

## **ENTREGABLE 3**

### **DOCUMENTO 9: FORMULACION DE PROPUESTA DE CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA LOS PROYECTOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y DE HIDROCARBUROS Y GAS, EN LAS QUE SE DEFINA EL RÉGIMEN DE DERECHOS Y DEBERES ASOCIADO A LAS MISMAS**

**ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085**


**DESARROLLAR UN LABORATORIO TERRITORIAL QUE HABILITE Y  
FORTALEZCA LAS CAPACIDADES LOCALES EN LA ATENCIÓN A LOS  
IMPACTOS POSITIVOS Y/O NEGATIVOS GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES  
MINERO-ENERGÉTICAS, E INCORPORE LOS ANÁLISIS DE LAS IMPLICACIONES  
ECONÓMICAS, SOCIALES Y AMBIENTALES DE DICHAS ACTIVIDADES EN LA  
PLANIFICACIÓN Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, EN UN MARCO DE  
POSTCONFLICTO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**

**(SEDE MEDELLÍN)**

**FACULTAD NACIONAL DE MINAS**


**DICIEMBRE DE 2017**

	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 2 de 59

## Tabla de Contenido

<b>1</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Antecedentes .....</b>	<b>7</b>
2.1	Definición de las categorías .....	14
2.2	Objetivos de las categorías .....	15
<b>3</b>	<b>Propuesta de lineamientos para el Ordenamiento Territorial del sector Minero-Energético .....</b>	<b>18</b>
3.1	Lineamientos de Exclusión del sector minero-energético.....	25
3.1.1	Áreas excluidas por razones ambientales .....	26
3.1.2	Áreas excluidas por razones de seguridad nacional. ....	28
3.2	Lineamientos de restricción del sector minero energético.....	30
<b>4</b>	<b>Propuesta de lineamientos para el Ordenamiento Territorial de los sectores de Energía Eléctrica y de Hidrocarburos y Gas.....</b>	<b>35</b>
4.1	Propuesta de lineamientos y categorías para el ordenamiento territorial del sub sector de hidrocarburos y gas - COTHIC .....	35
4.1.1	Lineamientos de exclusión del sub sector de hidrocarburos y gas.....	36
4.1.1.1	Áreas excluidas por razones ambientales para el sub sector de hidrocarburos y gas .....	36
4.1.1.2	Áreas excluidas por razones de seguridad nacional. ....	39
4.1.2	Lineamientos de restricción para el sub sector de hidrocarburos y gas .....	41




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 3 de 59

<b>4.2</b>	<b>Propuesta de lineamientos y categorías para el ordenamiento territorial del sub sector de energía eléctrica – COTEE. ....</b>	<b>47</b>
4.2.1	Lineamientos de exclusión del sub sector de energía eléctrica.....	47
4.2.2	Lineamientos de restricción del subsector de energía eléctrica.....	50
<b>4.3</b>	<b>Régimen de derechos y deberes de los lineamientos y categorías para el ordenamiento territorial COTHIC y COTEE. ....</b>	<b>53</b>
<b>5</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>56</b>
<b>6</b>	<b>Bibliografía .....</b>	<b>58</b>

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1.</b>	Lineamientos de exclusión del sector minero energético.....	29
<b>Tabla 2.</b>	Lineamientos de restricción para el sector minero energético. ....	34
<b>Tabla 3.</b>	Lineamientos de exclusión del subsector de hidrocarburos y gas.....	40
<b>Tabla 4.</b>	Lineamientos de restricción del subsector de hidrocarburos y gas. ....	46
<b>Tabla 5.</b>	Lineamientos de exclusión y restricción para el subsector de energía eléctrica. ....	53
<b>Tabla 6.</b>	Régimen de derechos y deberes de las áreas de exclusión del SME.....	54
<b>Tabla 7.</b>	Régimen de derechos y deberes de las áreas de restricción del SME. ....	55




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 4 de 59

## Lista de Figuras

<b>Figura 1.</b> Propuesta de Categorías de Ordenamiento Territorial Minero – COTMIN.....	8
<b>Figura 2.</b> Propuesta de COTMIN por Ocupación. ....	9
<b>Figura 3.</b> Propuesta de COTMIN por Situación Jurídica. ....	9
<b>Figura 4.</b> Propuesta de zonificación del Estatuto del EZUAT. ....	10
<b>Figura 5.</b> Propuesta de Zonas y Subzonas del EZUAT – Definición.....	11
<b>Figura 6.</b> Propuesta de Zonas de Protección Ambiental del EZUAT. ....	12
<b>Figura 7.</b> Propuesta de Zonas de Uso Sostenible del EZUAT. ....	13
<b>Figura 8.</b> Pilares de la Propuesta de Categorías de Ordenamiento Territorial del SME.....	14
<b>Figura 9.</b> Planificación de las Categorías de Ordenamiento Territorial.....	21



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 5 de 59


## 1 Introducción

En el marco del proyecto de investigación propuesto por La Unidad de Planeación Minero Energética– UPME de “Desarrollar un laboratorio territorial que habilite y fortalezca las capacidades locales en la atención a los impactos positivos y/o negativos generados por las actividades minero – energéticas, e incorpore los análisis de las implicaciones económicas, sociales y ambientales de dichas actividades en la planificación y el ordenamiento territorial, en un marco de posconflicto” que viene adelantando el grupo GEMMA de la Universidad Nacional de Colombia, la UPME solicita crear un “Documento con propuesta de categorías de ordenamiento territorial para los proyectos de energía eléctrica y de hidrocarburos y gas, que den respuesta a las necesidades de manejo y de definición de las diferentes tipologías y establecer una propuesta de regímenes y deberes asociados a cada una de ellas”.

Las categorías de ordenamiento territorial para el sector de hidrocarburos, COTHIC, y las categorías de ordenamiento territorial para el sector de energía eléctrica, COTEE, que se proponen en el desarrollo de este proyecto serán herramientas básicas de consulta en la inclusión de ambos sectores, y del sector minero-energético en general, en la planificación y ordenamiento de los territorios.

En la primera parte de este documento, *Antecedentes*, encontramos las categorías que se han desarrollado hasta el momento, el Estatuto de Zonificación de Uso Adecuado del Territorio, -



	<b>UPME – Unidad de Planeación Minero Energética</b>	<b>Versión: 1.0</b>
	<b>ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085</b>	<b>Fecha: Diciembre de 2017</b>
	<b>Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético</b>	<b>Página 6 de 59</b>


EZUAT, y las Categorías de Ordenamiento Territorial para el Sector Minero – COTMIN, en relación a categorías de ordenamiento y armonización de conflictos territoriales para la implementación y desarrollo de las actividades minero-energéticas. En esta sección también se define qué es una categoría de ordenamiento y se plantean los principales objetivos que éstas tienen y su incidencia en la planificación y ordenamiento del territorio.

En la segunda parte, se formulan las categorías de ordenamiento para el sector minero-energético en general intentando unificar criterios y lenguaje en los tres (3) subsectores que comprende el sector minero-energético. Con base en estas categorías generales propuestas, se formulan las COTHIC y las COTEE. Del mismo modo se podrían formular nuevas categorías para el sector de minería, pero como éstas ya han sido definidas anteriormente<sup>1</sup>, se omiten y se deja la puerta abierta en caso que se requiera una recategorización en el sector minero.

Ya en la parte final, se listan los regímenes de derechos y deberes de las categorías de ordenamiento propuestas, es decir, los criterios (derechos y deberes) que las zonas deben cumplir para ser incorporadas en cada una de las categorías propuestas.

---

<sup>1</sup> Formular una propuesta técnica para definir criterios y categorías de ordenamiento territorial para la actividad minera a ser incorporadas dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal u otros instrumentos de planificación complementaria. UPME, 2016.

	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 7 de 59


## 2 Antecedentes

Debido a la falta de una legislación clara en cuanto al sector minero-energético y su articulación con los diferentes planes de ordenamiento y planeación del desarrollo de los territorios, y por ende a la dificultad que han encontrado las entidades para incluir este sector en el corto, mediano y largo plazo de la planificación del territorio, las mismas entidades de planeación se han visto en la necesidad de crear categorías específicas que permitan la inclusión de las actividades minero energéticas en el territorio. Esta problemática ha creado una conciencia general en la institucionalidad de formular unas categorías de ordenamiento territorial para el sector minero-energético que faciliten y posibiliten la incursión del sector en los planes de ordenamiento territorial.

La ley 388 de 1997 o ley del ordenamiento territorial clasifica el territorio en suelo urbano, rural, y de expansión urbana; también establece que al interior de las **tres** categorías anteriores se pueden establecer categorías de suelo suburbano y suelo de protección. En referencia a las actividades que se pueden realizar en estas categorías sólo menciona que se pueden realizar explotaciones de recursos naturales, pero no menciona directamente al sector minero-energético.

La Unidad de Planeación Minero Energética, UPME, como entidad de orden gubernamental y encargada de la planeación integral del sector minero-energético realiza análisis técnicos y da



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 8 de 59

señales al sector para la formulación de la política pública; presentó en el 2016 el trabajo realizado por PLAN IN para la UPME sobre una propuesta técnica para formular las categorías de ordenamiento territorial del sector minero, COTMIN. A pesar que esta propuesta de categorías de ordenamiento minero ya fue mencionada en varios de los documentos anteriores del presente trabajo de investigación, se hará una breve mención de ellas para ofrecer una mejor comprensión de las mismas.




**Figura 1.** Propuesta de Categorías de Ordenamiento Territorial Minero – COTMIN.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de COTMIN.

Las categorías propuestas para el sector minero, **COTMIN**, definen dos categorías principales y varias subcategorías que agrupan la gran cantidad de tipificación de situaciones territoriales que



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 9 de 59

se pueden presentar durante la planeación, construcción, desarrollo y cierre que conllevan los proyectos o actividades mineras, ver figura 1. En las figuras 2 y 3 se pueden observar las zonas o áreas que pertenecen a cada una de las subcategorías propuestas.




**Figura 2.** Propuesta de COTMIN por Ocupación.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de COTMIN.



**Figura 3.** Propuesta de COTMIN por Situación Jurídica.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de COTMIN.


	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 10 de 59

En el 2017, ONU HABITAT, en asocio con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, elaboran una propuesta de estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio, EZUAT, que como su nombre lo dice, es una propuesta de estatuto o ley que busca unificar criterios de zonificación ambiental para un uso adecuado del territorio, articulando la legislación actual con la zonificación y usos del suelo, para dar respuesta a las dificultades, como se menciona antes, que se presentan al momento de ordenar y planificar el territorio. El EZUAT formula unas categorías o zonas territoriales de usos del suelo mencionadas en la figura 4.

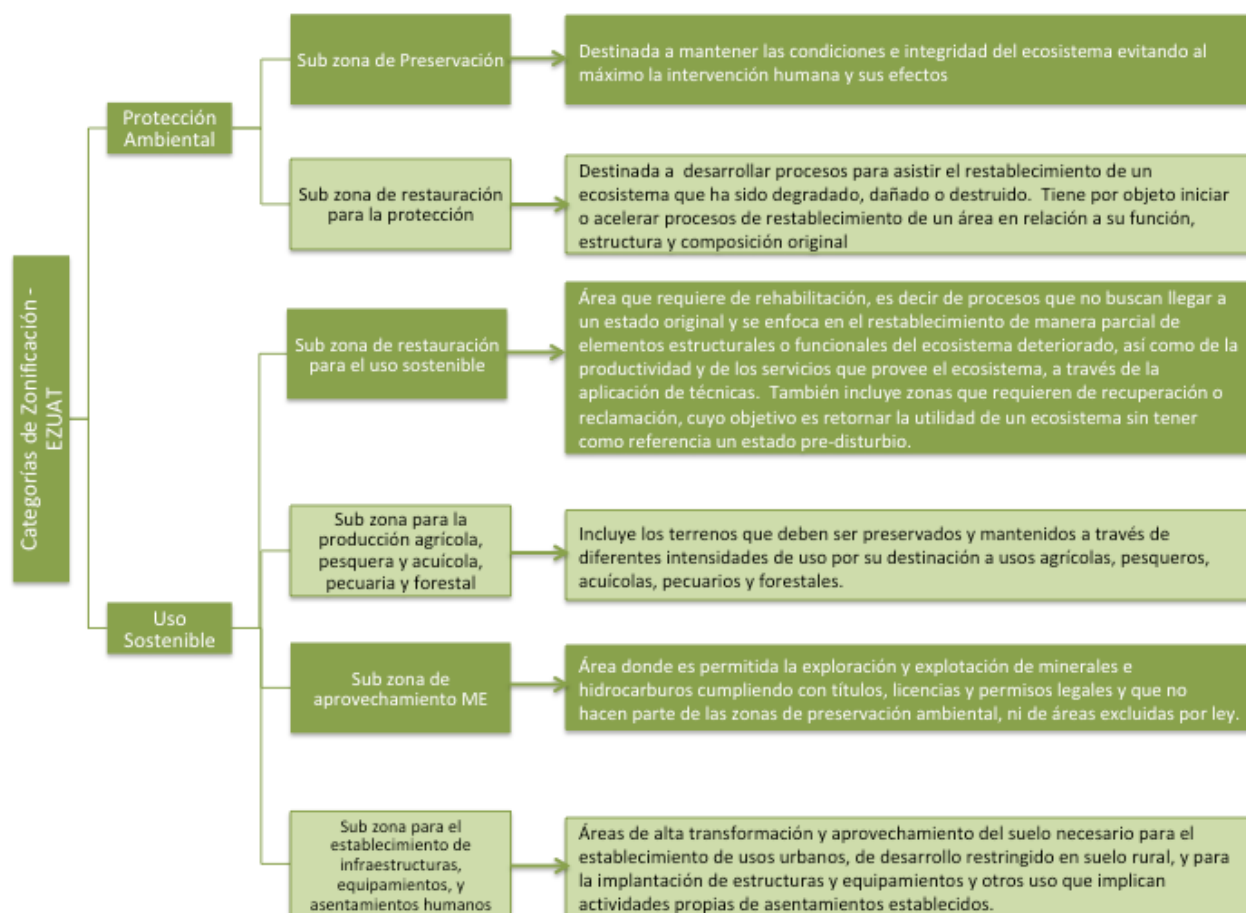


**Figura 4.** Propuesta de zonificación del Estatuto del EZUAT.

**Fuente:** Elaboración propia a partir del EZUAT.

	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 11 de 59


La definición de cada una de las subzonas que componen las categorías propuestas por el EZUAT determinan las condiciones específicas que las zonas deben de cumplir para que sean incluidas en una categoría en especial. Las definiciones de cada subzona están listadas en la figura 5.



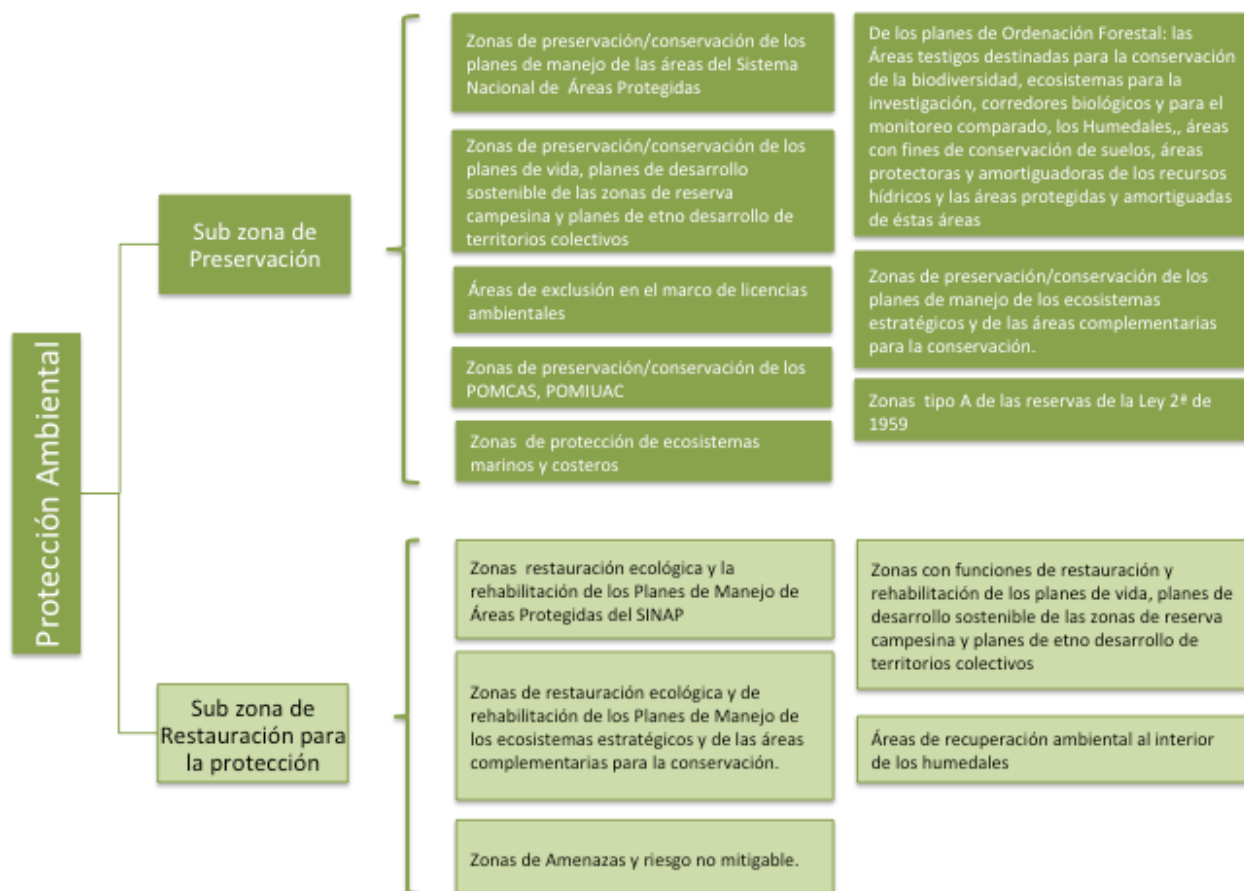
**Figura 5.** Propuesta de Zonas y Subzonas del EZUAT – Definición.

**Fuente:** Elaboración propia a partir del EZUAT.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 12 de 59


Las figuras 6 y 7 listan las zonas o áreas que componen cada una de las sub zonas propuestas por el EZUAT.

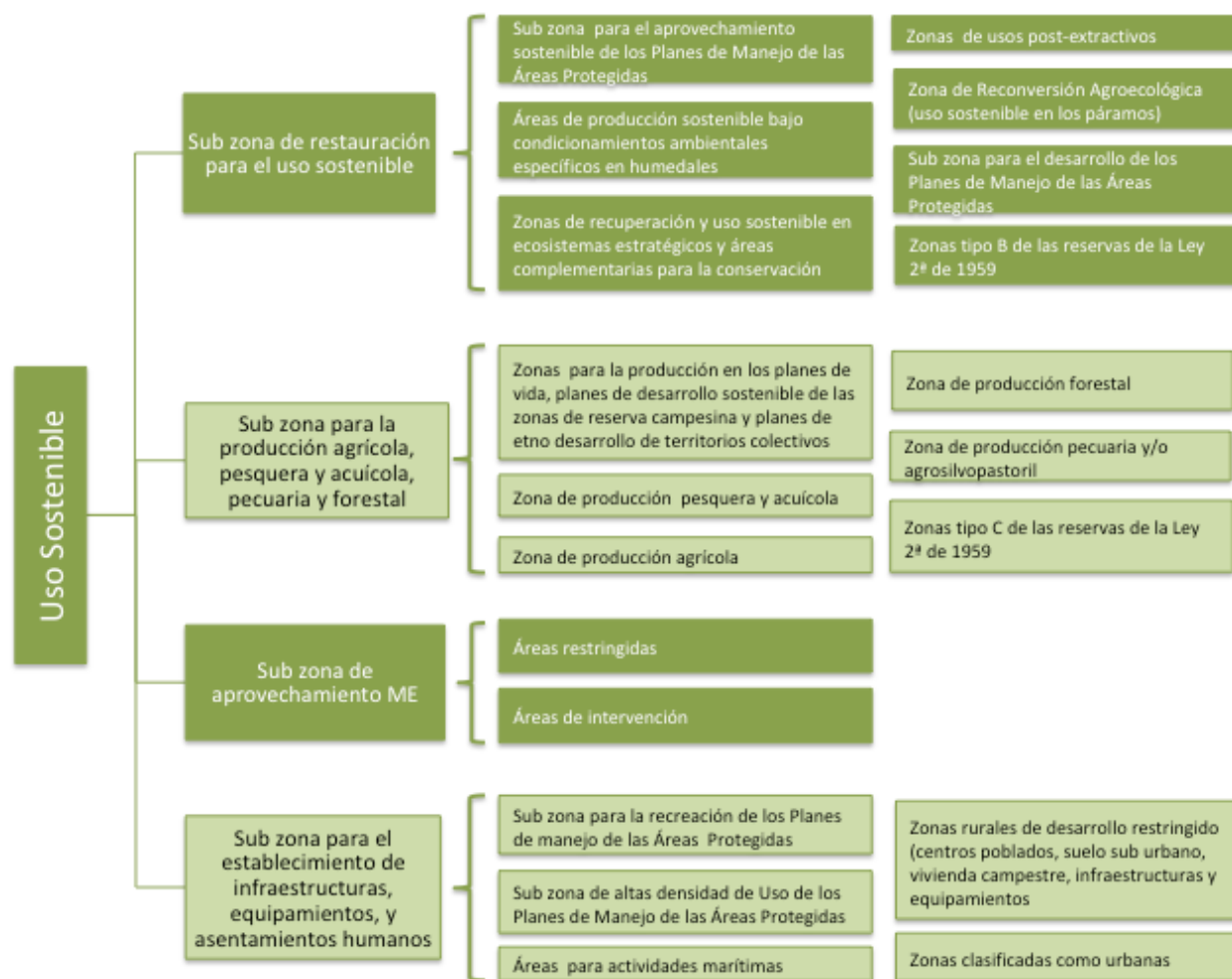


**Figura 6.** Propuesta de Zonas de Protección Ambiental del EZUAT.

**Fuente:** Elaboración propia a partir del EZUAT.




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 13 de 59



**Figura 7.** Propuesta de Zonas de Uso Sostenible del EZUAT.

**Fuente:** Elaboración propia a partir del EZUAT.

Aunque otras entidades, especialmente las entidades de planeación y ordenamiento del territorio de las grandes ciudades, han presentado propuestas para la formulación de nuevas categorías para los sectores productivos y en este caso particular de análisis para el sector minero-energético que

	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 14 de 59

permita ordenar de manera integral y adecuada el territorio, se considera que las dos propuestas de formulación de categorías que sirven de base para la propuesta de categorías para el sector minero-energético son en su orden el EZUAT, y las COTMIN. Estas dos propuestas de categorías integradas y articuladas con el Marco Jurídico Nacional son en sí en este trabajo los pilares sobre los cuales se fundamentan las categorías de ordenamiento territorial propuestas para el sector minero energético.




**Figura 8.** Pilares de la Propuesta de Categorías de Ordenamiento Territorial del SME.

**Fuente:** Elaboración propia.

## 2.1 Definición de las categorías

En general, las categorías de ordenamiento territorial para el sector minero energético son delimitaciones territoriales asociadas a actividades del SME que consideren las diversas condiciones que se presentan en los procesos de implementación y desarrollo con el fin de orientar y concertar bajo el principio de concurrencia, las políticas del SME en los procesos de planificación y ordenamiento del territorio de los municipios.

	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 15 de 59


Las categorías de ordenamiento territorial asignan unos regímenes de derechos y deberes de tipo ambiental, económico y social que deben cumplir las zonas que garanticen el sostenimiento de ésta en armonía con el territorio, facilitando la resolución de posibles problemas con otras actividades y promoviendo el desarrollo local y/o regional.

## 2.2 Objetivos de las categorías

La formulación de categorías de ordenamiento territorial para los sectores de energía eléctrica y de hidrocarburos y gas, y en general para el sector minero-energético tiene los siguientes objetivos:

- **Facilitar la incorporación de actividades minero-energéticas en el territorio.** Debido a que las categorías establecidas por la Ley 388 de 1997 y en el manual o guía para formular los POMCAS no establecen categorías específicas para el sector minero energético, el sector ha emprendido ejercicios que faciliten la incorporación de éste en los planes de ordenamiento de los territorios.
- **Unificar el lenguaje del sector en los planes de ordenamiento.** Debido a la poca normatividad existente del sector para su inclusión en la planificación y ordenamiento del territorio, los municipios y más concretamente las grandes ciudades han recurrido a la




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 16 de 59

creación de categorías particulares que permitan la inclusión del sector en la planificación y ordenamiento del territorio a mediano y largo plazo, introduciendo nueva terminología y determinantes de ordenamiento que solucionan parcialmente los problemas puntuales de cada municipio. Las categorías o determinantes de ordenamiento territorial buscan unificar el lenguaje y encontrar condiciones de semejanza entre las diferentes áreas o zonas con potencial minero energético que puedan ser asociadas y clasificadas en grupos o categorías que permitan y faciliten la inclusión en los POT.

- Armonizar la interacción del sector minero-energético con otros sectores.** Además del sector minero-energético, los otros sectores productivos se enfrentan con dificultades al momento de ordenar el territorio debido a que no hay reglas o mecanismos que regulen el relacionamiento, convivencia o exclusión entre las diferentes actividades productivas. Las categorías de ordenamiento buscan armonizar la interacción de los sectores productivos, y de éstos sectores con el medio ambiente, promoviendo el desarrollo integral del territorio que abarque todos y cada uno de los sectores productivos y su convivencia armónica con el medio ambiente.
- Ser un mecanismo facilitador de solución de conflictos en los territorios.** El desarrollo de actividades del sector minero-energético acarrea conflictos territoriales entre los que se pueden mencionar el cambio del uso o asignación del suelo, la transformación del sector productivo local entre otros; así mismo genera conflictos socio ambientales que






	<b>UPME – Unidad de Planeación Minero Energética</b>	<b>Versión: 1.0</b>
	<b>ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085</b>	<b>Fecha: Diciembre de 2017</b>
	<b>Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético</b>	<b>Página 17 de 59</b>

deben de ser contemplados durante todas las fases de desarrollo de los proyectos. La formulación de unas categorías o determinantes de ordenamiento territorial para el sector contribuyen a definir principios o pautas que se deben implementar para aminorar los efectos que se puedan presentar en las diferentes etapas de los proyectos minero-energéticos y facilitar la articulación de los mismos en los planes de ordenamiento del territorio.




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 18 de 59

### 3 Propuesta de lineamientos para el Ordenamiento Territorial del sector Minero-Energético

Para la propuesta de los lineamientos para el ordenamiento territorial del SME se toma como base el documento anterior de este mismo entregable en el que se hizo un barrido por el marco jurídico nacional y sus interacciones y connotaciones con categorías de ordenamiento, así como los criterios técnicos para la formulación de las mismas. Las categorías deben estar amparadas jurídicamente por leyes, y en los casos donde no lo están o la legislación no es muy clara, se deben fortalecer o crear nuevas leyes para que puedan ser utilizadas amplia y libremente por las entidades encargadas del ordenamiento y planeación del territorio.

Los lineamientos pretenden ser una guía o instrumento de conocimiento del sector y de su sana convivencia con otros sectores, principalmente ambiental y agrícola, que son los principales contrincantes al desarrollo de las actividades propias del sector minero-energético. Pero una propuesta de lineamientos para el desarrollo del sector minero energético no sólo deben estar enfocados a la planificación del territorio y su interacción y armonización con otros sectores sino también a funciones de gestión de inversión de las empresas públicas y privadas a facilitar la entrada del sector en los territorios y a formular los regímenes de derechos y deberes que las zonas deben cumplir para tener una convivencia sana con la sociedad y el medio ambiente.




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 19 de 59

Estos lineamientos o categorías propuestas no buscan eliminar o desacatar las categorías vigentes creadas en muchos casos por las mismas entidades territoriales sino de armonizar e integrar todas las categorías en grupos y subgrupos que abarquen una amplia gama y el alto grado de heterogeneidad de las actividades minero-energéticas.

La formulación de los lineamientos o categorías, como se ha venido mencionando en este documento y en el anterior de este mismo entregable, se caracteriza por la convergencia de los ejes principales del desarrollo del territorio conformado por sectores tales como el eje ambiental, el eje territorial, el eje social y el eje socio-económico. Por lo tanto, una propuesta de categorías debe seguir ciertos lineamientos que se deben verificar y analizar para ver la factibilidad y así facilitar la entrada del sector en el territorio tanto de una manera espacial como de relacionamiento con los demás sectores.


- **Ocupación del territorio.** Se refiere al uso actual del suelo o uso principal de éste, a su potencial, y a su condición jurídica. El conocimiento del suelo y su uso actual o potencial es fundamental para realizar la categorización de las zonas por que brinda información fundamental sobre las condiciones naturales del suelo y su respuesta al uso existente, que pueden ser interpretadas para planear un posible uso potencial y la probable respuesta del suelo a este nuevo uso.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 20 de 59

- **Interacción con el medio ambiente.** Se refiere a cómo el uso del suelo está en armonía y se desarrolla de manera sostenible con el medio ambiente. Conocimiento del medio ambiente de la zona es esencial para establecer la resiliencia o capacidad del medio ambiente a recuperarse a perturbaciones, es decir, la capacidad que posee el medio ambiente a absorber los impactos que se puedan presentar sin que sus condiciones originales se alteren demasiado.
- **Interacción con otros sectores.** Se refiere a cómo el uso del suelo está en armonía y en convivencia con otros sectores productivos. La existencia de otras actividades económicas en la zona y su coexistencia con el sector minero energético debe de ser considerada como un mecanismo de armonización con la sociedad en general que facilite la convivencia de varios sectores en una misma zona, y así disminuir la probabilidad de conflictos sociales generados por el uso y tenencia de la tierra.
- **Interacción socio-cultural.** Se refiere al grado de aceptación de la comunidad local a la realización de actividades del sector minero energético en los territorios, a las afectaciones culturales y a los cambios que la actividad conlleva en la economía local y regional.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 21 de 59




**Figura 9.** Planificación de las Categorías de Ordenamiento Territorial.

**Fuente:** Elaboración Propia.

Una propuesta de lineamientos para el ordenamiento territorial debe de involucrar las condiciones o características mencionadas anteriormente (ocupación del territorio, interacción con el medio ambiente, interacción socio-cultural, y la interacción con los otros sectores), las cuales deben ser correlacionadas con información del sector minero energético para formular de una manera más integral las categorías. Para tal efecto son de gran ayuda los Sistemas de Información Geográfica, SIG, que, por medio de una superposición de capas, utilizando el álgebra de mapas, permite establecer zonas con diferente grado de compatibilidad como alta, media, baja, o nula.




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 22 de 59

Los lineamientos para el ordenamiento se propondrán de una manera general para el sector minero-energético y luego, en el siguiente capítulo, se especificarán para cada uno de los dos subsectores requeridos en este trabajo de investigación: energía eléctrica e hidrocarburos y gas. Al formular los lineamientos para el sector en general y no para cada uno de los subsectores en particular se está logrando uno de los objetivos de las categorías que es homogenizar el lenguaje del sector minero-energético evitando la creación o formulación de gran cantidad de categorías que pueden dar cabida a confusiones o malas interpretaciones de éstas que finalmente afectarán el ordenamiento y planificación del territorio.

Antes de proponer los lineamientos para el ordenamiento del territorio para el sector minero energético vamos a definir y resaltar unos términos de gran importancia en la zonificación o clasificación de áreas y las actividades que se pueden realizar en ellas, sub zona para el desarrollo, suelo de uso sostenible, sustracción de áreas protegidas.

- **Sub zona para el desarrollo.** El Decreto 2372 de 2010, que regula el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en su artículo 34 define la sub zona para el desarrollo como *“espacios donde se permiten actividades controladas, agrícolas, ganaderas, **mineras**, forestales, industriales, habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y la construcción y ejecución de proyectos de desarrollo, bajo un esquema compatible con los objetivos de conservación del área protegida”*.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 23 de 59


De donde se puede concluir que estas subzonas para el desarrollo ubicadas dentro de las áreas del SINAP permiten la realización de ciertas actividades minero energéticas bajo ciertas restricciones.

- **Suelos de uso sostenible.** El Decreto 2372 de 2010, en su artículo 35, en la definición de los usos y actividades permitidas en las áreas del SINAP, los define como “*comprenden todas las actividades de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como las actividades agrícolas, ganaderas, mineras, forestales, industriales y los proyectos de desarrollo y habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y construcción siempre y cuando no alteren los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría*”.

Referente a los usos del suelo en las zonas del SINAP, el uso minero energético no esta totalmente prohibido y por lo tanto pueden realizarse actividades ME en ciertas áreas y su implementación estaría restringida.

- **Sustracción de áreas protegidas.** “*La conservación y mejoramiento del ambiente es de utilidad pública e interés social. Cuando por otras razones de utilidad pública e interés social se proyecten desarrollar usos y actividades no permitidas al interior de un área*



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 24 de 59


*protegida, atendiendo al régimen legal de la categoría de manejo, el interesado en el proyecto deberá solicitar previamente la sustracción del área de interés ante la autoridad que la declaró. En el evento que conforme a las normas que regulan cada área protegida, no sea factible realizar la sustracción del área protegida, se procederá a manifestarlo mediante acto administrativo motivado rechazando la solicitud y procediendo a su archivo”.*

*“La autoridad encargada de adelantar el trámite de sustracción, para resolver la solicitud deberá tener en cuenta al menos los siguientes criterios, los cuales deberán ser analizados de forma integral y complementaria:*

- *Representatividad ecológica.*
- *Integridad ecológica.*
- *Irremplazabilidad.*
- *Representatividad de especies:*
- *Significado cultural,*
- *Que la zona a sustraer no incluya espacios naturales que contribuyan al mantenimiento de zonas estratégicas de conservación cultural, como un proceso activo para la pervivencia de los grupos étnicos reconocidos como culturas diferenciadas en el país.*
- *Beneficios ambientales.*





	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 25 de 59

*Parágrafo. Lo aquí dispuesto aplicará salvo para aquellas áreas que la ley prohíbe sustraer”. Decreto 2372 de 2010, artículo 30.*


La sustracción de áreas del SINAP puede solicitarse siempre y cuando se cumplan ciertas condiciones, principalmente ambientales, y que las actividades a realizar no alteren las condiciones naturales de la zona afectada. Cabe resaltar que la solicitud de sustracción de áreas del SINAP no abarca todas las zonas que hacen parte del sistema de áreas protegidas, es decir, hay zonas en que las sustracciones no son permitidas.

Los lineamientos para el ordenamiento propuestas son dos (2): lineamientos de **exclusión** del sector ME, y lineamientos de **restricción** del sector ME.

### 3.1 Lineamientos de Exclusión del sector minero-energético.

Son aquellas áreas en las cuales las actividades minero energéticas no son permitidas ya sea por razones ambientales o de seguridad nacional. Esta categoría se divide en dos grandes grupos en los cuales la ley nacional no permite la realización de actividades minero energéticas ya sea por razones de conservación, preservación o protección de zonas consideradas de gran importancia ecológica y diversidad biológica, o por razones de seguridad nacional.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 26 de 59


### 3.1.1 Áreas excluidas por razones ambientales

La Constitución Política de Colombia de 1991 otorgó al Estado unos deberes ambientales entre los que se destacan el artículo 79 estipula “....*Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines*”; en el artículo 80 estipula, “*El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución*”, y en su artículo 334 establece el Estado “..... *intervendrá, por mandato de ley, en..... y la preservación de un ambiente sano*”, haciendo uso de estas facultades ha prohibido la realización de actividades minero energéticas en zonas consideradas de alta riqueza e importancia ambiental entre las cuales están:

- **Zonas del Sistema Nacional de Parques Naturales.**
- **Zonas de reservas forestales protectoras.**
- **Zonas de Parque Naturales Regionales.**
- **Zonas de ecosistemas de páramo.** La Ley 1450 de 2011, en su artículo 2012, parágrafo 1 estipula “*En los ecosistemas de páramos no se podrán adelantar actividades agropecuarias, ni de exploración o explotación de hidrocarburos y minerales, ni construcción de refinerías de hidrocarburos*”. Con base en esta ley, las actividades prohibidas para el SME en los ecosistemas de páramo son:


- ✓ Exploración de hidrocarburos y minerales



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 27 de 59

- ✓ Explotación de hidrocarburos y minerales
- ✓ Construcción de refinерías
- **Zonas de ecosistemas de humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la convención RAMSAR.** Ley 1450 de 2011, en su artículo 202, párrafo 2 estipula “...*En los ecosistemas de humedales se podrán restringir parcial o totalmente las actividades agropecuarias, de exploración de alto impacto y explotación de hidrocarburos y minerales con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces .....En todo caso, en humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la convención RAMSAR no se podrán adelantar dichas actividades*”. Con base en esta ley, las actividades del SME que están prohibidas en los ecosistemas de humedales listados en la convención RAMSAR son:
  - ✓ Exploración de alto impacto
  - ✓ Explotación de hidrocarburos y minerales.
- **Zonas de ecosistemas de humedales.** Ley 1450 de 2011, en su artículo 202, párrafo 2 estipula “...*En los ecosistemas de humedales se podrán restringir parcial o totalmente las actividades agropecuarias, de exploración de alto impacto y explotación de hidrocarburos y minerales con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o*



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 28 de 59

*quien haga sus veces.* Con base en esta ley, hay ciertas actividades del SME que pueden restringirse completamente, es decir prohibirse, son:


- ✓ Exploración de alto impacto
- ✓ Explotación de hidrocarburos y minerales.
- **Zonas de arrecifes de coral y manglares.** La Ley 1450 de 2011, en su artículo 207, párrafo 1 estipula *“En arrecifes de coral y manglares se prohíbe el desarrollo de actividades mineras, exploración, explotación de hidrocarburos, acuicultura, pesca industrial de arrastre y la extracción de componentes de corales para la elaboración de artesanías”*. Según esta ley, las actividades del SME prohibidas en las zonas de arrecifes son:

- ✓ Actividades mineras
- ✓ Exploración de Hidrocarburos
- ✓ Explotación de hidrocarburos

### 3.1.2 Áreas excluidas por razones de seguridad nacional.

*“El Gobierno Nacional podrá establecer sólo por razones de seguridad nacional, zonas dentro de las cuales no podrán presentarse propuestas ni celebrarse contratos de concesión sobre todos o determinados minerales”* (Artículo 33 Ley 685 de 2001).



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 29 de 59


La tabla 1 muestran de forma resumida y concisa las zonas de los lineamientos de exclusión para el ordenamiento territorial del sector minero energético.

**Tabla 1.** Lineamientos de exclusión del sector minero energético.

Categoría	Descripción	Zonas
Exclusión	Son aquellas áreas en las cuales las actividades minero energéticas no son permitidas ya sea por razones ambientales o de seguridad nacional. Hay ciertas áreas donde la prohibición es condicionada a estudios de diversa índole, y otras áreas donde la prohibición es solo para ciertas actividades	Áreas excluidas ambientalmente por la legislación actual
		* - Zonas del Sistema Nacional de Parques Naturales
		- Zonas de reserva forestales protectoras
		- Zonas de Parques Naturales Regionales
		- Zonas de ecosistemas de páramos La Ley 1450 de 2011, en su artículo 202, parágrafo 1 estipula “En los ecosistemas de páramos no se podrán adelantar actividades agropecuarias, ni de exploración o explotación de hidrocarburos y minerales, ni construcción de refinerías de hidrocarburos”
		- Zonas de ecosistemas de humedales incluidas en la convención RAMSAR Ley 1450 de 2011, en su artículo 202, parágrafo 2 estipula “...En los ecosistemas de humedales se podrán restringir parcial o totalmente las actividades agropecuarias, de exploración de alto impacto y explotación de hidrocarburos y minerales con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces ..... En todo caso, en humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la convención RAMSAR no se podrán adelantar dichas actividades”
		- Zonas de ecosistemas de humedales Ley 1450 de 2011, en su artículo 202, parágrafo 2 estipula “...En los ecosistemas de humedales se podrán restringir parcial o totalmente las actividades agropecuarias, de exploración de alto impacto y explotación de hidrocarburos y minerales con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces
		- Zonas de arrecifes de coral y manglares La Ley 1450 de 2011, en su artículo 207, parágrafo 1 estipula “En arrecifes de coral y manglares se prohíbe el desarrollo de actividades mineras, exploración, explotación de hidrocarburos, acuicultura, pesca industrial de arrastre y la extracción de componentes de corales para la elaboración de artesanías”.
		* Zonas excluidas por razones de seguridad nacional  El Gobierno Nacional podrá establecer sólo por razones de seguridad nacional, zonas dentro de las cuales no podrán presentarse propuestas ni celebrarse contratos de concesión sobre todos o determinados minerales (Artículo 33 Ley 685 de 2001).

Fuente: Elaboración propia.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 30 de 59


### 3.2 Lineamientos de restricción del sector minero energético.

Los lineamientos de restricción para el sector minero energético corresponde a las zonas o áreas territoriales en las cuales las actividades minero energéticas pueden realizarse, ya sea con restricciones de tipo ambiental, territorial, o de concurrencia con otras actividades económicas.

El sector minero-energético en general abarca diferentes actividades particulares para sub sector como por ejemplo sísmica, perforación, producción, transporte, refinación y distribución en el solo sub sector de hidrocarburos y gas, las cuales por ser de índoles y características muy diferentes pueden ser permitidas o no en determinadas zonas. En este grupo de zonas con lineamientos de restricción para el sector ME se encuentran las zonas que la legislación colombiana restringe su realización para proteger otros sectores (económico, ambiental, cultural) o a la comunidad misma de las afectaciones que generaría si la actividad se efectuara sin los condicionantes estipulados por la ley. Las zonas con lineamientos de restricción para el sector son las siguientes:


- ***Zonas en las que la actividad minero-energética que se está desarrollando es legal y ambientalmente responsable.*** Corresponde a todas aquellas zonas que en la actualidad presentan alguna actividad del sector minero energético de forma legal y amigable con el medio ambiente.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 31 de 59

- ***Zonas declaradas como estratégicas para el sector minero energético.*** Son aquellas zonas que por poseer un alto potencial de alguno de los recursos del sector minero energético han sido declaradas como estratégicas o reservadas por las entidades encargadas del SME.
- ***Zonas en las cuales el sector minero energético ha sido declarado como uso principal del suelo.*** Son aquellas zonas en las cuales el ordenamiento territorial ha declarado a alguna de las actividades de los subsectores del SME como uso principal del suelo.
- ***Zonas en las cuales el uso del suelo ha sido declarado como condicionado, restringido, compatible o complementario para las actividades del SME.*** Son aquellas zonas en las cuales el ordenamiento territorial ha declarado a alguna de las actividades del SME como uso condicionado, restringido, compatible o complementario.
- ***Zonas en las cuales el uso principal del suelo no es minero energético, pero son áreas susceptibles al SME.*** Son aquellas zonas en las cuales el ordenamiento territorial ha declarado el uso principal del suelo como diferente a minero energético; estas zonas son consideradas como susceptibles a las actividades ME, es decir pueden ser desarrolladas con condiciones y restricciones especiales para su armonización con otros sectores.




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 32 de 59

- Zonas que, por razones ambientales, territoriales y/o culturales han sido declaradas como restringidas para el sector minero energético.*** Son zonas que el Estado restringe las actividades minero energéticas para preservar, conservar o proteger zonas de alto valor ambiental, cultural o de infraestructura entre las cuales están las siguientes:

  - Zonas ubicadas dentro del perímetro urbano de las ciudades o poblados.
  - Áreas ocupadas por construcciones rurales, incluyendo sus huertas, jardines y solares anexos.
  - Zonas de interés arqueológico, histórico o cultural.
  - Zonas ocupadas por obra pública o adscritas a un servicio público.
  - Zonas de territorios de comunidades étnicas.
  - En playas, zonas de bajamar y trayectos fluviales servidos por empresas públicas de transporte.
  - Zonas de arrecifes de coral y manglares.
  - Zonas de ecosistemas de humedales.
  - Zonas de ecosistemas de páramo.
- Zonas que por razones ambientales han sido declaradas como prohibidas para el SME pero que pueden ser sustraídas por la entidad ambiental competente.*** Son zonas protegidas en las cuales bajo ciertas condiciones se pueden solicitar la sustracción de áreas para el desarrollo de ciertas actividades minero energéticas.






	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 33 de 59

- Áreas de reservas forestales creadas por la Ley 2ª. De 1959 (Ley 1382 de 2010).
  - Áreas de reserva forestal regionales (Ley 1382 de 2010)
  - Distritos de manejo integrado (Ley 2372 de 2010)
  - Distritos de conservación de suelos (Ley 2372 de 2010).
- **Zonas de alto riesgo no mitigable.** De acuerdo a la Ley 1807 de 2014, en su artículo 23, numeral 2.3 estipula "...las áreas zonificadas como alto riesgo no mitigable urbano, de expansión urbana y rural...se consideran suelos de protección...y por lo tanto tienen restringida la posibilidad de urbanizarse".

La tabla 2 muestra las zonas en las cuales la actividad ME puede ser realizada con restricciones.




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 34 de 59

**Tabla 2.** Lineamientos de restricción para el sector minero energético.

Categoría	Descripción	Zonas
<b>Restricción</b>	Son aquellas áreas o zonas en las cuales la actividad minero energética se está desarrollando o puede desarrollarse porque se ha definido un potencial para el desarrollo de actividades minero-energéticas. En esta categoría pueden existir otros usos del suelo y/o restricciones de la AME, pero la actividad minero-energética puede desarrollarse total o parcialmente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zonas en las cuales la actividad minero-energética que se está desarrollando es legal y ambientalmente responsable</li> <li>* Zonas declaradas estratégicas para el sector minero-energético</li> <li>* Zonas en las cuales el uso minero-energético ha sido declarado como uso principal</li> <li>* Zonas en las cuales el uso del suelo ha sido declarado como condicionado, restringido, compatible o complementario para las actividades minero-energéticas</li> <li>* Zonas que por razones ambientales y/o territoriales han sido declaradas como restringidas para el sector minero-energético <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dentro del perímetro urbano de las ciudades o poblados</li> <li>- Áreas ocupadas por construcciones rurales, incluyendo sus huertas, jardines y solares anexos</li> <li>- Zonas de interés arqueológico, histórico o cultural</li> <li>- Áreas ocupadas por obra pública o inscritas en un servicio público</li> <li>- En playas, zonas de bajamar y trayectos fluviales servidos por empresas públicas de transporte</li> <li>- En zonas de territorios o comunidades étnicas</li> <li>- En zonas de arrecifes de coral y manglares</li> <li>- En zonas de ecosistemas de humedales</li> <li>- En zonas de ecosistemas de páramos</li> </ul> </li> <li>* Zonas que por razones ambientales han sido declaradas como prohibidas para el SME pero que pueden ser sustraídas por la entidad ambiental competente <ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas de reserva forestales creadas por la Ley 2a. de 1959 y Ley 1382 de 2010)</li> <li>- Áreas de reserva forestal regionales (Ley 1382 de 2010)</li> <li>- Distritos de Manejo Integrado</li> <li>- Distritos de Conservación de Suelos</li> </ul> </li> <li>* Zonas de alto riesgo no mitigable <p>Ley 1807 de 2014, en su artículo 23, numeral 2.3 estipula "...las áreas zonificadas como alto riesgo no mitigable urbano, de expansión urbana y rural...se consideran suelos de protección...y por lo tanto tienen restringida la posibilidad de urbanizarse"</p> </li> <li>* Zonas en las cuales el uso principal no es minero-energético pero son áreas susceptibles al desarrollo minero-energético. En estas zonas el desarrollo de las actividades minero-energéticas exige condiciones y restricciones especiales para su armonización con otras actividades y usos del suelo</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 35 de 59

## 4 Propuesta de lineamientos para el Ordenamiento Territorial de los sectores de Energía Eléctrica y de Hidrocarburos y Gas


Para la formulación de las propuestas de lineamientos para el ordenamiento para los sectores de energía eléctrica y de hidrocarburos y gas se tomará la misma estructura de las categorías de ordenamiento para el sector minero-energético y se ajustarán de acuerdo a las características típicas de cada subsector en particular.

### 4.1 Propuesta de lineamientos y categorías para el ordenamiento territorial del sub sector de hidrocarburos y gas - COTHIC

Antes de proponer los lineamientos para el ordenamiento territorial del sub sector de hidrocarburos y gas hay que recordar que el Decreto 1056 de 1953, o código de petróleos, en su artículo 4 estipula “*Declárese de utilidad pública la industria del petróleo en sus ramos de exploración, explotación, refinación, transporte y distribución.*”

Tomando como base los lineamientos propuestos para el SME en general, los lineamientos o categorías de ordenamiento territorial propuestas para el sub sector de hidrocarburos y gas, COTHIC son: *lineamientos de exclusión del sector de hidrocarburos y gas, y lineamientos de restricción del sector de hidrocarburos y gas.*



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 36 de 59


#### 4.1.1 Lineamientos de exclusión del sub sector de hidrocarburos y gas.

Haciendo correlación con los lineamientos de exclusión definidos para el SME, para el sector de hidrocarburos y gas se definen como aquellas áreas en las cuales las actividades de hidrocarburos y gas no son permitidas ya sea por razones ambientales o de seguridad nacional. Esta categoría se divide en dos grandes grupos en los cuales la ley nacional no permite la realización de actividades de hidrocarburos y gas ya sea por razones de conservación, preservación o protección de zonas consideradas de gran importancia ecológica y diversidad biológica, o por razones de seguridad nacional.

##### 4.1.1.1 Áreas excluidas por razones ambientales para el sub sector de hidrocarburos y gas


Al igual que para el SME en general, las áreas excluidas por razones ambientales para el sub sector de hidrocarburos y gas son dictaminadas por el Estado haciendo uso de los atributos que le fueron otorgados por la Constitución Política Colombiana de “...*proteger la diversidad e integridad de ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica.....planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.....intervenir por mandato de ley la preservación del medio ambiente*” ha determinado ciertas zonas en las cuales las actividades de hidrocarburos y gas están prohibidas. Cabe resaltar que en ciertas zonas la prohibición no incluye todas las actividades correspondientes que abarca el sub sector de hidrocarburos.

- **Zonas del Sistema Nacional de Parques Naturales.**

	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 37 de 59

- **Zonas de reservas forestales protectoras.**
- **Zonas de Parque Naturales Regionales.**
- **Zonas de ecosistemas de páramo.** La Ley 1450 de 2011, en su artículo 2012, parágrafo 1 estipula *“En los ecosistemas de páramos no se podrán adelantar actividades agropecuarias, ni de exploración o explotación de hidrocarburos y minerales, ni construcción de refinerías de hidrocarburos”*. De acuerdo a esta ley, en los ecosistemas de páramo se prohíben para los hidrocarburos las actividades de:
  - ✓ Exploración,
  - ✓ Explotación,
  - ✓ La construcción de refinerías.
- **Zonas de ecosistemas de humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la convención RAMSAR.** Ley 1450 de 2011, en su artículo 202, parágrafo 2 estipula *“....En los ecosistemas de humedales se podrán restringir parcial o totalmente las actividades agropecuarias, de exploración de alto impacto y explotación de hidrocarburos y minerales con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces .....En todo caso, en humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la convención RAMSAR no se podrán adelantar dichas*




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 38 de 59

*actividades*”. Como consecuencia de esta ley, las actividades exploratorias de alto impacto y explotación de hidrocarburos se encuentran prohibidas en los ecosistemas de humedales, pero en humedales que se encuentran listados en la convención RAMSAR, las actividades de hidrocarburos se están prohibidas completamente.

- Zonas de ecosistemas de humedales.** Ley 1450 de 2011, en su artículo 202, parágrafo 2 estipula “....*En los ecosistemas de humedales se podrán restringir parcial o totalmente las actividades agropecuarias, de exploración de alto impacto y explotación de hidrocarburos y minerales con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces*”. Como consecuencia de esta ley, las actividades del subsector de hidrocarburos y gas que se pueden restringir parcial o totalmente son:
  - ✓ Puede restringirse parcial o totalmente las exploratorias de alto impacto, en las cuales se incluyen las de exploración de hidrocarburos.
  - ✓ Puede restringirse parcial o totalmente la explotación de hidrocarburos.
- Zonas de arrecifes de coral y manglares.** La Ley 1450 de 2011, en su artículo 207, parágrafo 1 estipula “*En arrecifes de coral y manglares se prohíbe el desarrollo de actividades mineras, exploración, explotación de hidrocarburos, acuicultura, pesca industrial de arrastre y la extracción de componentes de corales para la elaboración de*



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 39 de 59

*artesanías*”. Como consecuencia, esta Ley 1450 prohíbe para el sub sector de hidrocarburos y gas las siguientes zonas:


- ✓ Exploración de hidrocarburos
- ✓ Explotación de hidrocarburos

#### 4.1.1.2 Áreas excluidas por razones de seguridad nacional.

“El Gobierno Nacional podrá establecer sólo por razones de seguridad nacional, zonas dentro de las cuales no podrán presentarse propuestas ni celebrarse contratos de concesión sobre todos o determinados minerales” (Artículo 33 Ley 685 de 2001). A este grupo pertenecen todas las áreas que el Estado ha declarado como de seguridad nacional dentro de las cuales no se pueden realizar ningún tipo de actividades del sub sector de hidrocarburos y gas.

La tabla 3 muestran de forma resumida y concisa las áreas de exclusión para del sub sector de hidrocarburos y gas.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 40 de 59


**Tabla 3.** Lineamientos de exclusión del subsector de hidrocarburos y gas.

Categoría	Descripción	Zonas
Exclusión	Son aquellas áreas en las cuales las actividades del subsector de hidrocarburos y gas no son permitidas y a sea por razones ambientales o de seguridad nacional. En algunas zonas, sólo ciertas actividades del subsector de hidrocarburos y gas son prohibidas.	<p>* Áreas excluidas ambientalmente por la legislación actual</p> <p>- Zonas del Sistema Nacional de Parques Naturales</p> <p>- Zonas de reserva forestales protectoras</p> <p>- Zonas de Parques Naturales Regionales</p> <p><b>Zonas de ecosistemas de páramos.</b> La Ley 1450 de 2011, en su artículo 202, parágrafo 1º estipula: “En los ecosistemas de páramos no se podrán adelantar actividades agropecuarias, ni de exploración o explotación de hidrocarburos y minerales, ni construcción de refinerías de hidrocarburos”</p> <p>- Exploración de hidrocarburos</p> <p>- Explotación de hidrocarburos</p> <p>- Construcción de refinerías</p>
		<p><b>Zonas de ecosistemas de humedales incluidas en la Convención RAMSAR.</b> La Ley 1450 de 2011, en su artículo 202, parágrafo 2º estipula: “... En los ecosistemas de humedales se podrán restringir parcial o totalmente las actividades agropecuarias, de exploración de alto impacto y explotación de hidrocarburos y minerales con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces. .... En todo caso, en humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la Convención RAMSAR no se podrán adelantar dichas actividades”</p> <p>- Exploración de alto impacto</p> <p>- Explotación de hidrocarburos</p>
		<p><b>Zonas de ecosistemas de humedales.</b> La Ley 1450 de 2011, en su artículo 202, parágrafo 2º estipula: “... En los ecosistemas de humedales se podrán restringir parcial o totalmente las actividades agropecuarias, de exploración de alto impacto y explotación de hidrocarburos y minerales con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces.</p> <p>- Se puede restringir parcial o totalmente la exploración de alto impacto</p> <p>- Se puede restringir parcial o totalmente la explotación de hidrocarburos</p>
		<p><b>Zonas de arrecifes de coral y manglares.</b> La Ley 1450 de 2011, en su artículo 207, parágrafo 1º estipula: “En los arrecifes de coral y manglares se prohíbe el desarrollo de actividades mineras, exploración, explotación de hidrocarburos, acuicultura, pesca industrial, arrastre y/o extracción de componentes de corales para la elaboración de artesanías”.</p> <p>- Exploración de Hidrocarburos</p> <p>- Explotación de hidrocarburos</p>
		<p>Zonas excluidas por razones de seguridad nacional. El Gobierno Nacional podrá establecer sólo por razones de seguridad nacional, zonas dentro de las cuales no podrán presentarse propuestas ni celebrarse contratos de concesión sobre todos o determinados minerales (Artículo 33 Ley 585 de 2001).</p>
		<p>* </p>

**Fuente:** Elaboración propia






	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 41 de 59

#### 4.1.2 Lineamientos de restricción para el sub sector de hidrocarburos y gas

Los lineamientos de restricción para el sub sector de hidrocarburos y gas corresponde a las zonas o áreas territoriales en las cuales las actividades de hidrocarburos y gas se están realizando o es factible que se realicen, ya sea con restricciones de tipo ambiental, territorial, o de concurrencia con otras actividades económicas. Las actividades del subsector de hidrocarburos por ser de índoles y características muy diferentes pueden presentar un gran número de restricciones para su realización. Además, por ser consideradas de alto impacto ambiental, exceptuando la sísmica, su planeación y ejecución conlleva una alta rigurosidad ambiental. En este grupo de zonas con lineamientos de restricción para el sub sector de hidrocarburos y gas se encuentran las zonas que la legislación colombiana restringe su realización para proteger otros sectores (económico, ambiental, cultural) o a la comunidad misma de las afectaciones que generaría si la actividad se efectuara sin los condicionantes estipulados por la ley. Las zonas con lineamientos de restricción para el sub sector son las siguientes:

- ***Zonas en las que la actividad de hidrocarburos y gas que se está desarrollando es legal y ambientalmente responsable.*** Corresponde a todas aquellas zonas que en la actualidad presentan alguna actividad del sub sector de hidrocarburos y gas de forma legal y amigable con el medio ambiente. A pesar de que la actividad ya se encuentra en desarrollo, se considera dentro de las áreas con restricciones a la actividad de



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 42 de 59


hidrocarburos y gas por que tuvo restricciones para su implementación y tiene restricciones para continuar en funcionamiento.

- ***Zonas declaradas como reservadas para el sub sector de hidrocarburos y gas.***

*“Aquellas que la ANH delimite y califique como tales, por razones estratégicas, de política energética, de seguridad nacional o de orden público; por sus características geológicas, ambientales o sociales, o por haber realizado en ellas estudios y disponer consiguientemente de información exploratoria valiosa, o tener proyectado emprender directamente tales estudios”.* ANH. Anexo 1. Acuerdo 02 de 2017. Estas zonas a pesar de ser reservadas para el sub sector de hidrocarburos y gas también son consideradas como restringidas ya que para su implementación y desarrollo deberá cumplir con restricciones de diferente índole, especialmente ambiental.


- ***Zonas en las cuales el sub sector de hidrocarburos y gas ha sido declarado como uso principal del suelo.*** Son aquellas zonas en las cuales el ordenamiento territorial ha declarado a los hidrocarburos como uso principal del suelo. Estas zonas pesar de que los hidrocarburos han sido declarados como uso principal del suelo son también consideradas como de restricciones debido a que su implementación y desarrollo va necesariamente a confluir con otras actividades productivas y con el medio ambiente, por lo que deberá cumplir ciertos lineamientos para interactuar con los otros sectores que se encuentran en el área de influencia directa e indirecta del proyecto.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 43 de 59

- ***Zonas en las cuales el uso del suelo ha sido declarado como condicionado, restringido, compatible o complementario para las actividades del sub sector de hidrocarburos y gas.*** Son aquellas zonas en las cuales el ordenamiento territorial ha declarado a los hidrocarburos y gas como uso del suelo condicionado, restringido, compatible o complementario.
- ***Zonas en las cuales el uso principal del suelo no es de hidrocarburos, pero son áreas susceptibles al subsector de hidrocarburos y gas.*** Son aquellas zonas en las cuales el ordenamiento territorial ha declarado el uso principal del suelo como diferente de hidrocarburos y gas; en estas zonas a pesar de que los hidrocarburos y gas no han sido clasificados en ninguno de los tipos de uso del suelo en el ordenamiento territorial, se estima que tampoco han sido prohibidos y por lo tanto se consideran como áreas o zonas **susceptibles** a los hidrocarburos.
- ***Zonas que, por razones ambientales, territoriales y/o culturales han sido declaradas como restringidas para el sub sector de hidrocarburos y gas.*** Son zonas que el Estado restringe las actividades hidrocarburos y gas para preservar, conservar o proteger zonas de alto valor ambiental, cultural o de infraestructura entre las cuales están las siguientes:
  - Zonas ubicadas dentro del perímetro urbano de las ciudades o poblados.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 44 de 59


- Áreas ocupadas por construcciones rurales, incluyendo sus huertas, jardines y solares anexos.
- Zonas de interés arqueológico, histórico o cultural.
- Zonas ocupadas por obra pública o adscritas a un servicio público.
- Zonas de territorios de comunidades étnicas.
- En playas, zonas de bajamar y trayectos fluviales servidos por empresas públicas de transporte.
- En zonas de arrecifes de coral y manglares.
- En zonas de ecosistemas de humedales.
- En zonas de ecosistemas de páramo.

En el listado anterior de zonas restringidas para el sub sector de hidrocarburos, hay ciertas zonas que hacen restricciones solo para ciertas actividades del sub sector, pero ciertas actividades están completamente prohibidas.

- ***Zonas que por razones ambientales han sido declaradas como prohibidas para el sub sector de hidrocarburos y gas pero que pueden ser sustraídas por la entidad ambiental competente.*** Son zonas protegidas en las cuales bajo ciertas condiciones se pueden solicitar la sustracción de áreas para el desarrollo de ciertas actividades de hidrocarburos y gas.

- Áreas de reservas forestales creadas por la Ley 2ª. De 1959 (Ley 1382 de 2010).




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 45 de 59

- Áreas de reserva forestal regionales (Ley 1382 de 2010)
  - Distritos de manejo integrado (Ley 2372 de 2010)
  - Distritos de conservación de suelos (Ley 2372 de 2010).
- **Zonas de alto riesgo no mitigable.** De acuerdo a la Ley 1807 de 2014, en su artículo 23, numeral 2.3 estipula "...las áreas zonificadas como alto riesgo no mitigable urbano, de expansión urbana y rural...se consideran suelos de protección...y por lo tanto tienen restringida la posibilidad de urbanizarse".

La tabla 4 muestra las zonas en las cuales las actividades del sub sector de hidrocarburos y gas puede ser realizada con restricciones.




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 46 de 59

**Tabla 4.** Lineamientos de restricción del subsector de hidrocarburos y gas.

Categoría	Descripción	Zonas
<b>Restricción</b>	Son aquellas áreas o zonas en las cuales las actividades del subsector de hidrocarburos y gas pueden ser desarrolladas con restricciones. En esta categoría incluyen las áreas donde se están desarrollando, o se pueden desarrollar actividades del subsector de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zonas en las cuales las actividades del subsector de hidrocarburos que se está desarrollando es legal y ambientalmente responsable</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zonas declaradas como reservadas para el subsector de hidrocarburos</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zonas en las cuales el uso de hidrocarburos ha sido declarado como uso principal del suelo</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zonas en las cuales el uso del suelo ha sido declarado como condicionado, restringido, compatible o complementario para las actividades de hidrocarburos</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zonas que por razones ambientales y/o territoriales han sido declaradas como restringidas para el subsector de hidrocarburos <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dentro del perímetro urbano de las ciudades o poblados</li> <li>- Áreas ocupadas por construcciones rurales, incluyendo sus huertas, jardines y solares anexos</li> <li>- Zonas de interés arqueológico, histórico o cultural</li> <li>- Áreas ocupadas por obra pública o inscritas en un servicio público</li> <li>- En playas, zonas de bajamar y trayectos fluviales servidos por empresas públicas de transporte</li> <li>- En zonas de territorios de comunidades étnicas</li> <li>- En zonas de arrecifes de coral y manglares</li> <li>- En zonas de ecosistemas de humedales</li> <li>- En zonas de ecosistemas de páramos</li> </ul> </li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zonas que por razones ambientales han sido declaradas como prohibidas para el subsector de hidrocarburos pero que pueden ser sustraídas por la entidad ambiental competente <ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas de reserva forestales creadas por la Ley 2a. de 1959 (Ley 1382 de 2010)</li> <li>- Áreas de reserva forestal regionales (Ley 1382 de 2010)</li> <li>- Distritos de Manejo Integrado</li> <li>- Distritos de Conservación de Suelos</li> </ul> </li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zonas de alto riesgo no mitigable <p>Ley 1807 de 2014, en su artículo 23, numeral 2.3 estipula "...las áreas zonificadas como alto riesgo no mitigable urbano, de expansión urbana y rural...se consideran suelos de protección...y por lo tanto tienen restringida la posibilidad de urbanizarse"</p> </li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zonas en las cuales el uso principal del suelo no es de hidrocarburos pero son áreas susceptibles al desarrollo de hidrocarburos.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 47 de 59

## 4.2 Propuesta de lineamientos y categorías para el ordenamiento territorial del sub sector de energía eléctrica – COTEE.


Antes de proponer los lineamientos para el ordenamiento territorial del sub sector de energía eléctrica hay que recordar que mediante el Decreto 2444 de 2013, en su artículo 3, se estipula “*El Gobierno Nacional podrá, mediante resolución ejecutiva, calificar como de utilidad pública e interés social los planes, proyectos y ejecución de obras para la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, así como las zonas a ellos afectas*”.

Tomando como base los lineamientos propuestos para el SME en general, los lineamientos o categorías de ordenamiento territorial propuestas para el sub sector de energía eléctrica, COTHIC son: *lineamientos de exclusión del sub sector energía eléctrica, y lineamientos de restricción del sub sector de energía eléctrica.*

### 4.2.1 Lineamientos de exclusión del sub sector de energía eléctrica.

Haciendo correlación con los lineamientos de exclusión definidos para el SME, para el sub sector de energía eléctrica se definen como aquellas áreas en las cuales las actividades de energía eléctrica no son permitidas, para el caso del sub sector de energía eléctrica por razones de conservación, preservación o protección de zonas consideradas de gran importancia ecológica y diversidad biológica.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 48 de 59


Con base en el Decreto 2372 de 2010, artículo 24 en el que se definen las **sub zonas para el desarrollo** en las áreas del SINAP y estipula “*son espacios donde se permiten actividades controladas agrícolas, ganaderas, mineras, forestales, ...y la construcción y ejecución de obras de desarrollo...*”; y en el artículo 30 que define la **sustracción de áreas protegidas** como “.... *Cuando por otras razones de utilidad pública e interés social se proyecten desarrollar usos y actividades no permitidas al interior de un área protegida, atendiendo al régimen legal de la categoría de manejo, el interesado en el proyecto deberá solicitar previamente la sustracción del área de interés ante la autoridad que la declaró*”, pero en el párrafo de ese mismo artículo estipula “*. Lo aquí dispuesto aplicará salvo para aquellas áreas que la ley prohíbe sustraer*”. Tomando como criterios lo estipulado en este decreto, y considerando las actividades del sub sector de energía eléctrica como obras de desarrollo, se puede determinar que las actividades de energía eléctrica pueden tanto ser permitidas, con restricciones, o pueden ser totalmente prohibidas. Para este segundo caso, es decir, prohibidas, habría dos escenarios posibles:

- Áreas en las cuales se solicita la sustracción del área de reserva y que la autoridad que declaró la zona de reserva no la declare factible.
- Áreas que se localicen en zonas de reserva que la ley prohíbe sustraer.

Ahora miremos como se define en cuales áreas se pueden realizar sustracciones. “*La Corte Constitucional en la sentencia C-649 de 1997 declaró inexecutable la facultad que confería el*





	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 49 de 59

*numeral 18 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993 en su artículo 5 al Ministerio de Ambiente para sustraer este tipo de áreas. Es decir, declaró que esa función era contraria a lo previsto en el artículo 63 de la Constitución Política que confiere el carácter de imprescriptible, inajenable e inembargable a las áreas del SPNN. Por consiguiente, bajo ningún pretexto es posible que se haga una sustracción total o parcial de un área del SPNN”<sup>2</sup>.*


La Corte Constitucional en la sentencia C-598 de 2010 “*declaró inconstitucional la competencia que la Ley 99 de 1993 le confería a las Corporaciones Autónomas regionales para sustraer zonas de los parques regionales. Así las cosas, la sustracción está prohibida en relación con esta figura. Como no hay una regulación específica sobre los Parques Naturales Regionales, no existe un listado claro de las actividades prohibidas y permitidas dentro de estas áreas. Sin embargo, en las resoluciones de creación de cada una de las áreas se ha asimilado que los usos permitidos y las actividades prohibidas son equiparables con las de aquellas pertenecientes al SPNN. Así, en los parques regionales no se podrían realizar actividades económicas que se alejen de los usos relacionados con la conservación y mucho menos actividades mineras o de hidrocarburos*”.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Áreas protegidas en Colombia. Ocampo Duque Abogados (pag, 50)

<sup>3</sup> Áreas protegidas en Colombia. Ocampo Duque Abogados (pag 52)



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 50 de 59


De las anteriores dos sentencias de la Corte Constitucional podemos concluir que está prohibido sustraer áreas de los parques nacionales naturales y de los parques regionales naturales. En cuanto a las actividades prohibidas, el Decreto 622 de 1997 en su artículo 30 lista las conductas prohibidas que pueden tener como consecuencia la alteración del ambiente natural de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, y en su numeral 3 lista “*Desarrollar actividades agropecuarias o industriales incluidas las hoteleras, mineras o petroleras*”, aunque no se mencionan directamente las actividades del sub sector de energía eléctrica, pueden considerarse las actividades del sub sector como actividades industriales.

Teniendo como referencia lo anteriormente mencionado en esta sección, se puede concluir que las actividades del sub sector de energía eléctrica sólo se encuentran prohibidas en los **Parques Nacionales Naturales** y en los **Parques Regionales Naturales**.

#### 4.2.2 Lineamientos de restricción del subsector de energía eléctrica

Los lineamientos de restricción para el sub sector de energía eléctrica corresponde a las zonas o áreas territoriales en las cuales las actividades de energía eléctrica se están realizando o es factible que se realicen, ya sea con restricciones de tipo ambiental, territorial, o de concurrencia con otras actividades económicas. En este grupo de zonas con lineamientos de restricción para el sub sector de energía eléctrica se encuentran las zonas que la legislación colombiana restringe su




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 51 de 59

realización para proteger otros sectores (económico, ambiental, cultural) o a la comunidad misma de las afectaciones que generaría si la actividad se efectuara sin los condicionantes estipulados por la ley. Las zonas con lineamientos de restricción para el sub sector son las siguientes:

- ***Zonas en las que la actividad de energía eléctrica que se está desarrollando es legal y ambientalmente responsable.*** Corresponde a todas aquellas zonas que en la actualidad presentan alguna actividad del sub sector de energía eléctrica de forma legal y amigable con el medio ambiente. A pesar de que la actividad ya se encuentra en desarrollo, se considera dentro de las áreas con restricciones a la actividad de energía eléctrica por que tuvo restricciones para su implementación y tiene restricciones para continuar en funcionamiento.
- ***Zonas en las cuales el sub sector energía eléctrica ha sido declarado como uso principal del suelo.*** Son aquellas zonas en las cuales el ordenamiento territorial ha declarado a alguna de las actividades del sub sector de energía eléctrica como uso principal del suelo. Estas zonas pesar de que la energía eléctrica ha sido declarada como uso principal del suelo son también consideradas como de restricciones debido a que su implementación y desarrollo va necesariamente a confluir con otras actividades productivas y con el medio ambiente, por lo que deberá cumplir ciertos lineamientos para




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 52 de 59

interactuar con los otros sectores que se encuentran en el área de influencia directa e indirecta del proyecto.

- ***Zonas en las cuales el uso del suelo ha sido declarado como condicionado, restringido, compatible o complementario para las actividades del sub sector energía eléctrica.*** Son aquellas zonas en las cuales el ordenamiento territorial ha declarado a la energía eléctrica como uso del suelo condicionado, restringido, compatible o complementario.
- ***Zonas en las cuales el uso principal del suelo no es de energía eléctrica, pero son áreas susceptibles al sub sector de energía eléctrica.*** Son aquellas zonas en las cuales el ordenamiento territorial ha declarado el uso principal del suelo como diferente de energía eléctrica; en estas zonas a pesar de que la energía eléctrica no ha sido clasificada en ninguno de los tipos de uso del suelo en el ordenamiento territorial, se estima que tampoco han sido prohibidos y por lo tanto se consideran como áreas o zonas **susceptibles** a la energía eléctrica.
- ***Zonas que, por razones ambientales, territoriales y/o culturales han sido declaradas como restringidas para el sub sector de energía eléctrica.*** Son zonas que el Estado restringe cierto tipo de actividades por razones de conservación, preservación o restauración de zonas:
  - Zonas de interés arqueológico, histórico o cultural
  - Zonas de territorios de comunidades étnicas



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 53 de 59

La tabla 5 muestra las zonas en las cuales las actividades del sub sector de energía eléctrica son prohibidas y restringidas.

**Tabla 5.** Lineamientos de exclusión y restricción para el subsector de energía eléctrica.


Categoría	Descripción	Zonas
<b>Exclusión</b>	Zonas ambientalmente excluidas para la energía eléctrica	- Zonas del Sistema Nacional de Parques Naturales
		- Zonas de Parques Naturales Regionales
<b>Restricción</b>	Son aquellas áreas o zonas en las cuales las actividades del sub sector de energía eléctrica pueden ser desarrolladas con restricciones. Esta categoría incluye las áreas donde se están desarrollando, o se pueden desarrollar actividades del sub sector de energía eléctrica.	* Zonas en las cuales las actividades del sub sector de energía eléctrica que se está desarrollando es legal y ambientalmente responsable
		* Zonas en las cuales el uso de energía eléctrica ha sido declarado como uso principal del suelo
		* Zonas en las cuales el uso del suelo ha sido declarado como condicionado, restringido, compatible o complementario para las actividades de energía eléctrica
		* Zonas que por razones ambientales y/o territoriales han sido declaradas como restringidas para el sub sector de energía eléctrica
		- Zonas de interés arqueológico, histórico o cultural
		- En zonas de territorios comunidades étnicas
		* Zonas en las cuales el uso principal del suelo no es de energía eléctrica pero son áreas susceptibles al desarrollo de energía eléctrica

Fuente: Elaboración propia.

### 4.3 Régimen de derechos y deberes de los lineamientos y categorías para el ordenamiento territorial COTHIC y COTEE.

Los regímenes de derechos y deberes de lineamiento y categorías para el ordenamiento territorial propuestas, COTHIC y COTEE, y de las categorías territoriales en general son las condiciones



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 54 de 59


específicas que las áreas deben cumplir para ser clasificadas en dicha categoría de ordenamiento (deberes), y las condiciones a que tienen derecho para poder cumplir con las características específicas de la categoría (derechos). Para el caso de las COTHIC y las COTEE, los regímenes de derechos y deberes se listarán para el sector minero-energético en general, las cuales son completamente compatibles con los subsectores de energía eléctrica y de hidrocarburos y gas, ver tabla 6.

**Tabla 6.** Régimen de derechos y deberes de las áreas de exclusión del SME.

Categoría	Régimen de Deberes	Régimen de Derechos
Exclusión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar servicios ecosistémicos que beneficien a los seres humanos.</li> <li>- Poseer gran riqueza ambiental y ecológica que por sus características y ubicación geográfica sea catalogada de gran importancia para la supervivencia.</li> <li>- Estar ubicada en un sector estratégico y de gran riqueza biológica de manera tal que el gobierno nacional la considere zona de seguridad nacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Derecho a ser conservada y preservada en sus condiciones naturales.</li> <li>- Derecho a ser protegida por un marco jurídico formulado por las entidades competentes.</li> <li>- Derecho a la protección de sus ecosistemas.</li> <li>- Derecho a que no se realicen ningún tipo de actividades económicas que alteren sus condiciones originales.</li> <li>- Derecho a ser parte de proyectos de restauración en casos que sus condiciones originales hallan sido alteradas.</li> <li>- Derecho a que se les garantice un desarrollo sostenible.</li> <li>- Derecho a que las actividades permitidas dentro de su territorio se realicen siempre y cuando no sean causa de alteraciones importantes de las condiciones naturales.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 55 de 59

**Tabla 7.** Régimen de derechos y deberes de las áreas de restricción del SME.

Categoría	Régimen de Deberes	Régimen de Derechos
Restricción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser una zona de riqueza minero energética.</li> <li>- No poseer un valor ecosistémico alto.</li> <li>- Haber sido declarada como área reservada por alguno de los principales entes reguladores de los sectores ME.</li> <li>- Ser una zona en la cual el uso de los suelos es de gran valor para diferentes actividades económicas.</li> <li>- Ser una zona capaz de soportar actividades de diferentes sectores al mismo tiempo.</li> <li>- Ser zonas de interés arqueológico, histórico y cultural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Derecho a ser explotada en forma racional.</li> <li>- Derecho a que la explotación de sus recursos naturales sean controlados, regulados y fiscalizados por las entidades competentes.</li> <li>- Derecho a la protección y conservación del medio ambiente y la diversidad en su territorio.</li> <li>- Derecho a ser restaurada.</li> <li>- Derecho a que sus ecosistemas sean protegidos.</li> <li>- Derecho a la protección de la flora, fauna y recursos hídricos.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia.




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 56 de 59

## 5 Conclusiones

- La formulación de una propuesta de lineamientos de categorías para el ordenamiento territorial del sector minero-energético en forma general facilita y simplifica el entendimiento y aplicación de las mismas por las entidades encargadas de la planeación del territorio.
- Aunque la formulación de categorías de ordenamiento del territorio es competencia del Estado, las categorías acá propuestas sirven de guía a las entidades competentes de la planeación y ordenamiento del territorio.
- Las leyes y decretos existentes respecto al ordenamiento del territorio y el uso del suelo no proporcionan soluciones integrales a los conflictos territoriales que se presentan en la planeación del territorio.
- Existen categorías para los sectores de la minería y de hidrocarburos y gas formuladas separadamente por los entes regulatorios de cada sector, Agencia Nacional de Minería, ANM, y Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, que cubren cada sector por separado.
- La legislación o normatividad actual respecto a prohibición o restricción de actividades en zonas ambientalmente protegidas o que son consideradas de gran importancia ambiental no hace referencia directa sobre las actividades del subsector de energía eléctrica; no así






	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 57 de 59

para los subsectores de minería y de hidrocarburos y gas que para los casos de sistemas de parques nacionales naturales, zonas de reserva forestal, ecosistemas de páramos, y ecosistemas de humedales en los cuales se hace referencia específica de restricción o prohibición según sea el caso para éstos sub sectores.

- La sustracción de áreas de zonas del sistema nacional de áreas protegidas, SINAP, es una herramienta para solicitar áreas en las cuales ciertas actividades del SME no son permitidas pero que de ser aceptada la solicitud de sustracción se podrían realizar. Se debe tener en cuenta que las actividades que se vayan a realizar en esas zonas deben cumplir con restricciones de carácter ambiental muy estrictas que deben de ser consideradas inicialmente para verificar su factibilidad económica.
- Los lineamientos de restricción y/o exclusión propuestos para el SME buscan armonizar y articular al sector en general con los demás ejes estructurantes como lo son el económico, el ambiental, y el socio cultural. El éxito de toda actividad relacionada con alguno de los sectores minero energéticos no puede garantizarse sin una adecuada concertación con los sectores anteriormente mencionados.




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 58 de 59

## 6 Bibliografía

- **Ley 388 de 1997.** “Ley de Desarrollo Territorial”.
- **Ley 2ª. De 1959.** “Sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables”. Congreso de Colombia.
- **Decreto 2372 de 2010.** “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.** “Instrumentos para la Planificación, Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas y Acuíferos”.
- **Decreto 2444 de 2013.** Ministerio de Minas y Energía
- **Decreto 3600 de 2007.** “Ordenamiento del Suelo Rural”.
- **Decreto 4065 de 2008.** “Tratamientos Urbanísticos en suelos urbanos y de Expansión”.
- **Decreto 1056 de 1953.** “Código de Petróleos”.
- **Decreto 622 de 1997.** Presidencia de la República.
- **Sentencia C-598 de 2010.** Corte Constitucional
- **Sentencia C-649 de 1997.** Corte Constitucional
- **Acuerdo 02 de 2017 de la Agencia Nacional de Hidrocarburos**
- **Acuerdo 02 de 2017 de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, “Anexo 1”.**



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología que identifique procesos e instancias para realizar cartografía de las categorías de ordenamiento territorial del sector minero energético	Página 59 de 59

- **Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – ONU-Habitat Colombia y Ecuador, 2015.** “Propuesta de Estatuto de Zonificación de Uso Adecuado del Suelo – EZUAT”.
- **Plan IN, 2016.** “Formular una propuesta técnica para definir criterios y categorías de ordenamiento territorial para la actividad minera a ser incorporadas dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal u otros instrumentos de planificación complementaria”.
- **Ocampo Duque Abogados.** “Áreas protegidas en Colombia”. Fundación para la conservación y el desarrollo sostenible.

