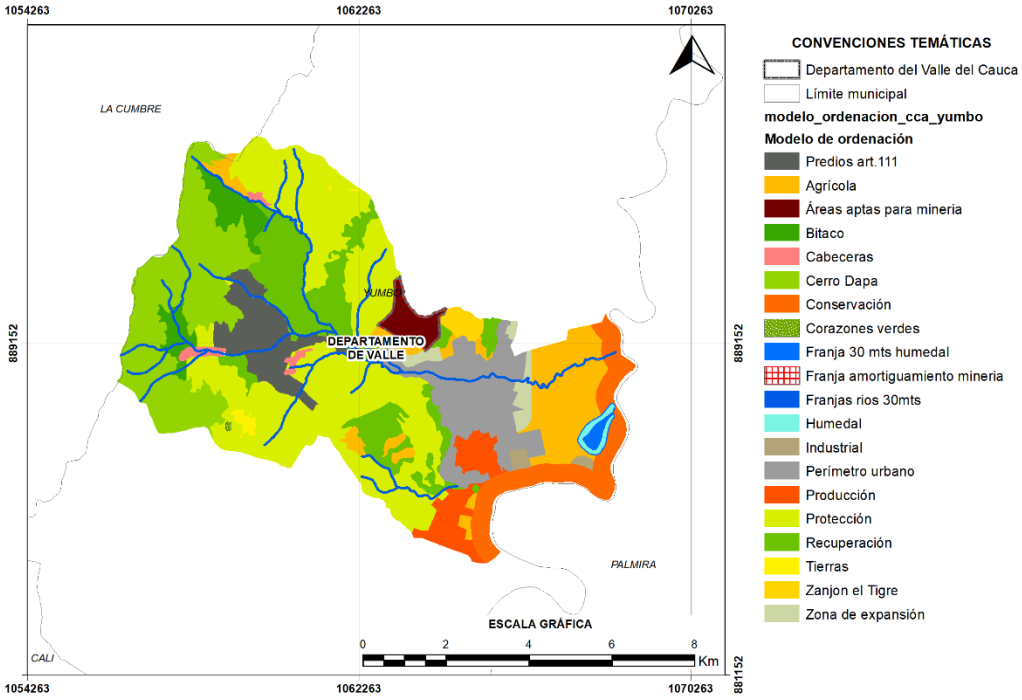
CATEGORÍA	ÁREA	REGLAMENTACIÓN DE USO			
		PRINCIPAL	COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	CONDICIONADO O RESTRINGIDO	PROHIBIDO
	Franja de amortiguamiento del río Cauca	Preservación y restauración del ecosistema estratégico, Conocimiento y Disfrute	Uso sostenible (Forestal)	Uso sostenible (act. agrícolas, ganaderas, mineras, industriales, proyectos de desarrollo no nucleados con restricciones en la densidad de ocupación)	Uso sostenible (nuevos proyectos de desarrollo residencial, comercial e industrial)
	Reserva Natural de la Sociedad Civil en proceso de registro "Refugio Corazones Verdes"	Preservación y Restauración del ecosistema	Conocimiento, Disfrute y Uso sostenible (adecuación y/o mantenimiento de infraestructura)	Uso sostenible (actividades agrícolas, ganaderas, mineras, forestales)	Uso sostenible (actividades industriales, proyectos de desarrollo no nucleados con restricciones en la densidad de ocupación)
	Cruce del área del proceso local del área de la RNF Dapa-Carisucio, SIDAP Conectividad Bitaco y los predios del Municipio	Preservación y restauración de cuerpos de agua y ecosistema de bosque subandino	Conocimiento y Disfrute	Uso Sostenible (actividades agrícolas, ganaderas, forestales adecuación y/o mantenimiento de infraestructura)	Uso sostenible (actividades, industriales y proyectos de desarrollo)
	Microcuencas abastecedoras de agua y áreas forestales para la Conservación	Preservación y restauración del bosque y cuerpos de agua	Conocimiento y Disfrute	Uso sostenible (actividades agrícolas, forestales, proyectos de desarrollo siempre y cuando no alteren los atributos de la biodiversidad)	Uso sostenible (actividades industriales)
	Franja para la mitigación de impactos por actividades mineras (30mt)	Restauración	Conocimiento	Disfrute	Uso sostenible
PRODUCCIÓN	Zona industrial del municipio al interior de la cuenca	Actividades industriales con cumplimiento de la legislación	Actividades comerciales y de servicios a la producción	Obras de infraestructura para mitigación de impactos ambientales	Desarrollo urbanístico de viviendas

CATEGORÍA	ÁREA	REGLAMENTACIÓN DE USO			
		PRINCIPAL	COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	CONDICIONADO O RESTRINGIDO	PROHIBIDO
		ambiental			
	Áreas con potencial agrícola en la parte alta de la cuenca	Cultivos limpios con sombrío, Producción forestal con Buenas prácticas agropecuarias	Actividades de conservación de suelos y educación ambiental	Producción forestal	Actividades ganaderas y desarrollo de viviendas
PROTECCIÓN	Áreas con potencial agrícola en la parte media de la cuenca	Cultivos limpios con sombrío, Producción forestal con buenas prácticas agropecuarias	Reforestación, actividades de conservación	Obras de infraestructura para el control de amenazas naturales	Explotación minera, actividades ganaderas y desarrollo residencial

Fuente: Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Yumbo – Convenio Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC y la Fundación PROAGUA No. 245 de 2009

En FIGURA 19 se presenta el modelo de ordenación de esta cuenca hidrográfica.

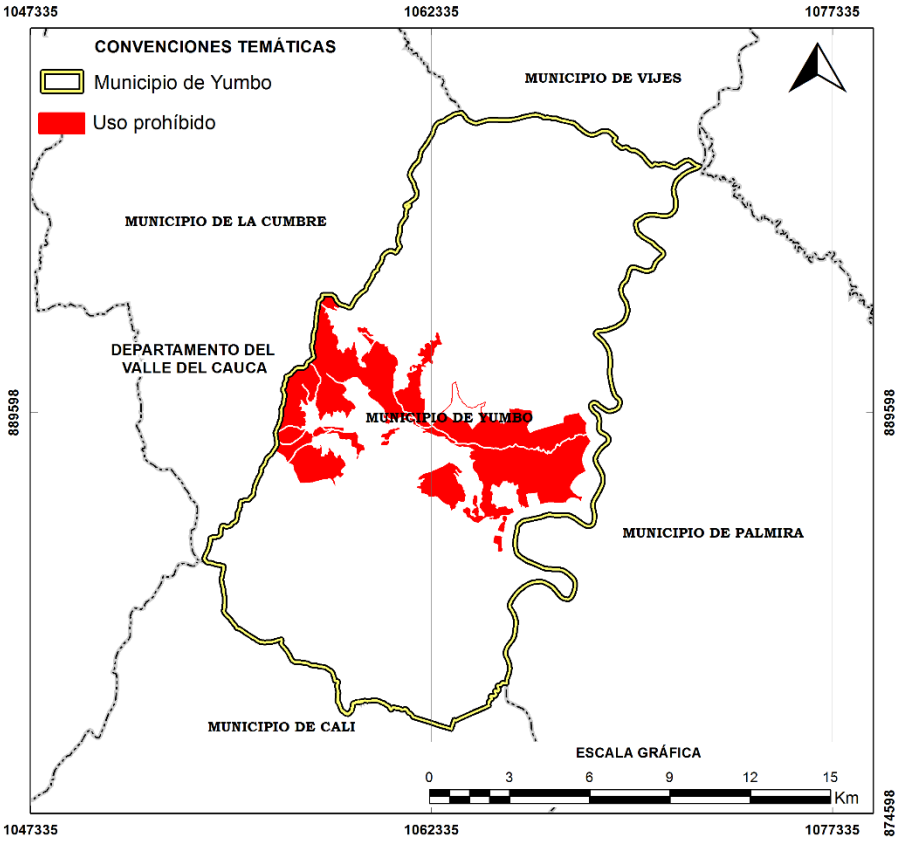
FIGURA 19. MODELO DE ORDENACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA RÍO YUMBO



Fuente: CVC, 2017

De conformidad con la información de los POMCA presentada en los anteriores numerales y a la información cartográfica disponible de los mismos, en las FIGURA 20 se resaltan las áreas que, según la respectiva reglamentación de uso, incluyen una prohibición para la actividad minera.

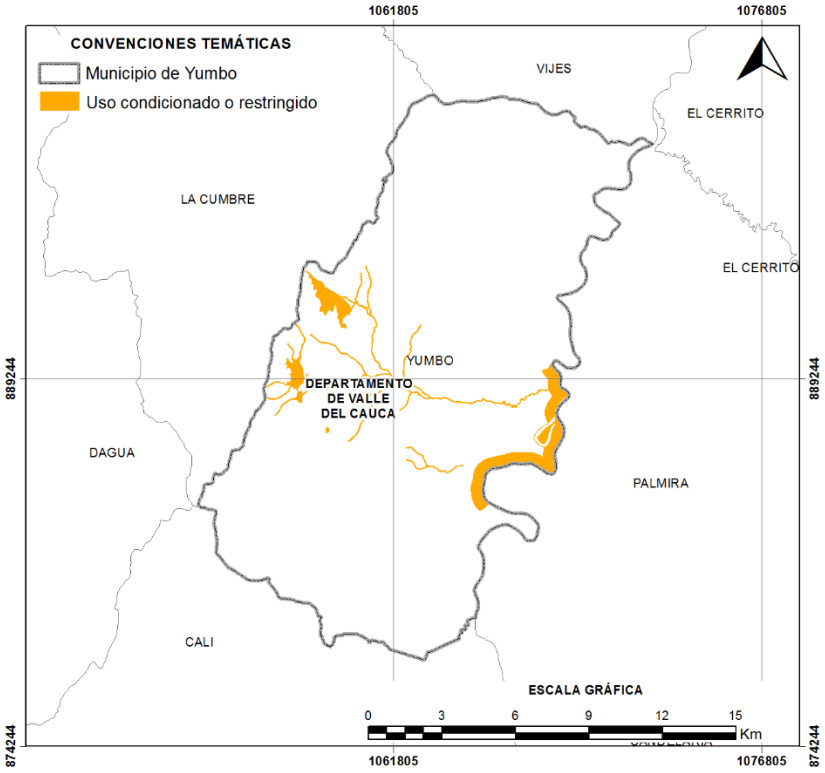
FIGURA 20. USOS PROHIBIDOS POMCAS YUMBO



Fuente: CVC, 2018

Por otra parte en la FIGURA 21 se presentan aquellas áreas donde la consideran como una actividad condicionada al cumplimiento de lineamientos específicos.

FIGURA 21. USOS RESTRINGIDOS POMCAS YUMBO



Fuente: CVC, 2017

Con relación a estas áreas, se debe tener en cuenta la normatividad que rige para los POMCA como normas de superior jerarquía y determinantes ambientales para la elaboración, revisión y adopción de los POT de los respectivos municipios (ver el numeral 2, MARCO LEGAL, de este documento, especialmente las notas relacionadas con el Decreto 1640 de 2012, artículo 23).

6.2 ÁREAS EXPUESTAS A FENÓMENOS DE AMENAZA Y RIESGO MITIGABLE Y/O NO MITIGABLE

Conforme a la Ley 1523 de 2012, Capítulo III, las áreas expuestas a fenómenos de amenaza y riesgo mitigables y/o no mitigables se deben incluir como un determinante ambiental en los POT y planes de desarrollo, toda vez que el riesgo de desastres condiciona el uso y ocupación y transformación del territorio, incluyendo la interacción permanente entre las dinámicas de la naturaleza y las dinámicas económicas, culturales y sociales de las comunidades.

Así las cosas, en el direccionamiento del modelo de ordenamiento territorial y, específicamente, de las actividades productivas, incluida la minería, se deben definir las restricciones, prohibiciones o condicionamientos para reducir la vulnerabilidad de los elementos expuestos y a su vez se deben establecer las medidas de control en áreas de amenaza.

Los anteriores principios se deben tener en cuenta en la formulación de políticas, planes, regulaciones, programas y proyectos que defina el POT del municipio, razón por la cual resultaría viable restringir la actividad minera en las áreas expuestas a fenómenos de amenaza y riesgo no mitigables relacionadas específicamente con riesgos geotécnicos identificados en los estudios geológico-mineros pertinentes y los demás estudios básicos y detallados establecidos en el Decreto 1807 de 2014, una vez sean zonificadas y delimitadas por las autoridades competentes, sin perjuicio de las situaciones jurídicas consolidadas y la imposición de las medidas de manejo que haya lugar.

Concretamente en Yumbo, los escenarios de esta clase de riesgo que se han presentado obedecen básicamente a fenómenos amenazantes y se encuentran asociados a eventos de origen hidrometeorológico, geológico, tecnológico y antropogénicos, como se indica en la TABLA 13.

TABLA 13. ÁREAS EXPUESTAS A FENÓMENOS DE AMENAZA Y RIESGO

CRITERIOS DE FENÓMENOS AMENAZANTES	LOCALIZACIÓN	EVENTOS DETONANTES
Avenida Torrencial	Mulaló, San Marcos, Bermejal, Glorieta Las Américas, Pedregal, Trinidad, Guacandá, Arroyohondo, Parte Alta, La Rafaela, Madrigal, Univalle, Panorama.	Está sujeto al comportamiento temporal de las precipitaciones pico en las microcuencas analizadas y la localización de obras e infraestructura en la sección de cauces que pueden convertirse en elementos generadores de avalanchas por obstrucción de los cauces, aún sin presentarse altas precipitaciones.
Inundaciones	Paso de la Torre, Pelongo, Manga Vieja, Bermejal, Cencar, Fray Peña, Dionisio, Trinidad.	Provienen de diversas causas que se unen, como resultado de una combinación de extremos meteorológicos e hidrológicos, tales como precipitación y escorrentía excesivos. Sin embargo, con frecuencia también ocurren como resultado de las actividades humanas, incluyendo el crecimiento y desarrollo no planificados en llanuras de inundación.
Movimientos en masa	Puente de las Viejitas, Mulaló, Parte Alta, San Jorge, Parte Alta, Vellavista, Panorama, Américas Parte Alta, Cruces, Buenos Aires – Parte Alta, Bellavista Parte Alta,	La ocurrencia de deslizamientos está relacionada con los eventos sísmicos, la saturación de las unidades superficiales por períodos con altas precipitaciones y las actividades humanas.

CRITERIOS DE FENÓMENOS AMENAZANTES	LOCALIZACIÓN	EVENTOS DETONANTES
	Pedregal, Altos de Juan Pablo, Puerto Isaac.	
	Barrio Nuevo Horizonte	
	En junio de 1986, se afectó el área comprometida entre las Calles 2ª y 4ª oeste y entre las Carreras 4ª y 5ª con, un total de 16 viviendas deterioradas.	
	En mayo de 1993, se registró un evento que ocasionó daños tanto en viviendas como en la red de acueducto y alcantarillado.	
	En marzo de 1997, el fenómeno de movimiento en masa se acentuó aún más provocando la destrucción de al menos 79 viviendas, redes de acueducto, alcantarillado, electricidad, obras de arte en las vías.	
Incendios forestales	Mulaló, Dapa, El Placer, El Chocho, Manzanillo	Son de origen antropogénico. Al existir una vegetación (cultivos, pastos, bosques o residuos vegetales) en presencia de vientos, se generan incidentes que afectan a la naturaleza y al hombre.
Tecnológico: Transporte Hidrocarburos, Gases peligrosos	Vía Panorama – Gaseras Sector Bermejal, ACOPI y CENCAR	La ocurrencia del fenómeno está asociado a la ruptura de ductos por acción antropogénica o natural, por su ubicación sobre suelos inestables y por descontrol de las plantas industriales sobre el transporte vehicular del crudo o por falta de mantenimiento y supervisión del oleoducto. Además podría ser generado por fenómenos tales como, movimientos en masa, inundaciones y sismos.
		Está sujeto a la cantidad de gases emitidos de las industrias que pueden sobrepasar los límites máximos permisibles, el nivel de exposición de las personas y el inadecuado uso de los recipientes.
Sismo	Todo el municipio	La litósfera terrestre está conformada por una serie de placas que se mueven en diferentes direcciones y velocidades. El movimiento de estas placas hace que se generen grandes presiones y fuerzas de fricción produciendo material fracturado y que se desplacen súbitamente generando los sismos.
Vendavales	Afecta las partes altas	Sin información.
Eventos masivos	Parque Benalcázar, Coliseos, Estadio Guachicona, Centro	Pueden manifestar en las personas comportamientos no adaptativos como, por

CRITERIOS DE FENÓMENOS AMENAZANTES	LOCALIZACIÓN	EVENTOS DETONANTES
	Recreativo, El Pedregal, Centro Recreativo San Miguel, Centro de Eventos Valle del Pacífico, Centro Recreativo El Pulpo y Coliseo deportivo Sexta con Sexta.	ejemplo, el pánico colectivo, ya que un accidente puede presentarse en cualquier momento, generando lesiones, pérdidas humanas o materiales. Además, en un evento no esperado pueden presentarse diferentes reacciones como irritabilidad, choque emocional, agresividad, angustia, histeria entre otros.

Fuente: Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres. Municipio de Yumbo. 2015

La amenaza sísmica identificada para el municipio en niveles de riesgo bajo, medio y alto, se ubican en la zona norte, este y oeste, lo que permite identificar las implicaciones que puede llegar a generar para la población asentada en estas áreas.

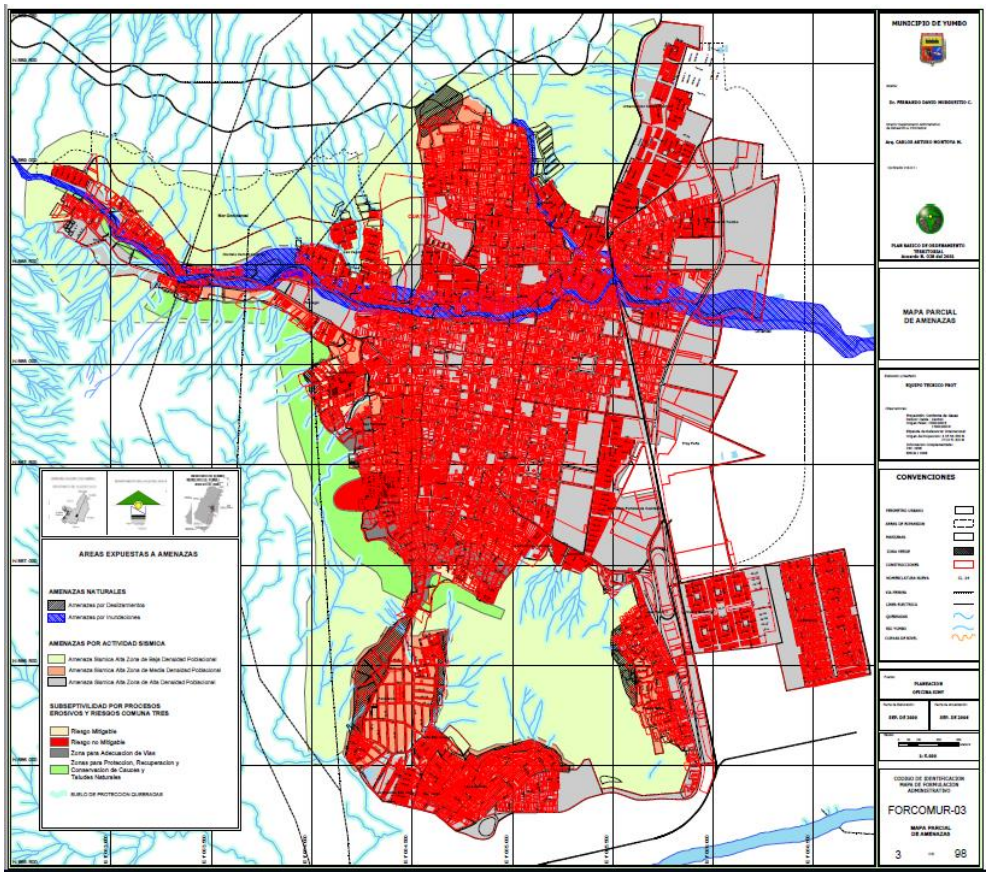
Finalmente, se presenta áreas con susceptibilidad por procesos erosivos y riesgos en la Comuna Tres, ubicada en el costado noroeste del municipio, donde se establecieron zonas de riesgo no mitigable, en los cuales se debe consolidar medidas de protección, que a través del conocimiento del riesgo, permitan identificar las acciones a ejecutar para evitar siniestros.

De conformidad con la tabla anterior, se puede decir que los factores que han favorecido la ocurrencia de daños ligados a los diferentes eventos que se han presentado, obedecen a situaciones físicas, ambientales, sociales e institucionales, las cuales deben ser mitigadas a través de las acciones definidas en el documento de Gestión de Riesgo de Desastres, el cual es el elemento operativo que permite la intervención sobre los diferentes eventos que ocurren, evitando la exposición a la condición de vulnerabilidad y amenaza en el municipio. Esto es factible de lograr a través de las medidas de intervención, conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo del desastre.

Con relación a riesgo mitigables, según los estudios contenidos en el actual Plan Básico de Ordenamiento Territorial, dentro del área urbana se identifican algunos en la Comuna Tres, asociados a amenazas por susceptibilidad por procesos erosivos, las que mediante acciones encaminadas al control es posible evitar las incidencias de estos fenómenos.

En la FIGURA 22 se presentan las amenazas y riesgos identificados hasta el momento dentro del perímetro urbano del municipio. En esta figura se identifican amenazas naturales por deslizamientos e inundaciones, las cuales obedecen en gran parte al recorrido del río de norte a sur y los deslizamientos a la parte noreste del municipio.

FIGURA 22. ÁREAS DE RIESGO EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE YUMBO



Fuente: Alcaldía Municipio de Yumbo. Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT). 2006

6.3 RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL – RNSC

En los términos establecidos en el artículo 17 del Decreto 2372 de 2010, las RNSC corresponden a parte o toda el área de un inmueble que conserve una muestra de un ecosistema natural y que por la voluntad de su propietario se destina para el uso sostenible, preservación o restauración de los recursos naturales, con vocación de largo plazo.

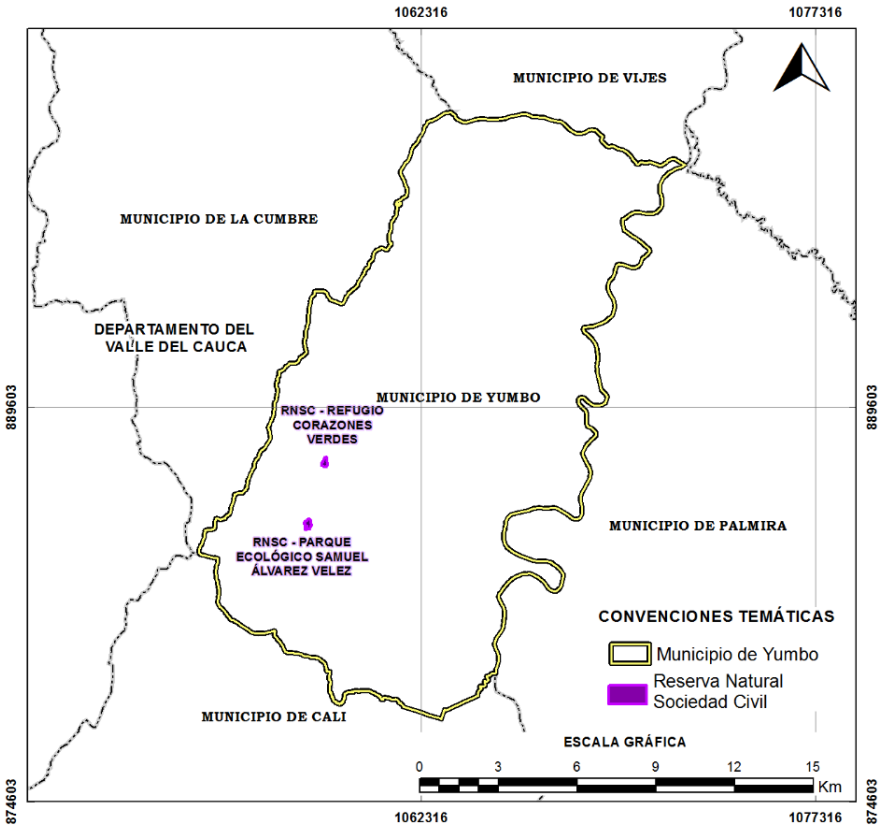
De este tipo de reservas, en el municipio de Yumbo se registran en la actualidad dos (2) áreas declaradas, que cubren un área de 13,5732 ha. En la TABLA 14 se relacionan las RNSC identificadas y en la FIGURA 23 su localización espacial en el municipio.

TABLA 14. RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN YUMBO

NOMBRE RNSC	ACTO ADMINISTRATIVO	ÁREA (ha.)
Parque Ecológico Samuel Álvarez Vélez	Resolución No. 0003 de 23 de enero de 2014	7,5266
Refugio Corazones Verdes	Resolución No. 0117 de 01 de noviembre de 2013	6,0465
ÁREA TOTAL		13,5732

Fuente: CMC, 12 de agosto de 2019

FIGURA 23. RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN YUMBO



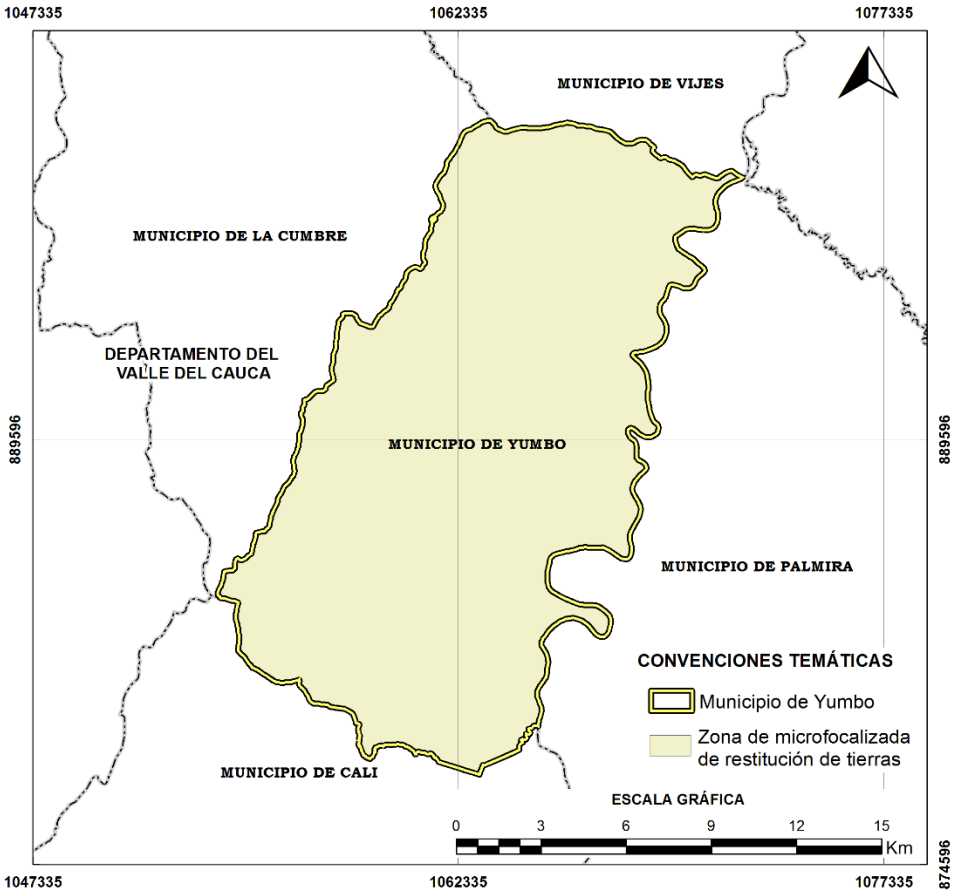
Fuente: CMC, 12 de agosto de 2019

6.4 ZONAS MICROFOCALIZADAS DE RESITUCIÓN DE TIERRAS

Corresponden a los municipios, veredas y corregimientos donde de acuerdo a lo establecido por el gobierno nacional y por Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas, entidad asignada mediante el Decreto 599 de2012, se adelantará la implementación gradual y progresiva del proceso de restitución de tierras.

De conformidad con la Ley 1448 de 2011, las zonas macro o microfocalizadas no corresponden a zonas restringidas para la minería. No obstante, se constituye en un referente de información para los solicitantes de títulos mineros de las posibles controversias que se puedan suscitar en el área (Concepto Jurídico ANM, Radicado No. 20161200364821).

FIGURA 24. ZONAS MICROFOCALIZADAS PARA RESTITUCIÓN DE TIERRAS



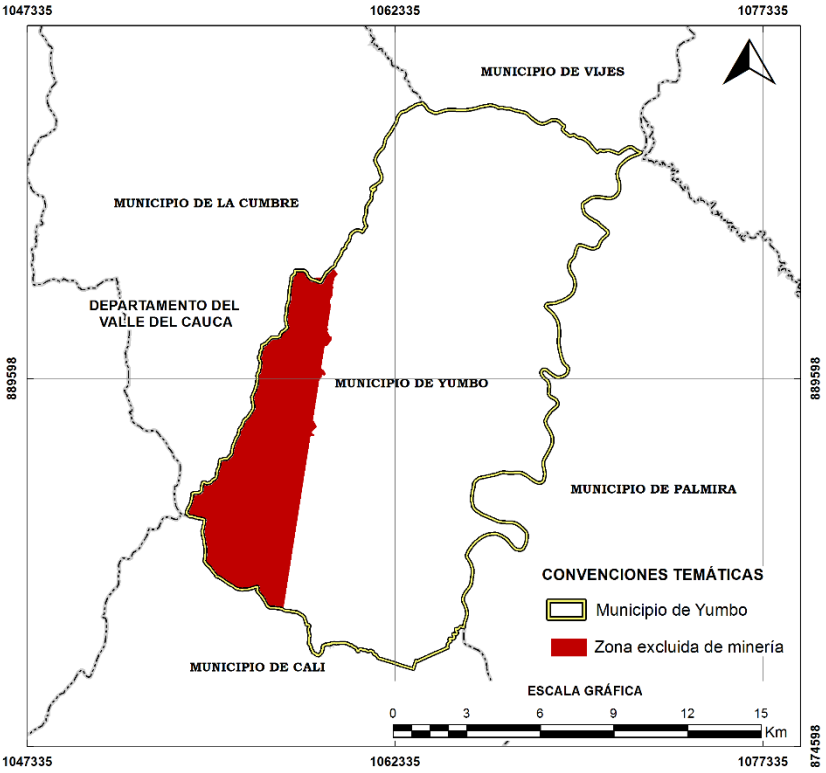
Fuente: CMC, 12 de agosto de 2019

7. ÁREAS SUSCEPTIBLES PARA ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

De conformidad con los contenidos de los anteriores numerales, se puede identificar que Yumbo, una vez descontadas las áreas excluibles de la minería (artículo 34 de la Ley 685 de 2001, ver FIGURA 25), las zonas de superposición entre dichas áreas y el área titulada existente en el municipio, cuenta con 15.592,0978 hectáreas disponibles para actividades productivas, para las cuales el municipio, en los términos de la normatividad vigente en materia de ordenamiento territorial, debe establecer en su Plan de Ordenamiento Territorial,

las pautas para orientar equitativa y ambientalmente la zonificación de sus usos, con base en la aptitud y vocación del territorio, cuya planificación corresponde a un proceso de construcción colectiva que se da de manera progresiva, gradual y flexible, en aras de promover el desarrollo socioeconómico de las comunidades que lo habitan.

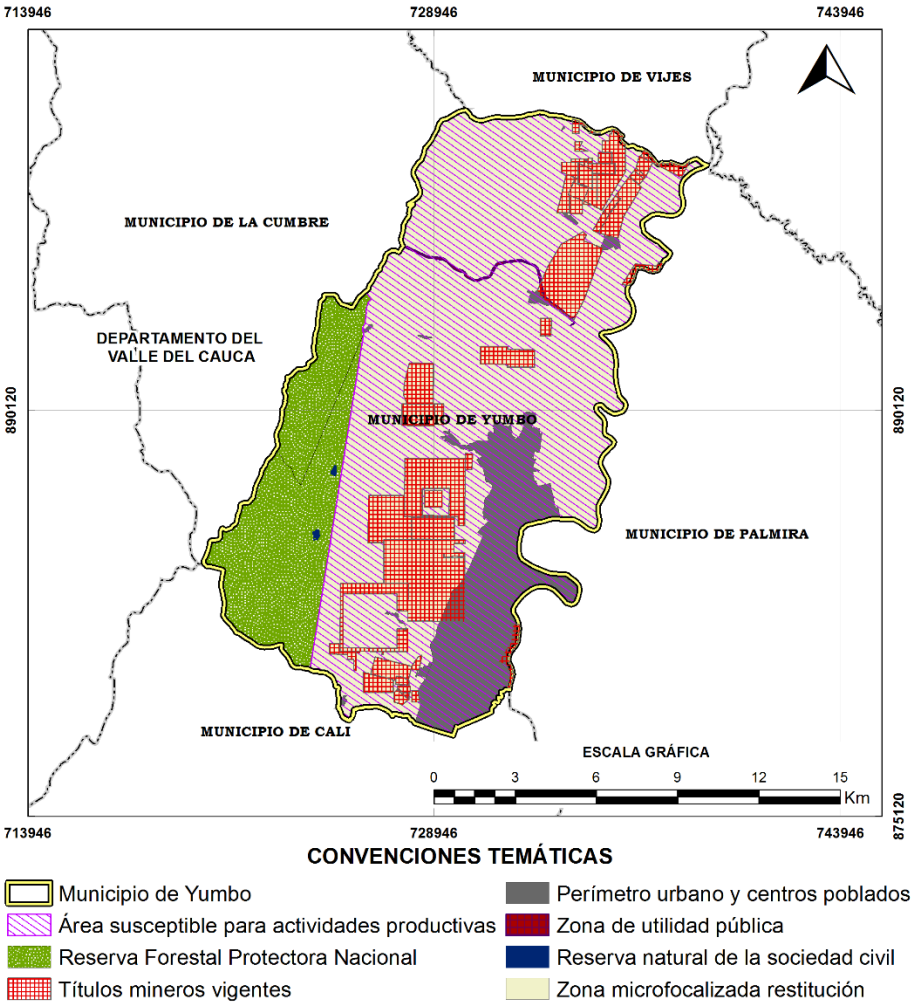
FIGURA 25. ZONAS EXCLUIDAS DE MINERÍA EN YUMBO



Fuente: CMC, 12 de agosto de 2019

En este orden de ideas, en la FIGURA 26 se identifican estas áreas disponibles para actividades productivas, las cuales comprenden los terrenos que por sus condiciones agroecológicas deban ser destinados para usos agropecuarios y forestales, como uso principal , y que, de acuerdo a las condiciones de la geología del municipio, tienen también el potencial para la exploración y explotación de recursos naturales no renovables, como uso compatible y/o complementario, actividades estas últimas que se pueden realizar previo cumplimiento de las obligaciones legales establecidas en la normatividad vigente.

FIGURA 26. ÁREAS SUSCEPTIBLES PARA ACTIVIDADES PRODUCTIVAS



Fuente: CMC, 12 de agosto de 2019

Finalmente, se debe resaltar que, de conformidad con el artículo 18 de la Ley 388 de 1997, los artículos 7 y 27 del Decreto 879 de 1998 y el artículo 3, numeral 9, de la Ley 1551 de 2012, la administración municipal, en cabeza del señor Alcalde, debe promover el desarrollo del municipio, por lo tanto, le corresponde realizar de manera permanente el seguimiento y evaluación de la ejecución del POT, durante su vigencia.

8. REFERENCIAS BIBILOGRÁFICAS

ALCALDÍA MUNICIPIO DE YUMBO. Plan de Desarrollo Municipal de Yumbo 2016-2019. "*Yumbo territorio de oportunidades para la gente*". 2016.

_____. Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres. 2015

CATASTRO MINERO COLOMBIANO – CMC, 2019.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC. Informe ejecutivo – Fase de Aprestamiento. Ajuste (actualización del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Cali. 2016

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC. Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Yumbo – Convenio Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC y la Fundación PROAGUA No. 245 de 2009.

CORTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Sentencia C – 123 de 2014.

CORTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Sentencia C – 389 de 2016.

CORTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Sentencia C-389 de 2016.

CORTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Sentencia SU- 095 de 2018.

Decreto 2372 de 2010. *Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones.*

Decreto 1640 de 2012. *Por el cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones*.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional – BPIN. *Construcción e implementación del Programa de Formalización Minera.* Páginas 1 – 2. Versión digital consultada el 10 de marzo de 2017 en https://spi.dnp.gov.co/App_Themes/SeguimientoProyectos/ResumenEjecutivo/2012011000096.pdf.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. *Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país"*. Bogotá, D.C., 2015. Tomo I. Página 140. Versión digital consultada el 10 de marzo de 2017 en https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PND/PND%202014-018%20Tomo%201%20internet.pdf.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Herramienta Terridata. 2019.

INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA Y MINERÍA – INGEOMINAS. Plancha Geológica 280, 1984.

INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA Y MINERÍA – INGEOMINAS. Reseña explicativa Mapa Geológico Preliminar Plancha 280 Palmira, 1985.

Ley 388 de 1997. *Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones.*

Ley 685 de 2001. *Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones*.

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. *Política Minera de Colombia. Bases para la minería del futuro.* Bogotá, D.C., abril de 2016. Páginas 7 – 10. Versión digital consultada el 10 de marzo de 2017 en https://www.minminas.gov.co/documents/10180/698204/Pol%C3%ADtica+Minera+de+Colombia+final.pdf/c7b3fcad-76da-41ca-8b11-2b82c0671320.

Registro Único Nacional de Áreas de Protegidas. Versión digital consultada el 24 de mayo de 2019 en http://runap.parquesnacionales.gov.co.

UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO-ENERGÉTICA. *Plan Nacional de Ordenamiento Minero. Documento en Extenso anexo a Resolución UPME 0256 de 2014*. Bogotá, D.C., 2014. Páginas 5 – 6, 21, 35, 62-63, 85, 95, 98-99, 107 y 186. Versión digital consultada el 10 de marzo enero de 2017 en http://www.upme.gov.co/Normatividad/Upme/2014/PNOM_EN_EXTENSO.PDF.

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO - SGC. Mapa del Potencial Carbonífero de Colombia. Consultado el 3 de agosto de 2017 en http://srvags.sgc.gov.co/Flexviewer/Mapa_Potencial_Carbonifero_Colombia.

9. ANEXOS

9.1 LINEAMIENTOS PARA LA INCLUSIÓN DEL USO MINERO EN EL AJUSTE DEL POT DEL MUNICIPIO DE YUMBO

PROYECTO DE ACUERDO No. ____
(__ de _____ de 2019)

"Por el cual se ajusta el Ordenamiento Territorial del Municipio de Yumbo, departamento del Valle del Cauca"

EL CONCEJO MUNICIPAL DE YUMBO, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA,

En uso de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las que le confiere el artículo 313, numeral 7 de la Constitución Política, las Leyes 99 de 1993, 136 de 1994, 152 de 1994, 388 de 1997, 507 de 1999, 685 de 2001, artículo 38 y 1551 de 2012, y

C O N S I D E R A N D O:

Que según el artículo 311 constitucional, corresponde a los municipios *"(…) ordenar el desarrollo de sus territorios"* y, según el numeral 7 del artículo 313, los Concejos Municipales deben *"(…) reglamentar los usos del suelo"*.

Que el artículo 332 de la misma Constitución Política establece que "(…) *el Estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables (…)"* y, por consiguiente, de conformidad con el artículo 334, *"(…) intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo (…)"*.

Que el artículo 65, numeral 8, de la Ley 99 de 1993, establece que corresponde en materia ambiental a los municipios *"dictar, dentro de los límites establecidos por la ley, los reglamentos y las disposiciones superiores, las normas de ordenamiento territorial del municipio y las regulaciones sobre usos del suelo"*.

Que según el artículo 91 de la Ley 136 de 1994, modificado por el artículo 29 de la Ley 1551 de 2012, corresponde a los alcaldes, en relación con el Concejo *"(…) presentar los proyectos de acuerdo que juzgue convenientes para la buena marcha del municipio (…)"*.

Que el artículo 2 de la Ley 388 de 1997, define que el ordenamiento territorial se fundamenta en los principios de la función social y ecológica de la propiedad, La prevalencia del interés general sobre el particular y la distribución equitativa de las cargas y los beneficios.

Que el artículo 6 de la Ley 388 de 1997 define que *"(…) el ordenamiento territorial municipal (…) tiene por objeto complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, mediante (…) 1. La definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo, en función de los objetivos económicos, sociales, urbanísticos y ambientales (…), de manera que se optimice la utilización de los recursos naturales y humanos para el logro de condiciones de vida dignas para la población actual y las generaciones futuras".*

Que el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, reglamentado por el Decreto 2201 de 2003, el Decreto 1640 de 2012, principalmente Título IV, Capítulos I y II (compilado en el Decreto 1076 de 2015), la Ley 1753 de 2015, artículo 172 y 173, entre otras normas, establecen los determinantes ambientales que los municipios deben tener en cuenta en la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial.

Que en los términos del artículo 13 de la Ley 685 de 2001, la minería es una actividad de utilidad pública e interés social.

Que según las disposiciones del artículo 38 de la Ley 685 de 2001, *"(…) 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 el presente Código sobre zonas de reservas especiales y zonas excluibles de la minería"*.

Que en los artículos 34 y 35 de la Ley 685 de 2001, se relacionan las zonas excluibles de la minería y las zonas de minería restringida, respectivamente.

Que la Ley 1523 de 2012, artículos 4, 14, Parágrafo, 30, Parágrafo 1, 31, 32, 39, 40 y 41, establece que es obligación de los alcaldes incluir efectivamente la gestión del riesgo, como un determinante ambiental, en los correspondientes planes de ordenamiento territorial.

Que el artículo 6, numeral 9, de la Ley 1551 de 2012, ordena que los planes de ordenamiento territorial se deben presentar para revisión ante el Concejo Municipal o Distrital cada 12 años.

Que con la inclusión del uso minero en el ordenamiento territorial del municipio, se contribuye significativamente a la construcción de una política pública dirigida a incentivar

las buenas prácticas mineras, propendiendo por una minería bien hecha, al margen de la ilegalidad.

Que es responsabilidad de las autoridades locales facilitar la implementación de proyectos competitivos que aprovechen la potencialidad productiva del municipio, generando mejores oportunidades de empleo e ingresos para sus habitantes.

Que de conformidad con el potencial geológico-minero del municipio, la minería constituye una actividad productiva muy importante para su desarrollo, como generadora de regalías, de empleos directos e indirectos, de encadenamientos productivos con otros sectores económicos del territorio y de otros beneficios, los cuales se deben obtener teniendo en cuenta los principios armónicos de protección del medio ambiente y, en especial, de sus cuencas hídricas y del desarrollo económico, social y cultural de sus comunidades y la salubridad de la población.

Que en mérito de lo expuesto,

A C U E R D A:

COMPONENTE GENERAL

ARTÍCULO ___. De conformidad con el artículo 38 de la Ley 685 de 2001, en la elaboración, modificación y ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio, la autoridad competente se debe sujetar a la información geológico-minera que la autoridad minera tenga disponible para estos fines, así como a las disposiciones del Código de Minas sobre zonas de reservas especiales y zonas excluibles de la minería.

ARTÍCULO ___. En los procesos de formulación, revisión, ajuste, modificaciones excepcionales e implementación del Plan de Ordenamiento Territorial, el municipio, en coordinación con la autoridad minera, debe identificar y delimitar áreas en las cuales se puedan desarrollar actividades de exploración y explotación de recursos naturales no renovables, según las potencialidades del territorio, de conformidad con las normas vigentes en la materia y sin perjuicio de las categorías de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables, definiendo lineamientos de ordenamiento y asignación de usos principales, compatibles y condicionados para estas áreas, máxime si se tiene en cuenta que una minería bien hecha es perfectamente compatible con otros usos posibles del suelo, según sus potencialidades productivas, con el medio ambiente y con los determinantes ambientales.

ARTICULO ___. En aplicación del artículo anterior, en el Componente Rural del Plan de Ordenamiento Territorial, se señalan las áreas en las cuales se pueden desarrollar actividades

de exploración y explotación de recursos naturales no renovables en el municipio, como usos compatibles y/o complementarios de las otras actividades productivas, en los términos definidos en este aparte y de conformidad con los contenidos del documento técnico y el plano _____ elaborados para estos fines, los cuales se anexan como parte integrante del presente Acuerdo.

ARTÍCULO __. El modelo de ocupación territorial en el área rural del municipio debe procurar la protección del patrimonio ambiental, el mejoramiento de la calidad de vida de la población y la competitividad de las actividades productivas. Con estos fines, el municipio:

- Promoverá la integración funcional y económica de las actividades agrícolas, ganaderas, agroindustriales, ecoturísticas, etnoturísticas y de explotación de recursos naturales no renovables, incluyendo la localización de infraestructuras y equipamientos asociados y el desarrollo de directrices de ocupación y reparto equitativo de cargas y beneficios.

- Fortalecerá y promoverá encadenamientos productivos agroindustriales y minero-industriales, mediante la coordinación efectiva de actividades entre las entidades del nivel nacional, regional y municipal, para la promoción de mejores prácticas y el aseguramiento de altos estándares de producción.

- Diseñará e implementará proyectos para superar la pobreza y mejorar condiciones de acceso a servicios públicos en la población rural, incluyendo el mejoramiento de la conectividad vial y de la infraestructura básica con el apoyo de los sectores productivos.

COMPONENTE RURAL

ARTICULO ___. Señálense y delimítense las áreas disponibles para el desarrollo de actividades productivas, incluyendo aquellas de uso minero dentro del ordenamiento territorial, de conformidad con los contenidos del documento técnico y el plano denominado _____, elaborados para estos fines, los cuales se anexan como parte integrante del presente Acuerdo.

ARTÍCULO ___. En concordancia con la zonificación y usos del suelo descritos en el Plan de Ordenamiento Territorial, ubíquense las áreas compatibles para el desarrollo de actividades mineras dentro de las categorías de protección del suelo rural como: "Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales", constituyendo esta categoría los terrenos no aptos para el suelo urbano, por razones de oportunidad o por su destinación a usos de conservación y/o preservación, usos agrícolas, ganaderos, forestales, de aprovechamiento de recursos naturales, mineros, paisajísticos, turísticos o actividades análogas (actividades de pastoreos y aparcerías). En estas áreas no podrán autorizarse actuaciones urbanísticas. Igualmente, en estas áreas se permite la instalación y desarrollo de

infraestructura y equipamientos propios de las actividades productivas, previos los permisos y autorizaciones a que haya lugar. Las actividades de recuperación geomorfológica y ambiental y los cierres de actividades de producción minera deberán armonizarse con el modelo de ocupación propuesto para el municipio, previa concertación con las autoridades competentes.

De verificarse la existencia de zonas de riesgo mitigable al interior de estas áreas, deberán adelantarse los estudios y las obras de mitigación correspondientes. Y en aquellas zonas de riesgos no mitigables, se debe proceder de conformidad con las normas vigentes sobre la materia, sin perjuicio de la posibilidad de uso minero en aquellos casos que se determine.

ARTÍCULO ___. El municipio reglamentará la Unidad de Planificación Rural – UPR, teniendo en cuenta, entre otras actividades productivas, las actividades mineras, de conformidad con el potencial geológico-minero del sector rural, en coordinación con la autoridad minera, incluyendo la localización de infraestructuras asociadas y el establecimiento de directrices de ocupación y desarrollo.

ARTÍCULO ___. El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su aprobación, sanción y publicación.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

El Municipio de _____, a los _____ (__) días del mes de _____ de dos mil (20__).

_____ _____

Presidente (a) Concejo Municipal Secretaria (o) Concejo Municipal

Presentado por,

_____

Alcalde Municipal

9.2 INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA

Se adjunta la información cartográfica disponible en la ANM y la suministrada por otras entidades, en el sistema de referencia Bogotá Origen Bogotá y formato Shapefile, de conformidad con los diferentes contenidos del presente documento:

El señor Alcalde municipal y los otros destinatarios y/o usuarios de esta información, se comprometen a emplearla únicamente para los fines para la cual fue elaborada.