

## **ENTREGABLE 3**

**DOCUMENTO 12: METODOLOGÍA PARA QUE LOS MUNICIPIOS Y SUS ACTORES, FORTALEZCAN SUS CAPACIDADES LOCALES EN ATENCIÓN Y GESTIÓN DE LOS IMPACTOS (POSITIVOS Y NEGATIVOS) GENERADOS POR LA MINERÍA E INCORPOREN LOS ANÁLISIS DE LAS IMPLICACIONES SOCIALES Y AMBIENTALES CON EL USO DE LA METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN INTEGRAL MUNICIPAL DE IMPACTOS MINEROS EN LOS INSTRUMENTOS DE ORDENAMIENTO DE SUS TERRITORIOS.**

**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**

	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 2 de 99</b>

## Tabla de contenido

<b>1</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Objetivo .....</b>	<b>7</b>
2.1	Objetivo general .....	7
2.2	Objetivos específicos .....	7
<b>3</b>	<b>Antecedentes .....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Generalidades .....</b>	<b>11</b>
4.1	Desarrollo sostenible en la actividad minera.....	11
4.2	Derechos humanos .....	11
4.3	Postconflicto .....	14
4.4	Participación .....	14
4.5	Indicadores sociales y ambientales.....	15
4.6	Evaluación Integral de Impactos del Sector Minero- EISI- .....	15
4.6.1	Relación de la metodología de evaluación de impactos con el estudio integral de impactos .....	18
4.6.2	Bloques temáticos .....	20
4.6.3	Aplicación metodología.....	26



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 3 de 99

## 5 Metodología de fortalecimiento de capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas ..... 31

### 5.1 Lineamientos para Caracterización de los municipios piloto por dimensiones, priorización de derechos humanos e identificación de impactos del sector minero energético. .... 32

#### 5.1.1 Caracterización de los municipios por dimensiones ..... 32

##### 5.1.1.1 Otras metodologías de caracterización del territorio e identificación de impactos asociados a los derechos humanos ..... 39

#### 5.1.2 Identificación y evaluación de impactos ..... 44

##### 5.1.2.1 Priorización de derechos humanos e identificación de impactos ..... 46

#### 5.1.3 Resultados del Laboratorio Territorial ..... 48

#### 5.1.4 Análisis de resultados ..... 63

#### 5.1.5 Definición de preguntas de la investigación e hipótesis para validar en los talleres ..... 64

### 5.2 Acciones de gestión de fortalecimiento local para la articulación del sector ME en el OT con enfoque de postconflicto. .... 65


#### 5.2.1 Comité interinstitucional ..... 66

#### 5.2.2 Articulación de los instrumentos de la institucionalidad con el sector minero energético y el ordenamiento territorial ..... 80

#### 1. 1. Guías para incorporar la dimensión Minero-Energética (ME) en el OT: ..... 81

#### 2. Propuesta de Categorías de Ordenamiento Territorial Minero (COTMIN) ..... 83



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 4 de 99</b>

3.	Modelo de Evaluación Integral Sectorial de Impactos para la minería (EISI) .....	84
4.	Estatuto de Zonificación de Uso Adecuado del Territorio (EZUAT) .....	84
5.2.3	Gestión del conocimiento y capacitaciones a funcionarios y actores claves multiplicadores .....	86
5.3	<b>Monitoreo y seguimiento al fortalecimiento de las capacidades locales .....</b>	<b>88</b>
	<b>Monitoreo y seguimiento al fortalecimiento de las capacidades locales.....</b>	<b>89</b>
6	<b>Recomendaciones.....</b>	<b>91</b>
7	<b>Bibliografía .....</b>	<b>92</b>


## Lista de Figuras

<b>Figura 1.</b>	Bloques temáticos del EISI.....	27
<b>Figura 2.</b>	Categorías de recomendaciones del EISI. ....	28
<b>Figura 3.</b>	Metodología de fortalecimiento de capacidades locales en gestión de impactos. ....	31
<b>Figura 4.</b>	Momentos para enfocar el ejercicio de la línea de tiempo – EISI. ....	48

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1.</b>	Bloques temáticos y recomendaciones o retos según hallazgos .....	20
<b>Tabla 2.</b>	Hallazgos respecto a los impactos positivos y negativos en los municipios.....	50



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 5 de 99


## 1 Introducción

El fortalecimiento de las capacidades locales aporta a cambios profundos y acelerados en el sector de la política y de las políticas públicas locales. En el nuevo contexto global, los ámbitos locales salen fortalecidos como espacios de construcción de proyectos colectivos, de profundización de la ciudadanía y de satisfacción de necesidades. En la actualidad las políticas locales le apuntan a la innovación democrática, la articulación de redes, la activación de capital social, pues estos temas ya no se proponen como sólo referentes normativos, sino como valores practicables y hasta como requisitos para la resolución eficaz de problemas.

Para La Unidad de Planeación Minero-Energética, UPME la aplicación de herramientas estratégicas en el territorio, como parte de las acciones de articulación del sector minero energético dentro de los documentos de planeación, tanto a nivel nacional como regional y local, se ha convertido en un reto valioso y retador dentro de su plan de acción.

Estos documentos tienen como objetivo construir y planear de forma integral y coordinada con las entidades del sector minero energético, tanto entidades públicas como privadas, y los diferentes actores relacionados con el sector, el desarrollo y aprovechamiento de los recursos energéticos y mineros, desde la identificación de impactos positivos y negativos generados por dicho sector, así como la multiplicación de actores y la identificación de retos que permitan fortalecer las capacidades locales que desarrollen acciones encaminadas a cumplir objetivos 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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 6 de 99</b>


beneficien a las comunidades y demás actores de los territorios, sobre todo en la dinámica política que actualmente está viviendo el país en el marco del Post conflicto.

En este documento se propone una metodología para que los municipios fortalezcan sus capacidades locales, en atención y gestión de los impactos que se generan por las actividades minero energéticas cubriendo dimensiones asociadas a lo social y lo ambiental, lo cual es clave para un adecuado ordenamiento del territorio.

En un principio se exponen desde los antecedentes, las principales herramientas propuestas por la UPME, como lo es la caja de herramientas para la articulación del sector minero energético en el ordenamiento territorial de los municipios, en segunda instancia se presenta la metodología para la identificación de características socioeconómicas, lo cual es pertinente, teniendo como referente a otras dinámicas cercanas a nivel municipal, lo que permite identificar y dimensionar en primera instancia los impactos que se identificarán con base en el Estudio Integral Sectorial de Impactos –EISI-, asociado a los derechos humanos y al post conflicto. Todo esto permite proponer finalmente, unas acciones concretas que permiten fortalecer dichas capacidades, apuntándole a acciones sostenibles dentro de la planeación local del territorio.

En términos generales se pretende mostrar el paso a paso para los municipios y actores claves, que les permita tener una ruta de como apropiarse del territorio, identificar y gestionar el manejo de los impactos generados por el sector minero energético.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 7 de 99

## 2 Objetivo


### 2.1 Objetivo general

Construir una metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos positivos y negativos de las actividades minero-energéticas en sus territorios.

### 2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar los municipios a partir de variables claves desde lo ambiental, lo social, y lo económico, con base en un referente municipal sin actividades minero-energéticas, lo que sirve como referencia para la comparación de situaciones de conflicto y para la identificación de impactos en derechos humanos asociados al sector.
- Identificar y evaluar los impactos generados por el sector minero energético con un enfoque integral en derechos humanos en los territorios y sus actores clave.
- Proponer acciones para la gestión y manejo de impactos generados por el sector minero energético que conlleven de esta manera al fortalecimiento local y que de esta manera se genere la articulación del sector minero energético el OT con enfoque de posconflicto.



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 8 de 99</b>

### 3 Antecedentes


La Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), es una Unidad Administrativa Especial de carácter técnico, adscrita al Ministerio de Minas y energía, cuyo objeto, es planear en forma integral, indicativa, permanente y coordinada con los agentes del sector minero energético, el desarrollo y aprovechamiento de los recursos mineros y energéticos; producir y divulgar la información requerida para la formulación de política y toma de decisiones; y apoyar al Ministerio de Minas y Energía en el logro de sus objetivos y metas.

Desde la UPME, en el marco del Plan Nacional de Ordenamiento Minero (PNOM) publicado en el año 2014, plantea que se debe considerar de manera importante la evaluación de los impactos sociales, culturales y económicos generados en territorios con presencia de comunidades étnicas - resguardos Indígenas, comunidades afrodescendientes, para lo cual se establecieron los lineamientos de “Seguimiento y control para garantizar mínimo impacto ambiental en socio-ecosistemas bajo influencia minera” y “Seguimiento y control para prevenir factores que puedan impactar la salud de los trabajadores y de la población expuesta en zonas de influencia minera.”

Con el propósito de avanzar en estas premisas y objetivos, además de la implementación de acciones y estrategias referidas anteriormente, en el año 2015 la UPME realizó un contrato con un ente consultor, teniendo por objeto “desarrollar una caja de herramientas orientada a facilitar el aporte y la incorporación de información y aspectos sectoriales estratégicos del sector minero energético en los procesos de planeación y ordenamiento territorial, con especial interés en los





	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 9 de 99</b>


Planes de Ordenamiento Territorial Municipal POT y los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCA, con el fin de coadyuvar a la armonía entre estos y los planes estratégicos propios del sector”.

Los resultados de estas estrategias se materializan en un conjunto de lineamientos, directrices e instrumentos que desarrollan una ruta metodológica para articular elementos estratégicos del sector minero energético en la formulación de los POMCA y los POT, lo que se ve traducido en el fortalecimiento de las capacidades locales a nivel Regional y Local.

El propósito de esta guía, que ésta tenga un adecuado proceso de apropiación por parte de los actores del sector minero energético y las entidades territoriales y de esta manera generar una interlocución relacionada a los contenidos de la caja de herramientas para generar unos aprendizajes y experiencias en torno a la aplicación de las herramientas diseñadas por los entes gubernamentales, para facilitar la incorporación del sector en los instrumentos de planeación territorial y ambiental.

Es preciso mencionar que la en los últimos años, la Corte Constitucional ha tenido varios pronunciamientos sobre la relevancia de concertar con las autoridades territoriales la ejecución de proyectos mineros con el fin de anticiparse a la generación de conflictos con estas autoridades y con las comunidades, además de reconocer la autonomía municipal en lo relacionado con los usos del suelo frente al rol del Estado en cuanto la administración y ordenamiento de los recursos del subsuelo.




	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 10 de 99</b>

Para la UPME, como entidad líder de la planificación del sector, continuar avanzando en la generación de instrumentos técnicos para armonizar las decisiones propias de la administración de los recursos naturales no renovables del subsuelo con las decisiones sobre el territorio y a la vez fortalecer capacidades en todos los actores involucrados en el proceso de planificación del territorio, constituye un camino cierto para el desarrollo y crecimiento de la actividad minera de una manera sostenible y responsable frente a las condiciones ambientales, socioculturales y económicas de los municipios.

Así pues, mediante la realización de laboratorios territoriales integrales en atención de impactos y ordenamiento territorial que permitan fortalecer las capacidades locales, a partir de la apropiación de los instrumentos desarrollados por la institucionalidad del sector minero energético, para facilitar el relacionamiento entre sector y el territorio, se puede contribuir a trabajar de manera concertada y con la debida diligencia en la construcción territorial.

Teniendo en cuenta la necesidad del país de trabajar por la construcción de una paz estable y duradera con y desde los territorios, el sector minero – energético contribuye con la aplicación de herramientas metodológicas como la Caja de Herramientas para incorporar este sector en los instrumentos de planeación territorial. Se hace urgente, y necesario iniciar un trabajo piloto a nivel territorial que permita transferir competencias y capacidades locales en atención y gestión de impactos que sea replicable en otros territorios con condiciones similares



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 11 de 99

## 4 Generalidades

A continuación, se presentan algunos conceptos que facilitan la comprensión de la metodología, permitiendo orientar conceptualmente la evaluación integral de impactos del sector desde un enfoque de derechos humanos y los demás temas a desarrollar en el presente documento.


### 4.1 Desarrollo sostenible en la actividad minera

En minería, el desarrollo sostenible hace relación a la formulación, implementación, desarrollo y gestión de actividades extractivas que busquen el crecimiento social y económico de todos los actores, que son los dueños, accionistas, trabajadores, contratistas, clientes y comunidad vecina, sin comprometer los recursos naturales y culturales para las generaciones futuras.

### 4.2 Derechos humanos

Los derechos humanos (DDHH) son normas básicas necesarias para vivir como un ser humano, sin las cuales las personas no pueden sobrevivir ni desarrollarse con dignidad; son inherentes al ser humano, inalienables y universales. Las Naciones Unidas aprobaron en 1948 la Declaración Universal de Derechos Humanos, que, aunque no forma parte de la ley internacional vinculante, su aceptación por parte de todos los países del mundo supone un apoyo moral al principio fundamental de que todos los seres humanos, ricos y pobres, fuertes y débiles, hombres y



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 12 de 99

mujeres, de todas las razas y religiones, deben ser tratados con igualdad, y es preciso respetar su valor natural como seres humanos.<sup>1</sup>

El marco rector acogido por el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas refuerza la noción de que el respeto a los Derechos Humanos es un componente determinante de una gestión responsable y diligente de las empresas, acompañado de la renovada claridad de que el estado, además de proteger los derechos humanos, tiene el deber de asegurar su respeto en el ámbito empresarial. En este sentido se han formulado tres (3) claros lineamientos de política pública en torno a los Derechos Humanos y a la Debida Diligencia empresarial: <sup>2</sup>


- ✓ **Lineamiento 1:** Gestión del estado en materia de derechos humanos y debida diligencia empresarial.
- ✓ **Lineamiento 2:** Impulso de una agenda empresarial en materia de derechos humanos y empresas.
- ✓ **Lineamiento 3:** Acceso efectivo a mecanismos de remediación.

Con la adopción del Plan Nacional de Acción en Derechos Humanos y Empresas (PNA) como respuesta a la implementación de los “*Principios Rectores sobre empresas y los derechos*

---

<sup>1</sup>Unicef, 2017.

<sup>2</sup>Lineamientos para una Política Pública de Derechos Humanos y Empresas. 2014.

	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 13 de 99


*humanos: puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para proteger, respetar y remediar*”, Colombia ha asumido el compromiso de acoger los más altos estándares internacionales para la protección y garantía de los derechos humanos en el marco de las actividades empresariales.<sup>3</sup>

En marco de desarrollo de la *Propuesta de Lineamientos para una Política del Sector Minero - Energético sobre Empresas y Derechos Humanos*, en cabeza de la Oficina de Asuntos Sociales y Ambientales del Ministerio de Minas y Energía, se han formulado una serie de recomendaciones para la estrategia sectorial de derechos humanos, las cuales se resumen en dos (2) segmentos:

- i. Los temas conceptuales y de alcance que ha de tener el documento: *Propuesta de Lineamientos para una Política del Sector Minero-Energético sobre Empresas y Derechos Humanos*, de forma que se dé claridad sobre cómo se entiende el Marco de Naciones Unidas “Proteger, Respetar y Remediar” y la relación que éste tiene con los procesos y funciones del Ministerio, sus agencias y entidades adscritas y vinculadas.
- ii. El segundo segmento está enfocado en la aproximación metodológica que se debe tener para vincular los Principios Rectores con los procesos, funciones e instrumentos que tiene el Ministerio, sus agencias y entidades adscritas y vinculadas.

---

<sup>3</sup>Plan Nacional de Acción en Derechos Humanos y Empresa. Informe de avance en la implementación. Consejería DDHH. Presidencia de la Republica. 2017.

	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 14 de 99</b>

De estos se han obtenido una serie de documentos cuyo objetivo es apoyar el trabajo que la entidad realiza con las empresas del sector minero-energético, así como para avanzar, desde el Estado, en la agenda de empresas y derechos humanos desde estos sub sectores.


### **4.3 Postconflicto**

El momento posterior al fin o superación del conflicto, es un periodo en el que el país busca la reconciliación, reparación y prevención de enfrentamientos, para fortalecer y consolidar la paz, adicionalmente, es un escenario para el desarrollo de actividades productivas en los territorios que históricamente han sido destinados a la guerra, a los cuales será posible acceder para su exploración y análisis que permita una designación apropiada de su potencialidad para la designación de su categoría de uso.

### **4.4 Participación**

Es la capacidad que tienen las personas para involucrarse en las decisiones que son tomadas con relación a un tema de su interés. Cuando se trata de decisiones que tienen que ver con la construcción de una sociedad, la participación ciudadana enriquece los acuerdos, los legitima, exige mayor compromiso en su aplicación y cumplimiento, solidifican la relación entre la comunidad, gobernantes y empresas, generan confianza y respeto.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 15 de 99

## 4.5 Indicadores sociales y ambientales

Es una relación comparativa entre variables cuantitativas y cualitativas específicas, que miden el cumplimiento de las metas de acuerdo con los resultados esperados, proporcionando una escala con la que pueda medirse el cambio real logrado. Su utilización se constituye en un instrumento que puede permitir evaluar de manera objetiva aspectos particulares del proceso.


Los indicadores se clasifican en:

- Indicadores de eficacia o resultado: Indicadores de composición, densidad, análisis global
- Indicadores de eficiencia o gestión: indicadores de actuación, cumplimiento, impacto, impacto estratégico.
- Indicadores de economía
- Indicadores de impacto

## 4.6 Evaluación Integral de Impactos del Sector Minero- EISI-

La identificación de Impactos para el sector minero con enfoque en Derechos Humanos desarrollada por la UPME, hace parte de una herramienta de suma importancia para desarrollar una metodología que se ajuste no solo a las actividades del sector de la minería, sino que también se incluyen las actividades de hidrocarburos y energía eléctrica, de acuerdo con la realidad de los



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 16 de 99</b>

municipios a partir de la caracterización de las variables socioeconómicas mencionadas anteriormente.


Esta metodología (EISI) identificó y organizó una estructura de hallazgos que se analizan y presentan en siete (7) bloques temáticos:

- i) *Relación de las instituciones y el territorio.*
- ii) *Medio ambiente y la salubridad pública.*
- iii) *Perspectiva de seguridad y conflicto*
- iv) *Uso de recursos locales*
- v) *Condiciones de dignidad que deberían darse en el desarrollo de la actividad minera*
- vi) *Movimientos poblacionales o migratorios*
- vii) *Conflictos y las posibilidades de acceso a remedio en los escenarios mineros, que funcionan como un instrumento de precisión para el diagnóstico y línea base de impactos integrales de la minería y sus consecuentes recomendaciones desde una perspectiva integradora y sistemática de derechos.*

El EISI se estructura desde una perspectiva integradora y sistemática de derechos y plantea que los derechos son el pilar primordial desde el que debería construirse la lógica de la gestión del sector minero. “*Esa estructura y todo el análisis son el fruto de una amplia investigación de campo, desde cuyos hallazgos reorganiza y reinterpreta la literatura sobre el sector, para*






	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 17 de 99</b>

*proponer ángulos que funcionan como un instrumento de precisión para el diagnóstico y las consecuentes recomendaciones”<sup>4</sup>.*

El Estudio Integral Sectorial de Impactos –EISI, de la minería en Colombia presenta una línea base en la que se identifican nueve categorías de recomendaciones para que en la gestión del sector minero se implemente el enfoque en derechos.

1. Planeación del sector con enfoque territorial
2. Alineación institucional – Coordinación
3. Mejor relacionamiento de autoridades mineras y ambientales
4. Gestión de la información para la prevención de impactos
5. Protección de población vulnerable en entornos mineros
6. Relacionamiento efectivo entre empresas y comunidades
7. Coordinación interinstitucional para la protección de derechos
8. Atención al ciudadano para el acceso a remedio
9. Construcción de paz, encaminadas, entre otras, a que la actividad corporativa sea regida por estándares obligados de debida diligencia en derechos humanos, acorde a los lineamientos internacionales y al Plan Nacional de Acción de Empresas y Derechos Humanos.



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 18 de 99</b>


#### **4.6.1 Relación de la metodología de evaluación de impactos con el estudio integral de impactos**

La UPME a finales del segundo semestre del 2016 inició con la divulgación de los resultados del estudio integral de impactos de la minería en Colombia y participó con recursos en la propuesta de lineamientos para una política de empresas y derechos humanos para el sector minero-energético en Colombia que contuvo:

- Guía de preguntas sobre prácticas de debida diligencia con las empresas de los subsectores de minería, hidrocarburos y energía.
- Lecciones aprendidas en la aplicación de estándares de debida diligencia en derechos humanos con empresas de los subsectores de minería, hidrocarburos y energía.
- Guía para facilitadores para sensibilizar en torno al tema de los principios rectores de empresas y derechos humanos a las directivas de la institucionalidad del sector minero energético.
- Documento con direccionamientos hacia la elaboración de una ruta metodológica relacionada a los estándares de debida diligencia en los subsectores de minería, energía e hidrocarburos y las prácticas actuales.

Se hace indispensable contar con una política pública que armonice los objetivos a través de acciones específicas, y que los sectores económicos se encaminen hacia la elaboración de sus planes sectoriales de acción de empresas y derechos humanos.




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 19 de 99

Es así como el Ministerio de Minas y Energía como ente rector de la política minero-energética a través del Vice-Ministerio de Minas y la Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales –OAAS, ha venido trabajando en la definición e identificación de los lineamientos de una política sectorial de derechos humanos, en el marco de los Principios Rectores en Empresas y Derechos Humanos en los sectores de hidrocarburos, minería y energía eléctrica, en cumplimiento del Plan Nacional de Acción en Empresas y Derechos Humanos, presentado por la Consejería Presidencial para los Derechos humanos en diciembre de 2015.

La evaluación integral sectorial de impactos del sector minero es:

- ✓ *Aproximación propositiva*
- ✓ *Enfoque en derechos humanos*
- ✓ *Hacer sostenible el desarrollo de la actividad minera de oro, carbón y materiales de construcción*
- ✓ *Identificación de impactos de la minería in situ*
- ✓ *Caracterizar problemas estructurales y situaciones que lo generan*
- ✓ *Identificar impactos agregados a la actividad*
- ✓ *Caracterización de retos que enfrenta el estado, las empresas y comunidades para mitigarlos.*



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 20 de 99</b>


#### 4.6.2 Bloques temáticos

De acuerdo a los impactos relacionados con derechos humanos en contextos mineros, se identificaron los siguientes bloques temáticos y las debilidades existentes a nivel Estatal y local como factores que inciden en que se den estos impactos en los contextos donde se desarrolló el estudio, así mismo están agrupados en la recomendación o reto que se propone ejecutar para superar esta situación, lo cual sirve como guía para los municipios que van a ejecutar esta metodología:

**Tabla 1.** Bloques temáticos y recomendaciones o retos según hallazgos


<b>Bloques temáticos</b>	<b>Recomendación o reto</b>
<b>1. Articulación sector territorio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desalineación de políticas sectoriales</li> <li>- Distanciamiento de las autoridades del sector con los territorios</li> <li>- La política pública carece de un enfoque en derechos humanos</li> <li>- Ausencia de mecanismos eficientes y oportunos de comunicación entre el sector y las comunidades</li> </ul>



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 21 de 99


Bloques temáticos	Recomendación o reto
<b>2. Reto adaptativo para lograr una minería ambientalmente sostenible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ineficiencia en la aplicación de los instrumentos de ordenamiento ambiental se traduce en un obstáculo al enfoque preventivo en la protección de derechos</li> <li>- Los instrumentos de seguimiento y control como ejes centrales de gobernanza ambiental existentes no son suficientes</li> <li>- Fallas en las actuaciones e interacciones entre autoridades generan un entorno de desconfianza</li> <li>- Ausencia de acciones para la atención a los pasivos ambientales de la minería</li> <li>- Ausencia de información ambiental legítima para las comunidades que viven en entornos mineros obstaculiza el dialogo.</li> </ul>
<b>3. Seguridad en los entornos mineros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confluencia de múltiples economías criminales en entornos mineros</li> </ul>



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 22 de 99</b>


<b>Bloques temáticos</b>	<b>Recomendación o reto</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mayor presencia de grupos armados ilegales y crimen organizado que ponen en riesgo la vida y libertad de las personas</li> <li>- Deterioro de las condiciones de seguridad en contextos mineros</li> <li>- Insuficiente provisión de fuerza pública para enfrentar el crimen</li> </ul>
<b>4. Uso de recursos locales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausencia estatal y debilidad institucional en contextos de pobreza y necesidades básicas insatisfechas imposibilita la generación de encadenamientos productivos y desarrollo de la economía local en los territorios</li> <li>- Los recursos provenientes de las regalías no responden a las necesidades de las comunidades por razones de ineficiencia y/o corrupción</li> <li>- Expectativas de generación de ingresos por la llegada de la minería y/o reducción de áreas y privatización de tierras</li> </ul>



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 23 de 99

Bloques temáticos	Recomendación o reto
	<p>deriva en desplazamiento de actividades económicas de subsistencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transformación en el territorio por degradación ambiental de minería a pequeña, mediana y gran escala en el aprovechamiento de recursos</li> </ul>
<p><b>5. Condiciones dignas y justas de trabajo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Una política pública en transición a la protección efectiva de las condiciones dignas de trabajo</li> <li>- Dificultades en el monitoreo y control de entornos laborales saludables</li> <li>- Limitación en gestión de la información afectan la capacidad de respuesta de las autoridades y promueven conflictos</li> <li>- Experiencia en la gestión integral de impactos desde las políticas para erradicar trabajo infantil.</li> </ul>




	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 24 de 99</b>

<b>Bloques temáticos</b>	<b>Recomendación o reto</b>
<b>6. Migraciones y reasentamientos asociados a la minería</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausencia de marcos normativos para atención de migraciones por proyectos mineros en escenarios de debilidad institucional</li> <li>- Reasentamiento o desplazamiento por el desarrollo afectan el tejido social, los referentes identitarios y las prácticas culturales de la minería</li> <li>- Déficit en la provisión de bienes públicos y equilibrios del mercado laboral por crecimiento demográfico incentivado por la llegada de la minería a los territorios</li> <li>- Rupturas de las formas tradicionales de subsistencia por cambio de vocación productiva de una producción agropecuaria a una explotación mecanizada de minería</li> </ul>
<b>7. Conflictos y acceso a remedio en entornos mineros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conflictos asociados con actuaciones institucionales y a la efectividad y aplicación de las normas</li> <li>- Conflictos asociados con debilidades en la diligencia debida de empresas y emprendimientos</li> </ul>





	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 25 de 99


Bloques temáticos	Recomendación o reto
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Información insuficiente o no legítima como fuente de conflictos</li> <li>- Mecanismos de remediación inmersos en procedimientos complejos y con alcance limitado</li> </ul>

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

Con la evaluación integral de impactos del sector minero, se identifican los aspectos a tener en cuenta en la naturaleza de las interacciones con el territorio de explotación minero energético y hace énfasis en los elementos recurrentes del diagnóstico:

- ✓ Desalineación entre las políticas mineras, las instituciones y los territorios
- ✓ Falta de políticas y programas orientados a proteger población vulnerable
- ✓ Rigidez y poca flexibilidad en el marco regulatorio de la minería
- ✓ Limitaciones a las posibilidades de construcción de paz territorial, condicionadas por el acceso a mecanismos de remediación
- ✓ Desconfianza arraigada entre las empresas mineras y las comunidades




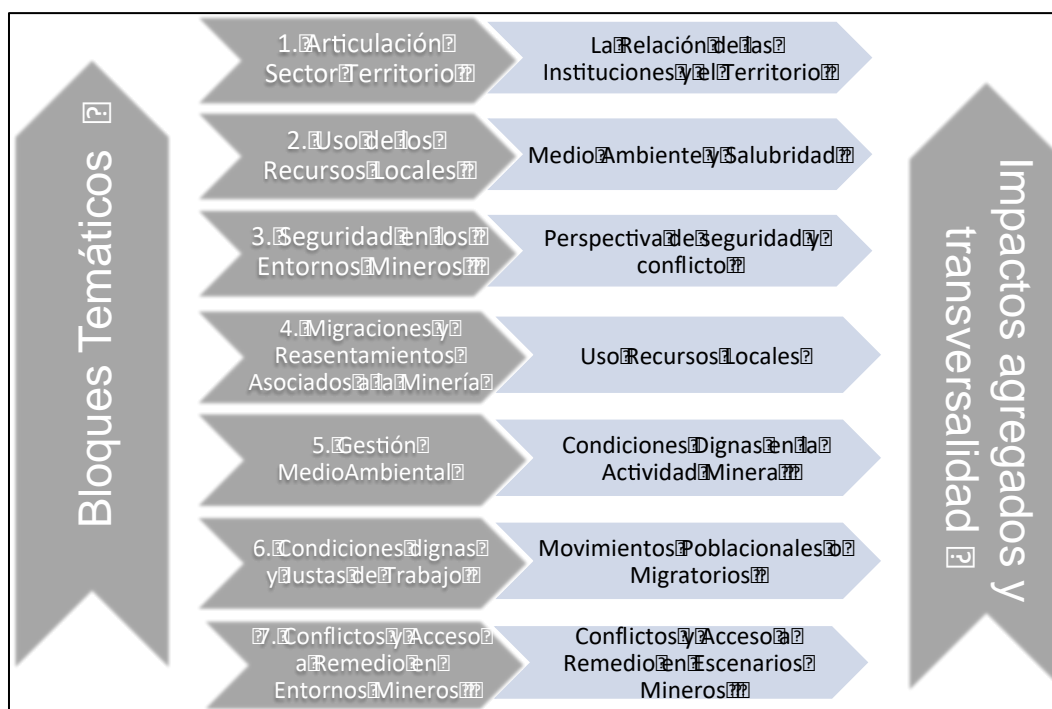
	<b>UPME – Unidad de Planeación Minero Energética</b>	<b>Versión: 1.0</b>
	<b>ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085</b>	<b>Fecha: Diciembre de 2017</b>
	<b>Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 26 de 99</b>

#### **4.6.3 Aplicación metodología**

La aplicación de la metodología EISI, se debe hacerse bajo una aproximación propositiva, desde un enfoque de derechos humanos y retomando los mecanismos que pueden hacer sostenible el desarrollo de las actividades minero-energéticas en Colombia. Esto conlleva a la identificación de los impactos de este sector en los territorios donde se desarrolla y, a partir de ello, la caracterización de los retos que enfrentan el Estado, las empresas y las comunidades para mitigar estos impactos. Para realizar el taller de identificación de impactos EISI, fue necesario retomar los siete bloques temáticos que lo conforman: (i) la relación de las instituciones y el territorio, (ii) con el medio ambiente y la salubridad pública, (iii) con la perspectiva de seguridad y conflicto (iv) con el uso de recursos locales, (v) con las condiciones de dignidad que deberían darse en el desarrollo de la actividad minera, (vi) con los movimientos poblacionales o migratorios, y (vii) con los conflictos y las posibilidades de acceso a remedio en los escenarios mineros.




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 27 de 99



**Figura 1.** Bloques temáticos del EISI.

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

Con base en esos siete bloques temáticos, la metodología EISI presenta 9 categorías de diagnóstico a partir del trabajo y la investigación realizada por CREER durante los años 2014 y 2016. Las categorías se muestran en la siguiente figura.

	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 28 de 99




**Figura 2.** Categorías de recomendaciones del EISI.

**Fuente:** Tomado del EISI.

Uno de los propósitos de las recomendaciones que formula el EISI va dirigido a que la actividad corporativa de las empresas, incluso los pequeños y medianos emprendimientos, sea regida por estándares obligados de debida diligencia en derechos humanos. Esto es posible cuando el sector motive la dinamización de mecanismos de prevención, atención y remedio oportuno, adecuado y eficiente frente a riesgos o perjuicios a los derechos y cuando el fortalecimiento del sector trae consigo la solidez y no el desajuste del sistema constitucional de derechos y distribución de competencias públicas. Por eso, ni los diagnósticos ni las recomendaciones se centralizan y dirigen exclusivamente al Estado.

Así mismo, el EISI hace una crítica a las fórmulas de talla única que no posibilitan valorar la diversidad de contextos, sujetos y encadenamientos que dinamizan el sector, para atender de



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 29 de 99


manera diferenciada a las personas que hacen parte de estas dinámicas y su articulación con los encadenamientos generados por el sector minero energético y de esta manera poder garantizar los derechos fundamentales en estos entornos en concordancia con el desarrollo del sector.

El primero de los principios fundacionales del deber del Estado de proteger los derechos humanos se basa en el consenso general en el Derecho Internacional de los Derechos Humanos acerca de su rol como principal garante de estos derechos. Tiene la obligación de respetar, proteger y realizar los derechos humanos de las personas que se encuentran en su jurisdicción, incluyendo las violaciones cometidas por terceros, aun cuando estos fueren personas jurídicas o empresas.

Las empresas deben respetar todos los derechos contenidos en la Carta Internacional de Derechos Humanos, teniendo en cuenta la capacidad de incidencia que tienen sobre estos y su configuración como actores sociales especializados en los contextos de los cuales hacen parte. Es por ello que las empresas deben asumir un compromiso político con los derechos y deben tener procesos de debida diligencia que cubran la identificación de impactos, su prevención y mitigación, e incluso hacer una rendición de cuentas sobre derechos humanos. Por último, deben prever las formas de reparar los daños provocados.


Para la presente guía, la herramienta del EISI hace parte fundamental, ya que es un punto de partida importante, que permite validar y complementar aspectos identificados desde el sector minero. A continuación se muestra la propuesta de la metodología de fortalecimiento de las



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 30 de 99</b>

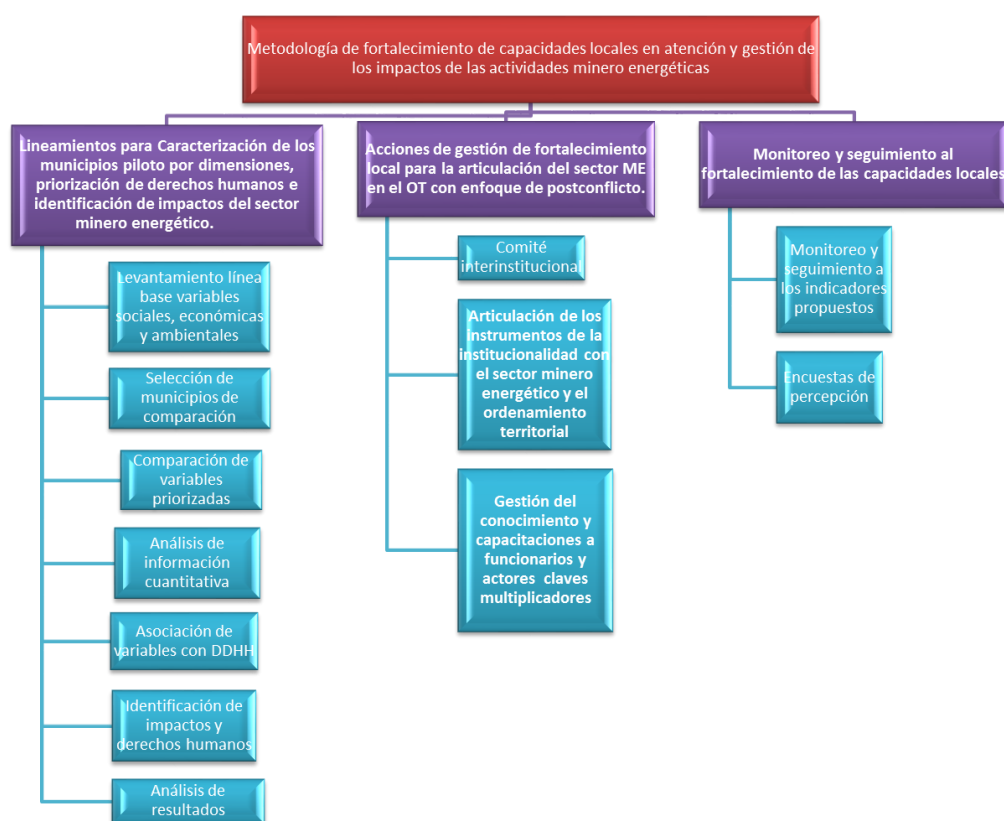
capacidades locales, a partir del EISI y de las particularidades de cada uno de los municipios minero energéticos objeto de estudio.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 31 de 99

## 5 Metodología de fortalecimiento de capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas


En la siguiente figura se muestra el esquema general de la propuesta metodológica para el fortalecimiento de las capacidades locales en atención de los impactos de las actividades minero-energéticas en los municipios y sus territorios.



**Figura 3.** Metodología de fortalecimiento de capacidades locales en gestión de impactos.

**Fuente:** Elaboración propia.



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 32 de 99</b>

Como se puede observar en el esquema, se proyecta una guía metodológica que le permita a los actores del territorio, poder conocer las principales características socio ambientales de este y de esta manera poder identificar posibles cambios del sector minero energético, y de igual manera, proponer acciones encaminadas a su manejo con el liderazgo de la institucionalidad que se encuentra permanentemente en el territorio.

## **5.1 Lineamientos para Caracterización de los municipios piloto por dimensiones, priorización de derechos humanos e identificación de impactos del sector minero energético.**


Antes de iniciar cualquier identificación de impactos, es importante conocer el contexto territorial del área de análisis, especialmente en temas socioeconómicos y ambientales, ya que son variables muy sensibles ante la presencia de cualquier Proyecto en un territorio.

### **5.1.1 Caracterización de los municipios por dimensiones**

La empresa CREER, dentro de su propuesta de evaluación de impactos plantea: “El tratamiento de la información cuantitativa (variables socioeconómicas) utilizando un diseño econométrico que permite comparar las variables de interés en municipios mineros y no mineros, de tal forma que es posible identificar cambios en estas variables que son específicos de los municipios en los que hay actividad minera. En esta medida, se definen los municipios de control o municipios de





	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 33 de 99</b>

comparación para hacer el análisis de los impactos, los cuales corresponden a aquellos municipios no mineros que son, en efecto, comparables con los municipios mineros.


Como parte del proceso de análisis se realizaron mesas de consulta con expertos, en las que se validaron tanto aspectos metodológicos de los ejercicios econométricos como los resultados obtenidos. A partir de los resultados de estas sesiones, se incorporaron nuevos elementos de análisis y se depuró la estrategia econométrica”.<sup>4</sup>

Según el EISI, con estos insumos se permitirá estudiar patrones comunes que permitirán definir las situaciones. Al mismo tiempo, el análisis de estas categorías agrupadoras facilitará la identificación de los actores y permitirá establecer cuáles son los factores que hacen que dichas situaciones se manifiesten. Posteriormente, se establecerá la interacción de estas situaciones con los impactos indagando sobre la manera como las situaciones se relacionan con los derechos y cuáles derechos reciben ese impacto en forma más inmediata.

De igual manera, este documento establece que cuando se habla de derechos humanos es necesario contextualizar principios universales, categorías de análisis abstractas. En ocasiones, cabe un margen para la interpretación sobre lo que constituye una violación de derechos.

Entonces, para establecer tanto las atribuciones como la naturaleza de los impactos es importante primero identificar las características del contexto. La constante retroalimentación entre los

<sup>4</sup>Proyecto EISI Minero. CREER. 2016. <http://creer-ihrb.org/wiki-eisi/>

	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 34 de 99</b>


instrumentos de análisis cuantitativos y cualitativos enriquecerá este proceso y además le dará mayor robustez a las conclusiones. Sin embargo, cada municipio podrá plantear el diagnóstico socioeconómico como mejor le parezca, y se ajuste a su plan de acción y dinámica.

Adicionalmente es importante tener en cuenta dentro de esta la caracterización de variables ambientales, ya que este es un sector que es altamente vulnerable ante la generación de cualquier nueva dinámica dentro de los territorios, las variables y temas a caracterizar dependerán de las condiciones de cada municipio.

De acuerdo con la metodología del EISI desarrollada por CREER y por la UPME para el componente minero a nivel nacional, con la que se identificaron y se analizaron variables claves para caracterizar y evaluar impactos en los derechos humanos relacionados con la minería, se propone una metodología a nivel municipal para la caracterización de las variables más sensibles a la presencia del sector minero energético en los territorios, así como para realizar el análisis y la valoración de los impactos en dichas variables a partir del contexto de algunos municipios homólogos de comparación (municipios de control).

El análisis, que se propone a partir de la comparación de variables en el contexto de los municipios de control, permite tener una visión general de los impactos (positivos y/o negativos) que genera el sector minero energético en los territorios, pues permite establecer la diferencia existente entre las variables claves que definen el nivel de vulneración de los derechos humanos en los municipios.




	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 35 de 99</b>

A continuación, se listan las actividades para llegar a dicha caracterización, al igual que para hacer la evaluación de los impactos a partir de la comparación de variables claves entre territorios homólogos de control:

- a. Levantamiento de la línea base, es decir de las variables sociales, económicas y ambientales más sensibles y que describen los impactos positivos y negativos a los derechos humanos. Se toman como referencia las variables caracterizadas en el EISI minero nacional, a partir de las cuales se priorizarán las variables más sensibles a nivel municipal. Esto corresponde a un levantamiento de información de más de 500 variables que caracterizan los municipios del país en términos socioeconómicos principalmente, las cuales son útiles ya que permiten hacer comparaciones entre los territorios.
- b. Selección de los municipios de comparación, los cuales serán municipios similares al municipio de estudio con los que se puedan hacer comparaciones de las variables más significativas. Estos municipios serán preferiblemente municipios limítrofes con el municipio de estudio, o en su defecto, municipios de la región (es decir, del mismo departamento y/o región natural); y que, además, tengan características socioeconómicas y socioambientales similares a las del municipio de referencia, y en los que de preferencia no se desarrollen actividades minero energéticas (o en los que dichas actividades no tengan




	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 36 de 99</b>

una influencia tan significativa en la economía como si lo tiene en el municipio de análisis).

Para el efecto se recomienda seleccionar por lo menos dos (2) o tres (3) municipios de comparación, de modo que puedan obtenerse los resultados de comparar el municipio de análisis con cada uno de los municipios de control, y de comparar estos con los resultados del conjunto de municipios (resultados regionales).


- c. Comparación de variables priorizadas entre el municipio de análisis y los municipios de comparación. Con base en la información de las variables socioeconómicas y socioambientales levantadas para todos los municipios del país (información que esta consignada en la base de datos del EISI), y habiendo seleccionado los municipios de control para la comparación (con el criterio expuesto anteriormente), se procede a hacer el chequeo de las variables más sensibles. Dicho chequeo se realiza comparando el conjunto completo de las variables en los dos, tres o cuatro municipios que se están comprando, con el fin de identificar aquellas variables en las que las diferencias sean más significativas. Una vez se identifiquen las diferencias más grandes, se seleccionan estas como las variables prioritarias para el análisis, ya que son estas las que representan el impacto asociado a las actividades minero energéticas (toda vez que la comparación se hace entre municipios minero energéticos y municipios no minero energéticos).



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 37 de 99

- d. Análisis de información cuantitativa para determinar las diferencias numéricas entre las variables socioeconómicas y socioambientales priorizadas. Una vez identificadas de manera general las variables prioritarias, se procede a hacer una comparación directa de cada una de ellas; esta comparación se hace entre el o los municipios de comparación y el municipio de análisis. La comparación puede hacerse directamente por medio de una diferencia aritmética entre la variable en cuestión en uno y en otro municipio (para un año dado), o por medio de un promedio ponderado para los datos en una serie de tiempo (teniendo en cuenta la información de varios años).
- e. Asociación de las variables priorizadas con los derechos humanos vulnerados en el municipio de análisis. En este punto se hace una asociación de las diferentes variables que fueron priorizadas en el punto anterior con los derechos humanos vulnerados en los municipios de análisis. Esto se logra agrupando las variables dentro del conjunto de derechos humanos vulnerados identificados con la metodología del EISI; en este punto es útil agrupar las variables que definen los temas centrales de los derechos humanos: salud, educación, trabajo, vivienda, agua potable, saneamiento básico, seguridad, entre otros.
- f. Identificación de impactos y derechos humanos vulnerados con grupos de interés de los municipios de análisis: *Cartografía social y línea de tiempo con actores claves para la identificación y evaluación de impactos*. Una vez identificados los derechos humanos




	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 38 de 99</b>

vulnerados por medio de la agrupación de las variables priorizadas (método cuantitativo), se procede a complementar el análisis de las implicaciones del sector minero energético por medio de ejercicios participativos con actores claves del territorio (método cualitativo). Se propone la realización de ejercicios de Cartografía Social y Líneas de Tiempo con actores claves del territorio, para lo que se deben identificar previamente los grupos de interés (actores claves institucionales, empresariales, comunitarios y de la sociedad civil) que participarán en los espacios de discusión y de dialogo. Con estos ejercicios es posible obtener una visión general de los impactos asociados a las actividades minero energéticas, pues con la cartografía social se puede hacer una ubicación de estos en el espacio geográfico del municipio, mientras que, con la línea de tiempo, se logran identificar los momentos más significativos en términos de las implicaciones del sector en el territorio, especialmente en momentos como la llegada del mismo.

- g. Análisis de resultados. Finalmente se hace una comparación de los resultados obtenidos mediante el análisis cuantitativo y el análisis cualitativo, con el fin de validar los datos numéricos con las percepciones y experiencias de los actores claves. En este punto se procede a listar aquellos derechos humanos que, mediante la comparación de las variables priorizadas (cuantitativamente), resultaron ser los mas vulnerados, y se procede luego a comparar los mismos con aquellos derechos humanos identificados mediante los ejercicios de cartografía social y de línea de tiempo.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 39 de 99

Lo anterior es una propuesta muy enriquecedora para el proceso de caracterización de los territorios, sin embargo, el municipio que aplique la presente guía para el fortalecimiento de sus capacidades locales, puede recurrir a la metodología de caracterización y el respectivo análisis que considere necesario.

#### *5.1.1.1 Otras metodologías de caracterización del territorio e identificación de impactos asociados a los derechos humanos*


A continuación se muestran otras metodologías asociadas a la caracterización de variables determinantes (socioeconómicas y ambientales) y su especialización, adicionalmente, se presenta una técnica que sirve como herramienta para la identificación de impactos relacionados con las etapas y actividades del sector minero energético en los territorios.

Estas herramientas pueden ser utilizadas de igual manera por los municipios para determinar las características principales características de su territorio, así como la identificación de posibles cambios por la presencia del sector minero energético.

##### *5.1.1.1.1 Caracterización del territorio (Cartografía social)*

Esta importante herramienta de investigación de corte participativo, permite la comprensión del territorio, desde la perspectiva de la heterogeneidad del territorio colombiano, diversidad que se



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 40 de 99</b>

expresa en diferentes niveles de desarrollo, capacidades institucionales y condiciones sociales y culturales, anteriormente señalado por el Departamento Nacional de Planeación y la Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible, en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: “Prosperidad para todos”.

En este orden de ideas, se hará una sumatoria de la visión de territorialidad con el anterior enfoque y las relaciones intangibles producto del conjunto de vivencias individuales y colectivas, las cuales deberán ser plasmadas en la cartografía social mediante la elaboración de mapas del territorio, que permita localizar la infraestructura social, cultural, económica, productiva, entre otras. Es

Para esto se utilizarán dos elementos para orientar el ejercicio:


- Guía de preguntas previamente formuladas y validadas que, en relación con el alcance de la actividad aporten al análisis histórico y coyuntural de la realidad social desde la influencia de las actividades minero-energéticas en los aspectos económicos, sociales y ambientales, así como en la planificación y ordenamiento territorial, en el marco del postconflicto desde las mismas unidades de análisis.

### **PREGUNTAS POR UNIDADES DE ANALISIS**

Serán un insumo para localizar en el mapa de cartografía social cada uno de los elementos de análisis y en el caso de ser elementos intangibles deberán ser consignados en hoja guía durante el trabajo grupal. **(Serán elaboradas por equipo de trabajo)**





	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 41 de 99

### Económico

¿Cuáles son las principales actividades económicas desarrolladas en el municipio y cuál es su localización espacial en el territorio?

¿Cuáles son las zonas potencialmente agrícolas del municipio?

¿Qué zona son utilizadas para actividades ganaderas o de pastoreo en el municipio?

### Económico/ minero energético

Identifique que actividades económicas derivadas del sector minero energético se desarrollan en el municipio y su ubicación.

¿Qué actividades o encadenamientos productivos dinamizan la economía local debido al sector minero energético?

### Social – Cultural

¿Dónde se ubican los monumentos o sitios arqueológicos que hacen parte de la configuración histórica y tradicional del municipio?

Identifique los sitios donde hay presencia de comunidades étnicas en el municipio.

¿Qué sitios de encuentro y de importancia cultural existen en el municipio?


¿Qué tipo de problemáticas sociales existen actualmente en el municipio y en especial a que población afecta?

Identifique lugares donde se llevan a cabo las festividades municipales.

Identifique lugares sagrados para las comunidades étnicas donde se realicen ceremonias, rituales o pagamentos.

¿Cuáles son las instituciones públicas y privadas que intervienen con programas o proyectos de bienestar socioeconómico en el territorio? ¿cuáles son las facilidades de acceso a activos productivos a las que puede acceder la comunidad?



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 42 de 99</b>

### Ambiental

¿Cuáles son los principales afluentes hídricos del territorio y localizarlos?

¿Cuáles son las zonas de reserva forestal existentes en el municipio?

¿Existen áreas ambientales protegidas en el municipio donde no es permitido realizar ningún tipo de actividad económica?

¿Cuál es la flora y fauna representativa del municipio y donde se localiza territorialmente?

### Infraestructura minero energética

¿Qué desarrollos de infraestructura comunitaria ha propiciado el sector minero energético en el municipio?

¿Dónde se encuentra localizada la infraestructura para el desarrollo de la actividad minero-energética del municipio?

Ubique las vías de acceso que el sector minero energético usa para el desarrollo de su actividad.

### Zonas críticas por impactos negativos (actividades minero energéticas)

Estado de vías de acceso relacionadas al tránsito de vehículos y materiales derivados de la actividad minero-energética.

Afectaciones a la infraestructura física del municipio

Situaciones de morbilidad relacionadas al sector

Identificación de situaciones críticas y grupos poblacionales derivadas de las actividades minero energéticas


### Zonas con impactos positivos (actividades minero-energéticas)

¿Existen iniciativas de proyectos productivos liderados o incentivados por el sector minero energético en el municipio?

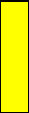




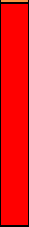

Empleos directos o indirectos en el municipio asociados a la actividad minero-energética.

Dinamización de la económica local como parte del encadenamiento productivo generado por el sector, principales sectores o población beneficiada.




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 43 de 99

Para facilitar el análisis geoespacial sobre el reconocimiento de lo construido en el territorio desde las particularidades del espacio físico o de lo tangible y de lo simbólico e intangible se le asigna un color específico a cada componente estudiado. Se trata en este caso asignar las convenciones (colores) de acuerdo a los elementos de análisis de la siguiente manera:

CONVENCIONES Y UNIDADES DE ANALISIS		
Los colores para facilitar el análisis geoespacial, serán los empleados en el mapa de cartografía social para cada unidad de análisis.		
Económico		-Actividades económicas tradicionales (cultivos, ganadería, pastos, pesca) - Otras actividades
Económico/ minero energético		-Actividades asociadas al sector minero energético.
Social		-Localización de grupos étnicos -Sitios de importancia cultural ( sagrados, de encuentro) que cumplen una función social - Localización de áreas que tienen mayor sensibilidad social
Ambiental		-Recursos naturales (fauna, flora, hídricos) -Sitios de importancia paisajística
Infraestructura minero energética		-Empresas de producción minera con algún grado de organización (a gran escala, mediana y pequeños emprendimientos)
Zonas críticas por impactos negativos (actividades minero energéticas)		-Zonas críticas y áreas de posibles afectaciones por las actividades minero energéticas por una o varios de los elementos de análisis consignados en el cuadro.
Zonas con impactos positivos (actividades minero-energéticas)		-Zonas con impactos positivos por uno o varios de los elementos de análisis consignados en el cuadro.



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 44 de 99</b>

Paralelamente al ejercicio de cartografía social, con los grupos de interés se realizará un grupo de discusión donde se abordará una pregunta orientadora para propiciar el dialogo y reflexionar en torno a este.

A continuación, se presenta la pregunta orientadora para el ejercicio:

¿De qué manera concibe su rol y participación en la planificación y el ordenamiento territorial que permita una articulación activa de todos los sectores presentes a nivel local y como garantiza esto escenarios de construcción de paz en el municipio?


Se espera que en torno a la discusión se generen reflexiones importantes que permita dar luces sobre el tema de ordenamiento territorial y la importancia de una participación activa y responsable en su formulación con la articulación e integración de todos los sectores de la sociedad civil, en el marco de un dialogo democrático y deliberativo, ejes fundamentales de la construcción de paz en nuestro país.

### **5.1.2 Identificación y evaluación de impactos**

A partir del ejercicio anterior se puede identificar los impactos asociados a las actividades desarrolladas en el sector Minero Energético y de igual manera darle una prioridad tanto a estos impactos como a los retos del municipio, según su realidad y condiciones.

Según el EISI “Para estudiar impactos en derechos humanos hay que entrar en la discusión del “no daño” y del sujeto que hace el daño. El análisis de impacto requiere una atribución, quién o



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 45 de 99


qué es el originador del impacto. Por eso la observación agregada de efectos potenciales de minería requiere un ejercicio estadístico y una conversación entre lo cuali-cuanti.

Los impactos pueden ser puntuales, pero en otros casos se acumulan o tienen un efecto sobre el desempeño del sector o sobre la situación regional en materia de derechos humanos. De allí surgen tres categorías de impactos.

- Impactos de proyectos o de actividades específicas dentro del proceso minero. Son los más cercanos a la esfera de la debida diligencia de las empresas y emprendimientos.
- Impactos acumulativos, en el tiempo o en lugares geográficos, originados por uno o múltiples actores. Su gestión requiere que las capacidades institucionales y la actuación de las empresas intervengan de manera armónica.
- Impactos agregados, que están estrechamente asociados con las causas raíz comunes a un conjunto de impactos y que manifiestan sus efectos en un ámbito geográfico y social mucho más amplio. Por su naturaleza, su gestión involucra acciones intersectoriales y un marco institucional con capacidad de orientar estrategias en un nivel agregado y coordinar implementación en los niveles nacional y territorial.

Los impactos potenciales varían según las características de las actividades mineras y el contexto en el que estas se desarrollan.

Ya se discutió la complejidad de estas realidades y el esfuerzo realizado para lograr la construcción de una metodología válida y confiable. No obstante, es necesario advertir que la

	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 46 de 99</b>


identificación de atribuciones a la minería se dificulta, a pesar de los esfuerzos en el desarrollo metodológico ya descritos, porque:

- La fragmentación de la información sobre impactos impide tener una visión integral de contextos antes de la llegada de la minería.
- La actividad minera coexiste con otras actividades productivas que también producen impactos y estos vínculos no siempre se encuentran bien documentados.
- La presencia en una misma región de múltiples actividades mineras que se relacionan de manera distinta con el entorno impide establecer con claridad quiénes y en qué medida son los responsables de los impactos.
- Los impactos observables en los territorios pueden ser producto de actividades presentes o pueden ser legado de otras actividades previas”.

#### *5.1.2.1 Priorización de derechos humanos e identificación de impactos*

Como parte del ejercicio de identificación de impactos, se propone una metodología de identificación de impactos asociados a los derechos humanos denominada “Línea de Tiempo”, la cual sirve para analizar los hechos del pasado que de forma positiva o negativa inciden en el presente, permitiendo en este caso lograr planificar acciones futuras de acuerdo a los resultados o propósitos que se establezcan.

Se tendrán en cuenta las siguientes indicaciones para el desarrollo de la actividad:


	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 47 de 99

- ✓ Conformar grupos que representen los tres grupos de interés para el desarrollo del laboratorio (Institucionalidad, empresarios y comunidad), o como se considere necesario de acuerdo con la participación de los actores.
- ✓ Dar a conocer el tema a tratar, en este caso la situación antes, durante y a futuro con relación a la actividad minero-energética presente en el municipio, lo cual permite evidenciar los cambios en las dinámicas y contexto en el territorio.
- ✓ Trazar una línea de tiempo o algo simbólico (en papel cartulina por pliego) que represente a nivel cronológico los hechos más representativos relacionados con el tema de análisis, se debe asociar con fechas o sucesos de relevancia para el municipio y las personas que participen del ejercicio.

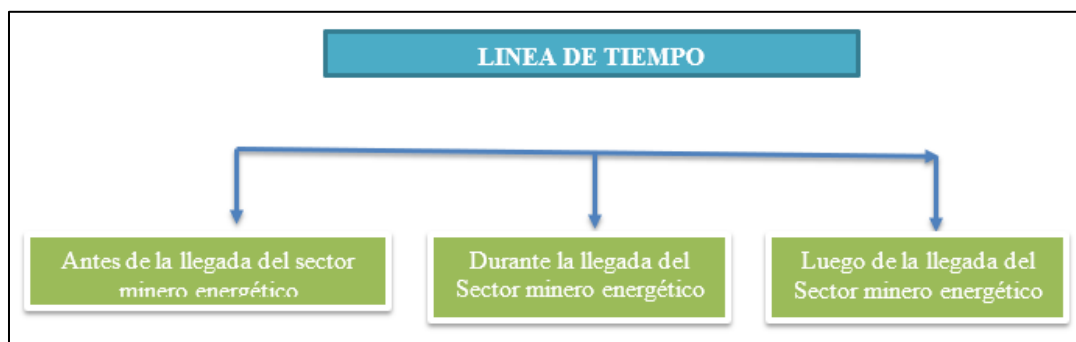
Podrán ser analizados los siguientes propósitos por grupo de trabajo:

- Contexto y dinámica municipal antes de la llegada del sector minero energético.
- Incidencia en los diferentes actores implicados del territorio.
- A partir de los bloques temáticos, hacer un reconocimiento de los impactos en derechos humanos asociados a la actividad minera que se desarrolle en cada municipio.
- Plantear alternativas y soluciones que respondan a la superación de los impactos negativos y vulneración de derechos humanos asociados con la actividad minero energética.
- A nivel de resumen sobre el mismo papel donde se realiza ejercicio señalar los principales logros, dificultades y retos



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 48 de 99

- Se concluye el ejercicio con la presentación por grupo de los resultados logrados para dar apertura al dialogo y conclusiones.



**Figura 4.** Momentos para enfocar el ejercicio de la línea de tiempo – EISI.

**Fuente:** Elaboración propia.


A partir de este ejercicio y con base en la información propuesta por el EISI y la información de diagnostica previa, se pueden identificar tanto impactos asociados al sector minero energético, así como sus soluciones, lo cual será casi como el plan de acción de la institucionalidad que va a participar en este proceso. Se deberá registrar este resultado en memorias lo cual servirá como insumo de trabajo y como evidencias de suma importancia para el proceso.

### 5.1.3 Resultados del Laboratorio Territorial

En este aparte se identifican los resultados del ejercicio piloto realizado asociados a los impactos positivos y negativos, los cuales están articulados a la vulneración o no, de Derechos humanos.






	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 49 de 99</b>


Este análisis permite tener un panorama acerca de cómo se percibe del sector en las regiones y así poder ir vislumbrando tendencias, a pesar de que cada municipio tenga sus particularidades alrededor del sector minero energético. De igual manera, al final del documento se presentan las evidencias de las reuniones donde se registran los grupos de interés que participaron en este proceso.




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 50 de 99

**Tabla 2.** Hallazgos respecto a los impactos positivos y negativos en los municipios.


Municipio	Hallazgos
Puerto Libertador	<p><b>Antes de la llegada del sector minero energético:</b></p> <p>- <u>Derecho al trabajo:</u> Los participantes refirieron que, en esta época, el acceso al trabajo era suficiente y productivo para los habitantes del municipio, ejerciendo una soberanía alimentaria que proporcionaba seguridad a las comunidades.</p> <p>- <u>Derecho a un ambiente sano:</u> bajos niveles de contaminación ambiental, mayor riqueza natural en cuanto a la poca intervención del hombre a las zonas de protección ambiental, diversidad de la flora y la fauna propia de la región, sin embargo, no existía en el orden nacional, una normatividad ambiental que regulara y controlara la intervención a los ecosistemas.</p> <p>- <u>Derecho a la vida digna:</u> Inexistencia de barrios de invasión y tugurios en el municipio, refirieron que los habitantes</p>

	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 51 de 99


Municipio	Hallazgos
	<p>en general contaban con una vivienda propia y condiciones mínimas de vida digna en este sentido.</p> <p>- <u>Vulneración al derecho a la salud:</u> la precariedad en cuanto a los servicios y acceso de la comunidad al sistema de salud, insuficiencia de infraestructura hospitalaria y poca presencia de profesionales médicos.</p> <p>- <u>Vulneración del derecho a la educación:</u> Altos niveles de analfabetismo debido a las escasas oportunidades acceder al sistema educativo y a una cultura arraigada a las tradiciones del campo y a la vinculación económica de la población a las actividades de origen primario. Insuficiencia en infraestructura educativa.</p> <p><b>Durante la llegada del sector minero energético:</b></p> <p>- <u>Vulneración al derecho a la salud y a un ambiente sano:</u> inicio del deterioro de la capa vegetal, la tala indiscriminada de bosques, exterminio de la flora y la fauna nativa y la desviación y contaminación de fuentes hídricas a causa la</p>

	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 52 de 99


Municipio	Hallazgos
	<p>inmersión de empresas mineras en el territorio, así como de la minería ilegal de oro.</p> <p>- <u>Derecho al trabajo</u>: cambio en la vocación productiva del municipio y generación de nuevas oportunidades laborales.</p> <p>Ingreso de personal foráneo al territorio vinculado al sector minero.</p> <p>- <u>Vulneración al derecho a la libre circulación</u>: compra masiva de predios por parte de empresas vinculadas al SME, desplazando a campesinos y el inicio de restricciones para circular libremente por el territorio.</p> <p>- <u>Derecho a la vida digna</u>: Aumento en la demanda de infraestructura comunitaria y de servicios públicos, se iniciaron proyectos encaminados a mejorar las condiciones de vida y necesidades básicas de los habitantes del municipio, sin embargo, se hizo referencia a que los servicios de salud para este momento seguían siendo deficientes para la comunidad.</p>

	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 53 de 99


Municipio	Hallazgos
	<p>- <u>Derechos étnicos territoriales</u>: reconocimiento a nivel nacional de los territorios pertenecientes a las comunidades étnicas, propiciando una diferenciación y zonificación de estos espacios y otorgando derechos especiales a las minorías étnicas.</p> <p><b>Después de la llegada del sector minero energético:</b></p> <p>- <u>Vulneración al derecho a la salud y a un ambiente sano</u>: altos niveles de contaminación ambiental ocasionados por el sector minero energético asentado en el municipio, proliferación de enfermedades relacionadas con problemas respiratorios, afectaciones a la piel y mala calidad del agua para autoconsumo y contaminación de afluentes con mercurio y cianuro de la minería ilegal. También se identificó deficiencia en el sistema de salud, mala calidad del servicio hospitalario y poca capacidad del municipio para atender las situaciones de emergencia causadas por las actividades mineras.</p>

	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 54 de 99

Municipio	Hallazgos
	<p>- <u>Vulneración al derecho a la libre circulación</u>: gran concentración de tierras pertenecientes al sector minero energético.</p> <p>- <u>Vulneración al derecho a la vida digna</u>: deterioro de la vía principal del municipio a las vías de acceso de algunas veredas, a causa del tránsito de vehículos pesados y maquinaria perteneciente a las empresas mineras, crecimiento exacerbado de barrios de invasión por el asentamiento de foráneos que vienen con intereses de explotación ilegal de minería de oro. Inexistencia de políticas serias generadas por las empresas para impulsar el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de Puerto Libertador</p> <p>- <u>Vulneración al derecho al trabajo</u>: las empresas del sector minero energético asentadas en el municipio no generan oportunidades laborales, ni posibilitan una vinculación significativa de mano de obra local, identificaron que los empleados de las empresas mineras pertenecen a otros municipios y otras regiones</p>
Tarazá	<b>Antes y durante la llegada del sector minero energético:</b>


	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 55 de 99

Municipio	Hallazgos
	<p>- No es posible identificar en la línea del tiempo las dinámicas territoriales antes y durante la llegada de esta actividad, debido a que el municipio siempre ha tenido tradicionalidad minera estructurante en la configuración histórica.</p> <p><b>Después de la llegada del sector minero energético:</b></p> <p>- Constitución y organización de Juntas de Acción Comunal en 1958, hito importante según señalan los actores claves debido a que permitió que los habitantes contaran con diversos escenarios de participación ciudadana, así como fortalecimiento de las organizaciones comunitarias. Aunque el hecho no está directamente asociado con las AME, es reconocido como uno de los acontecimientos importantes en la trayectoria histórica que favorece el derecho a la participación.</p> <p>- vulneración al derecho a la salud y a un ambiente sano: El desarrollo económico generado en el municipio sin el acompañamiento del estado ocasiona un fuerte deterioro ambiental en el territorio y proliferaciones de afectaciones a la salud.</p>


	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 56 de 99</b>

<b>Municipio</b>	<b>Hallazgos</b>
	<p>- Vulneración al derecho a una vida cultural: Los actores argumentan que las instituciones estatales no reconocen, ni respetan la tradicionalidad de las actividades de pequeña minería y minería artesanal en el municipio; por el contrario, las personas son maltratadas, excluidas y vulneradas.</p> <p>- Vulneración al derecho de igualdad ante la ley: Se identificó que los mineros artesanales no se sienten representados, protegidos e incluidos en las disposiciones del Código de Minas y exigen un trato diferenciado que respete sus tradiciones, en este sentido, también sienten que se vulnera su derecho a la libertad y seguridad, ya que se llevan a cabo medidas coercitivas, pudiendo afectar la integridad física de las personas.</p> <p>- Favorecimiento del derecho al trabajo: las actividades mineras garantizan la generación de empleo para gran parte de la población y derivan otras actividades económicas, aclarando que se da en un marco de informalidad, lo que limita la realización y protección de derechos laborales.</p> <p>- Favorecimiento del derecho a condiciones de vida digna: la construcción y mejoramiento de infraestructura social y equipamientos colectivos gracias a las actividades mineras, ha posibilitado el desarrollo a nivel local y regional.</p>




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 57 de 99


Municipio	Hallazgos
	<p><b>Dificultades generadas por el sector:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-fenómeno de la corrupción que permea las instituciones públicas y privadas.</li> <li>- Desarticulación entre la academia y los territorios.</li> <li>- Falta de creación y consolidación de caminos que realmente encuentren solución al problema de la informalidad y la debilidad de las asociaciones gremiales.</li> </ul>
Suarez	<p><b>Antes de la llegada del sector minero energético:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Existía poca generación de empleo</li> <li>- Las actividades económicas estaban enmarcadas en la producción agrícola</li> <li>- Escasas fuentes de ingreso para las familias reflejado en la baja calidad de vida, lo que ocasionaba un desplazamiento de la población hacia las grandes urbes en busca de mejores oportunidades económicas.</li> <li>- El municipio no contaba con infraestructura hospitalaria, lo que ocasionaba la vulneración al derecho a la salud.</li> </ul>

	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 58 de 99


Municipio	Hallazgos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las mujeres no tenían un grado de reconocimiento como sujetos políticos para incidir de manera importante en las decisiones, vulnerando la participación ciudadana.</li> <li>- Existían mayor cantidad de manifestaciones culturales y tradicionales que la actualidad, como exaltación del derecho a una vida cultural.</li> <li>- No había presencia de grupos al margen de la ley, el municipio gozaba de un orden público bueno y podrían transitar libremente, lo que indica que se respetaba el derecho a la seguridad.</li> <li>- Poca contaminación y mayor riqueza natural referente a la fauna y flora, relacionado con el respeto al derecho a un ambiente sano.</li> <li>- Los niños no podían asistir a la escuela debido a las grandes distancias entre estas y sus viviendas, además, muchos padres de familia no permitían la asistencia de sus hijos a las instituciones educativas, vulnerando su derecho a la educación.</li> </ul> <p><b>Durante la llegada del sector minero energético:</b></p>

	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 59 de 99</b>


<b>Municipio</b>	<b>Hallazgos</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento en la oferta laboral a partir de la contratación de mano de obra local.</li> <li>- Crecimiento económico.</li> <li>- Construcción de equipamientos colectivos como el hospital</li> <li>- problemáticas desencadenadas por el sector como el uso y vertimientos de químicos en los afluentes hídricos, malos olores y proliferación de mosquitos.</li> <li>- Aparición en el territorio de grupos al margen de la ley, creación de conflictos y perturbaciones al orden público.</li> <li>- restricciones a la libre circulación de las personas ocasionada por los dos actores, los grupos al margen de la ley y las nuevas empresas pertenecientes al sector minero energético.</li> <li>- Pérdida de prácticas culturales y desinterés en la conservación de su patrimonio cultural.</li> <li>- No se reconoce un cambio significativo en la calidad de vida de las personas, pues las condiciones siguen siendo precarias.</li> <li>- Se incrementaron los atropellos contra la población civil, dando paso a la vulneración de los derechos humanos.</li> </ul>

	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 60 de 99

Municipio	Hallazgos
	- Aparición de nuevas enfermedades respiratorias, alergias, entre otras.
Sogamoso	<p><b>Antes de la llegada del sector minero:</b></p> <p>No se destacan impactos antes de la llegada del sector minero.</p> <p><b>Durante la llegada del sector minero:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derecho al trabajo: La historia de Sogamoso se parte a partir del inicio de Acerías Paz del Río aproximadamente en 1950, generando una dinamización económica relevante en el territorio y la vinculación de mano de obra local</li> <li>- Vulneración al derecho de la libre circulación: compras masivas a las tierras pertenecientes a campesinos colindantes de predios pineros, procesos de expropiación de predios y pagos de servidumbres mineras, lo que generó restricciones para el tránsito de las personas que habitaban las zonas cercanas y migraciones hacia otros territorios.</li> </ul>


	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 61 de 99

Municipio	Hallazgos
	<p>- Vulneración al derecho a la seguridad: existencia de una zona crítica de tolerancia para el consumo de sustancias psicoactivas en el municipio.</p> <p>- Vulneración al derecho a la salud y a un ambiente sano: afectaciones a la salud de las personas debido a la contaminación del aire a causa de material particulado y gases tóxicos, cambios al paisaje y contaminación de los afluentes hídricos.</p> <p>- Derecho a la educación: El sector minero propicio la creación de universidades, la facultad de minas de la UPTC y centros de desarrollo minero SENA.</p> <p><b>dificultades relacionadas con el sector minero energético:</b></p>

	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 62 de 99

Municipio	Hallazgos
	Inexistencia de centros de investigación y desarrollo para generación de valor agregado y mejoramiento de prácticas mineras, además de permitir la innovación para generar tecnificación en los procesos extractivos.

Fuente: Elaboración propia, con información de talleres, 2017


	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 63 de 99

#### 5.1.4 Análisis de resultados

Si bien los municipios pilotos pertenecen a contextos medianamente diferentes, como se sabe tienen una particularidad, y es que dentro de su dinámica económica se destaca la actividad minero energética. Esto hace que dentro de los territorios existan actores a favor de estas industrias o actividades, como también existen hace que existan actores que no están muy de acuerdo con su ejecución, ya sea en la primera instancia por la necesidad del desarrollo de estas actividades que se ven traducidos en beneficios, y en segunda instancia por los impactos socio ambientales que estas actividades generan en los territorios. Algunos de los puntos importantes a tener en cuenta dentro de este análisis son:

- La identificación de impactos socioambientales que las empresas privadas no manejan por la falta de presencia estatal como ente vigilante que garantice el cumplimiento de la normatividad ambiental.
- El desarrollo identificado ante la llegada de las actividades minero energéticas en los municipios hace que se resalte la importancia o necesidad de su ejecución de manera responsable ambientalmente.
- La presencia de empresas minero energéticas en los territorios hacen necesaria la ejecución o articulación de sus planes de responsabilidad social empresarial con la institucionalidad, esto permite que además de que se lleven a cabo estas actividades de



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 64 de 99</b>

manera responsable se tenga una licencia social que evita conflictos que incurren en desinformación por parte de las comunidades.

- El cambio de administraciones municipales con diferentes planes de gobierno y expectativas hacen que se pierdan los procesos, por lo tanto, es indispensable que estos procesos los lideren actores que estén permanentemente en el territorio.


### **5.1.5 Definición de preguntas de la investigación e hipótesis para validar en los talleres**

A partir de los resultados obtenidos en los ejercicios pilotos y los estudios desarrollados anteriormente se podrían plantear unos insumos guías para los municipios que van a desarrollar la presente metodología para fortalecer sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero energéticas. Dentro de estas preguntas se plantean las siguientes:

- *Que vacíos se encuentran hoy en la normatividad colombiana asociada al sector minero energético.*
- *Como cree que se podría dar una articulación adecuada entre las instituciones*
- *Como debe ser el acompañamiento para los pequeños mineros y el seguimiento a los grandes mineros y empresas hidroeléctricas para garantizar una minería ambientalmente sostenible y segura.*
- *Como se garantiza condiciones dignas para los trabajadores del sector minero energético*
- *Como se pueden prevenir los impactos asociados a las actividades minero energéticas en el municipio.*





	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 65 de 99

- *Que acompañamiento debe haber a nivel nacional y local a los procesos de reasentamiento (vivienda y económico) generados por el sector minero energético.*
- *Como se puede vincular el proceso de postconflicto asociado a los DDHH en el municipio.*


Vale la pena aclarar que estas preguntas sirven como guía, sin embargo, cada municipio indagará en los temas que consideren pertinentes y que se acomoden a sus vulnerabilidades y realidades.

## **5.2 Acciones de gestión de fortalecimiento local para la articulación del sector ME en el OT con enfoque de postconflicto.**

En este aparte se pretende proponer iniciativas que permitan manejar los impactos y la vulneración de DDHH asociados al sector minero energético en los territorios, los cuales se dan a partir del ejercicio piloto desarrollado y las propuestas desarrolladas en el EISI, la cual propone el enfoque en las siguientes categorías:

- Planeación del sector con enfoque territorial
- Alineación institucional
- Coordinación interinstitucional para la protección de derechos
- Mejor relacionamiento de autoridades mineras y ambientales
- Gestión de la información para la prevención de impactos
- Atención al ciudadano para el acceso a remedio




	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 66 de 99</b>

- Protección de población vulnerable en entornos mineros
- Relacionamiento efectivo entre empresas y comunidades.
- Construcción de paz.

### 5.2.1 Comité interinstitucional

<b>Objetivos</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>Fomentar espacios de participación y articulación para que los municipios fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</li></ul>	
<b>Metas</b>		<b>Indicadores</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Conformación de un comité interinstitucional</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Comité conformado en el municipio</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Propuesta de plan de trabajo</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>% de acciones ejecutadas en el año</li></ul>	
<b>Lugar de aplicación</b>	Municipios		
<b>Responsable</b>	Administración Municipal	<b>Población beneficiada</b>	Actores relacionados con el sector ME
<b>Acciones</b>			



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 67 de 99

“El ordenamiento del territorio debe ser un proceso incluyente y constructivo, que reconozca los intereses y las necesidades de todos los actores relevantes que resultan afectados por las decisiones que se tomen en el marco de la planificación territorial. En ese sentido el territorio debe considerarse como un espacio socialmente construido en el cual se configura toda una serie de estrategias de diferentes actores y dinámicas económicas, ecológicas, sociales, culturales, políticas, etc.; en consecuencia el ejercicio de planificación debe ser un escenario de negociación que permita la formulación de instrumentos precisos que garanticen una adecuada organización territorial”.

A continuación, se presentan las acciones necesarias para la conformación de un comité que lidere la puesta en marcha de una articulación propicia del sector minero energético en el OT y en la planeación del territorio:


### **1. Identificación de actores**

Para esto es necesario aplicar la metodología propuesta de multiplicación de actores, donde a partir del contexto del municipio y de los criterios para incluir actores dentro de este proceso, permitan una articulación institucional que genere impactos positivos dentro del plan de acción y gestión de acciones estratégicas.

### **2. Conformación del comité municipal**

Este espacio requiere acompañamiento permanente de las instancias Nacionales para su ejecución, sin embargo, es claro que este espacio lo debe liderar la administración municipal con el respectivo acompañamiento, para garantizar su permanencia dentro del plan de acción a nivel municipal.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 68 de 99

Por lo tanto, este deberá ser convocado por la alcaldía, y de igual manera, allí se centralizará la documentación que salga de dichos espacios, como actas, acuerdos y gestión de iniciativas en articulación con los demás actores.

### 3. Articulación de los planes de acción de las empresas dentro de su responsabilidad social empresarial:


La responsabilidad social empresarial de una organización se define como las estrategias corporativas que permiten tener un relacionamiento armónico con los grupos de interés mediante un comportamiento ético y transparente que contribuya al desarrollo sostenible, incluyendo la salud y el bienestar de la población.

La responsabilidad social empresarial hace parte del manejo de los impactos generados por el desarrollo de los Proyectos a la sociedad y el medio ambiente. Estas acciones se proponen a partir de las expectativas y percepciones de las partes interesadas, la legislación aplicable y de igual manera, deben ser coherentes con la normatividad internacional aplicable.

A continuación, se proponen los pasos a seguir para vincular estas acciones con el plan de acción municipal:

- a) Identificar los proyectos existentes en el municipio: Se identificarán las empresas y proyectos que están desarrollando actividades minero energéticas en el municipio.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 69 de 99

- b) Convocar a estas empresas al comité interinstitucional para articular sus Planes de Manejo Ambiental (PMA) y sus propuestas de responsabilidad social empresarial con el plan de acción del comité inter institucional.
- c) Definir un plan de trabajo para que estas empresas participen desde su planeación de recursos y metas con el plan de acción del comité.

#### **Articulación con espacios de participación en los procesos de ordenación del territorio.**


Es importante que dentro del plan de acción de este comité se tenga claro que una de las principales acciones es articularse con los diferentes espacios de participación territorial, con el fin de ir generando una sinergia en el territorio relacionada con la gestión y planeación, contando con la participación de los diferentes actores. A continuación, se muestran estos diferentes espacios con sus objetivos y sus responsables.

#### **1. Espacios de participación en el ordenamiento territorial**

##### **1.1 Ley orgánica de ordenamiento territorial (Ley 1454 de 2011)**

El principio de participación incorporado entre los principios del ordenamiento territorial en el Artículo 3 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial promueve la existencia de espacios de concertación y cooperación para que los ciudadanos, los diversos sectores y grupos económicos puedan participar de forma activa en la toma de decisiones concernientes al ordenamiento de un territorio; fundamentado en



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 70 de 99</b>

los principios de autonomía y descentralización que le otorgan independencia para la gestión de intereses y distribución de competencias entre la nación y los entes territoriales para la promoción de la capacidad de planeación, gestión y administración territorial.


#### 1.1.1 Comisión de Ordenamiento Territorial

Es un organismo técnico del orden nacional que asesora al estado en la adopción de políticas y la aplicación de instrumentos normativos que promuevan la mejor organización del territorio y la creación de espacios de participación.

##### 1.1.1.1 Funciones del COT (Artículo 6)

- Asesorar al Gobierno Nacional y a las Comisiones Especiales de Seguimiento al Proceso de Descentralización y Ordenamiento Territorial del Senado de la Republica y la Cámara de Representantes para la definición de políticas relativas a la organización territorial del Estado.
- Asesorar los departamentos, distritos y municipios, de forma que promueva la integración entre estos, y se puedan coordinar con más facilidad los procesos de integración.
- Establecer los parámetros de diferenciación entre las diversas instancias de asociaciones que promueven el desarrollo regional, dentro del marco de la Constitución y la Ley.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 71 de 99


- Revisar, evaluar y proponer diferentes políticas sectoriales que tengan injerencia directa con el ordenamiento territorial, a iniciativa propia del Gobierno Nacional y a las Comisiones Especiales de Seguimiento al Proceso de Descentralización y Ordenamiento Territorial del Senado de la República y de la Cámara de Representantes.
- Propiciar escenarios de consulta o concertación con los actores involucrados en el ordenamiento territorial.
- Presentar anualmente a las Comisiones Especiales de Seguimiento al Proceso de Descentralización y Ordenamiento Territorial del Senado de la República y de la Cámara de Representantes un informe sobre el estado y avances del ordenamiento territorial, según lo establecido en esta ley.

#### 1.1.1.2 Comisiones Regionales de Ordenamiento Territorial CROT (Artículo 8)

Los CROT son instancias de apoyo que funcionan como un órgano técnico, asesor y consultivo del ente territorial en lo referente al ordenamiento territorial, se encuentran reglamentados bajo el decreto 3680 del 2011.

Las CROT son concebidas para el apoyo de procesos de ordenamiento y desarrollo regional, son creadas bajo ordenanzas y acuerdos de la Asamblea Departamental y los Consejos Municipales.



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 72 de 99</b>

#### 1.1.1.2.1 Comisiones Departamentales

Se encargan de asesorar a las gobernaciones en lo referente a la descentralización del ordenamiento territorial, en los esquemas de asociación territorial y el desarrollo de propuestas de desarrollo sectorial. Se encuentran reglamentadas bajo el Artículo 10 del decreto 3680.

#### 1.1.1.2.2 Comisiones Municipales y Distritales


Estas comisiones tienen como fundamento, el asesorar a las alcaldías municipales durante el proceso de descentralización, integración a esquemas de asociatividad territorial y la propuesta de políticas dirigidas al ordenamiento territorial.

### 1.2 Ley 388 de 1997

En esta ley se presentan las disposiciones y lineamientos que le otorgan a los entes territoriales llevar a cabo el ordenamiento del territorio y la planificación del mismo, a través del uso





	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 73 de 99</b>

eficiente de los recursos naturales, la identificación y categorización de los usos del suelo y la ejecución de proyectos urbanísticos.

#### 1.2.1 Espacios de participación de la Ley 388 de 1997


##### 1.2.1.1 Consejo Consultivo de Ordenamiento CCO

Cuerpo asesor de las administraciones municipales con poblaciones mayores a 30.000 habitantes. Los miembros de este consejo podrán ser escogidos entre los integrantes del Consejo Territorial de Planeación.

##### 1.2.1.1.2 Funciones del CCO

- Proporcionar conceptos técnicos referentes a la revisión ordinaria, extraordinaria y excepcionales.
- Proporcionar conceptos técnicos sobre la generación de proyectos de intervención en el territorio, como la construcción de infraestructura vial.



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 74 de 99</b>

- Realizar seguimiento a la ejecución del POT y realizar propuestas de ajuste y revisión.


#### 1.2.1.2 Consejo Territorial de Planeación CTP

Instancia de participación exclusiva de la sociedad civil en el ejercicio de planeación, construcción y seguimiento de las políticas públicas territoriales. Se crean por mandato de la Constitución Política de Colombia de 1991, Artículo 340, con el fin de garantizar la participación ciudadana para la planeación, promoción del control social, la gestión pública y tiene como función central el análisis y evaluación de las propuestas sectoriales de desarrollo generadas por los diferentes actores y organizaciones.

## 2. Espacios de participación en el ordenamiento de cuencas

La planificación sobre el manejo eficiente del agua en el país, se encuentra regido bajo el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico PNGIRH, a través de un modelo de ordenamiento de cuencas hidrográficas.



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 75 de 99</b>

## 2.1. Espacios de participación en escalas de gobernación determinadas por la PGIRH

### 2.1.1 Consejo Ambiental Regional de la Macro cuenca CARMAC

Los CARMAC son conformados para la participación interinstitucional e intersectorial y tienen como fin la formulación de planes estratégicos, recolección de la información referente al estado de la base natural y de las actividades socioeconómicas en la macro cuenca.


### 2.1.2 Comité Interinstitucional

Comités encargados de asesorar en lo concerniente a la implementación del Programa Nacional de Monitoreo de Recurso Hídrico, con el fin de analizar y poseer un registro del estado, comportamiento y condiciones de calidad de las zonas hidrográficas definidas en el mapa de zonificación ambiental del IDEAM

### 2.1.3 Consejo de Cuenca y Comisiones Conjuntas

Instancia de consulta y representación de actores que habitan y llevan a cabo actividades dentro de una cuenca hidrográfica. Los concejos de cuencas tienen como



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 76 de 99</b>

función la coordinación de los procesos de ordenamiento de cuencas hidrográficas entre las corporaciones autónomas regionales y acompañar la ejecución del Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuenca.

#### 2.1.4 Mesas de trabajo

Instancia de consulta para los actores involucrados en la gestión, administración y uso de los recursos naturales que son ofertados por los acuíferos y las aguas subterráneas prioritarias objeto de los planes de manejo


### 3. Mecanismos de participación ciudadana establecidas en la ley estatutaria 1757 de 2015

El objeto de la Ley Estatutaria 1757 de 2015 es garantizar que la sociedad civil pueda participar en la gestión y en la administración del poder de las instituciones públicas por lo que los planes de desarrollo y ordenamiento del territorio deben incluir las medidas orientadas a promover la participación de todos los habitantes en las decisiones que le son concernientes.

#### 3.1. Mecanismos de participación

##### 3.1.1 Mecanismos de participación de origen popular



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 77 de 99</b>

#### 3.1.1.1 Iniciativa popular y legislativa

Instancia de participación de la ciudadanía para presentar un proyecto de acto legislativo, de ley, de ordenanza, de acuerdo y de resolución ante las entidades territoriales correspondientes como el Congreso de la República, Asambleas Departamentales, Consejos Municipales o Juntas Administradoras Locales.


#### 3.1.1.2 Cabildo abierto

El Cabildo abierto es la reunión pública de los concejos distritales, municipales o de las juntas administradoras locales, en la cual los habitantes pueden participar directamente con el fin de discutir asuntos de interés para la comunidad.

#### 3.1.1.3 Revocatoria de mandato

Mecanismo de participación ciudadana, por medio del cual los ciudadanos pueden dar por terminado el mandato que le han conferido a un gobernador o a un alcalde.



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 78 de 99</b>

### 3.1.2 Mecanismos de participación de autoridad pública

#### 3.1.2.1 Plebiscito

Elección realizada por iniciativa del poder ejecutivo nacional, para dar a la ciudadanía la opción de expresarse a través del voto popular directo respecto a un determinado proyecto de norma jurídica antes de su ejecución.


#### 3.1.2.2 Referendo

Mecanismo de participación ciudadana que consiste en llevar a cabo una convocatoria dirigida a los ciudadanos para apoyar o rechazar u proyecto de norma jurídica o se derogue una norma ya vigente.

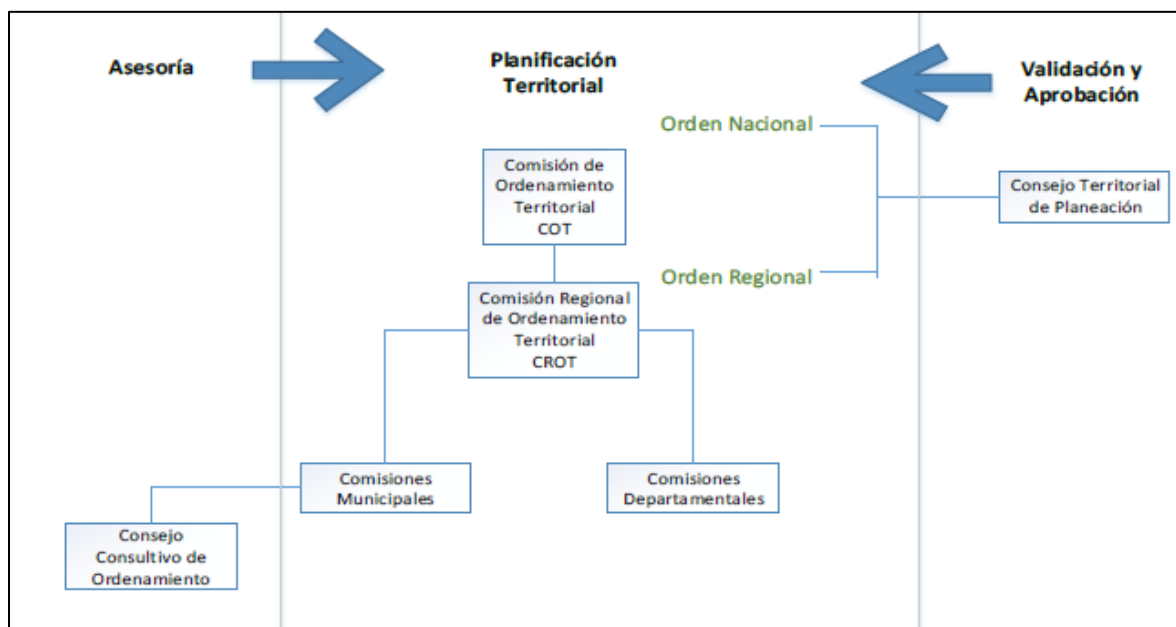
#### 3.1.2.3 Consulta popular

Convocatoria dirigida a la ciudadanía y la lleva acabo el mandatario de turno para que los ciudadanos de un territorio para que el pueblo tome una decisión sobre un tema de alta importancia para la ciudadanía.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 79 de 99

En la siguiente figura se muestra cómo es su ubicación dentro de la planificación territorial según sus alcances y ubicación.




Estos espacios se proponen en la presente guía como una propuesta general, sin embargo, cada municipio convoca y planea de acuerdo a su dinámica y realidad. El papel de este comité es fundamental para garantizar la articulación de las diferentes acciones relacionadas con el ordenamiento territorial, y sobre todo la gestión del manejo de impactos y la vulneración de derechos en esta etapa de posconflicto.

## Cronograma

Medida	Cronograma (meses/años)	
--------	-------------------------	--



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>		<b>Página 80 de 99</b>

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Identificación de actores												
Conformación del comité												

Nota:


Se presenta cronograma de año típico, sin embargo, de acuerdo se ajustará de acuerdo al contexto de cada municipio.

### 5.2.2 Articulación de los instrumentos de la institucionalidad con el sector minero energético y el ordenamiento territorial

<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articular los documentos estratégicos para ayudar al fortalecimiento de capacidades locales en los municipios.</li> </ul>
<b>Metas</b>	<b>Indicadores</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de instrumentos de la institucionalidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>% de instrumentos estudiados por la mesa interinstitucional.</li> </ul>






	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 81 de 99

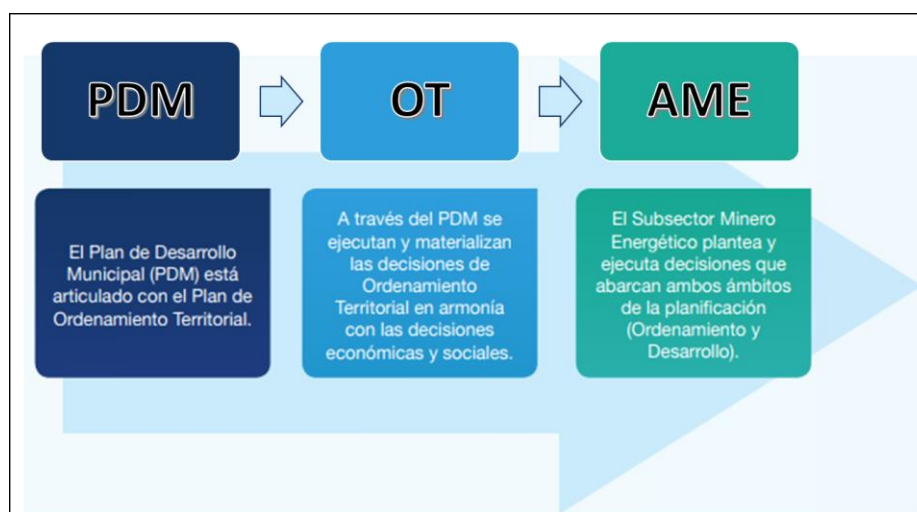
<ul style="list-style-type: none"><li>• Acciones articuladas dentro de los documentos de planeación municipal</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Acciones propuestas dentro de los documentos de planeación y plan de acción del comité.</li></ul>	
<b>Lugar de aplicación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Municipios</li></ul>		
<b>Responsable</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administración municipal e instancias gubernamentales</li></ul>	<b>Población beneficiada</b>	Población del municipio.
<b>Acciones</b>			
<p>Con el fin de desarrollar estrategias que se articulen con las herramientas propuestas por la institucionalidad para la vinculación del sector ME con el plan de Ordenamiento Territorial, se plantea que desde el plan de acción del comité se trabajen las siguientes herramientas:</p> <p><b>1. Guías para incorporar la dimensión Minero-Energética (ME) en el OT:</b></p> <p>Son dos (2) guías que hacen parte de las herramientas que la UPME ha venido construyendo, y que buscan fomentar un dialogo informado, proactivo y permanente entre los diferentes niveles de gobierno, y entre estos y las comunidades locales, sobre las oportunidades de desarrollo que representa la presencia de las Actividades Minero Energéticas (AME) en las regiones y los municipios. Las guías están orientadas tanto a las autoridades ambientales encargadas de los procesos de formulación y ejecución de los POMCA y/o</p>			



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 82 de 99</b>


a las autoridades territoriales encargadas de los procesos de formulación y ejecución de los POT municipales, como a los actores públicos y privados del Sector Minero Energético (SME) y comunidad en general que participan en dichos procesos.

A nivel regional, para la realización de las guías, se desarrollaron talleres de discusión técnica con participación de representantes de autoridades ambientales regionales, alcaldías, gobernaciones, academia y gremios, entre otros, por lo que están orientadas a mostrar el camino a seguir por los diferentes actores para la implementación de las actividades minero energéticas (AME), en los planes de ordenamiento, tanto municipales como regionales; enfatizando en qué se debe hacer y qué información es requerida en cada uno de los seis pasos en que se encuentra dividido el plan de ordenamiento territorial.



Relación entre la Planeación del Desarrollo Municipal (PDM), el Ordenamiento Territorial (OT) y las Actividades Minero Energéticas (AME). (Tomad de la guía).



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 83 de 99




Proceso de planificación del desarrollo. (Tomado de la guía).

## 2. Propuesta de Categorías de Ordenamiento Territorial Minero (COTMIN)

Las Categorías de Ordenamiento Territorial Minero (COTMIN) propuestas son delimitaciones territoriales para diferentes tipos de situaciones de la actividad minera que permiten asignar criterios de manejo, reglas de operación y objetivos específicos desde la planificación y el ordenamiento territorial, con el fin de articular y armonizar por un lado la acción sectorial y por el otro mejorar las condiciones de desarrollo de la actividad minera. En la primera parte se presenta una descripción de las categorías del Ordenamiento Territorial (OT) en Colombia y de los condicionantes jurídicos para el manejo de la actividad minera, y se presenta además una tipificación de situaciones mineras a las que deben responder las categorías que se definan; en la segunda parte se definen los objetivos de las COTMIN dentro de la política nacional, proponiendo una metodología para definir las COTMIN de modo que respondan a las



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 84 de 99</b>

necesidades de manejo de las tipologías de situaciones y que se articulen con el marco normativo nacional, y finalmente se presentan los objetivos, criterios, y el régimen de derechos y deberes asociados a las mismas; por último

Resultados metodología COTMIN: se identifica la necesidad de implementar categorías de OT para los otros dos subsectores ME, que identifiquen todas y cada una de las zonas en las que puede dividir el territorio con base en las distintas actividades de cada sector teniendo en cuenta las demás variables asociadas al territorio.


### **3. Modelo de Evaluación Integral Sectorial de Impactos para la minería (EISI)**

La Evaluación Integral Sectorial de Impactos en Derechos Humanos es un estudio que, en el marco de la protección de los derechos humanos, identifica una serie de problemáticas y deficiencias que se presentan en las comunidades mineras, las cuales responden a debilidad estatal, desarticulación entre las partes y falta de conocimiento del territorio por parte de las empresas y los entes gubernamentales. Dichas problemáticas y deficiencias afectan los derechos de las comunidades vulnerables donde se desarrolla minería por lo que, esta evaluación realiza una propuesta de recomendaciones como medidas de solución y/o mitigación que brinden condiciones dignas y de derechos a las comunidades ubicadas dentro del área de influencia de empresas y emprendimientos mineros de cualquier escala.

### **4. Estatuto de Zonificación de Uso Adecuado del Territorio (EZUAT)**

Es un código de reglas y mecanismos que sirve para zonificar el uso adecuado del territorio y dirimir conflictos entre instrumentos de ordenamiento ambiental, territorial y sectorial (desde la planificación



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 85 de 99

territorial), a través de la unificación de procedimientos, lenguajes, criterios y categorías de zonificación, adicionalmente, a través de la definición de niveles de prevalencias o mecanismos de concertación.

Este estatuto participa con importante incidencia instituciones tales como autoridades ambientales, departamentos, municipios, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y los diferentes sectores.

Estos instrumentos son de suma importancia y sobre todo estratégicos dentro de la articulación de los sectores económicos en el Ordenamiento Territorial y la planeación territorial. Esto garantiza la articulación dentro de los municipios y la optimización de recursos en la ejecución de acciones.


### Cronograma

Medida	Cronograma (meses/años)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Revisión de Instrumentos												
Articulación con gestión territorial												

Nota:

Se presenta cronograma de año típico, sin embargo, de acuerdo se ajustará de acuerdo al contexto de cada municipio.




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 86 de 99

### 5.2.3 Gestión del conocimiento y capacitaciones a funcionarios y actores claves multiplicadores

<b>Objetivos</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>Fortalecer los conocimientos de los actores claves de los municipios con el fin de garantizar la apropiación del proceso de manera apropiada y su permanencia dentro de los territorios.</li></ul>	
<b>Metas</b>		<b>Indicadores</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Capacitar 5% de los participantes del comité interinstitucional.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>(# de actores formados/# de participantes en el comité)*100</li></ul>	
<b>Lugar de aplicación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Municipio</li></ul>		
<b>Responsable</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Comité interinstitucional, administración municipal y entes gubernamentales</li></ul>	<b>Población beneficiada</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Municipio</li></ul>
<b>Acciones</b>			



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 87 de 99

### **Formaciones asociadas al ordenamiento territorial y a la gestión de recursos**

Luego de definir el comité y sus actores relacionados, se pretende fortalecer dicho espacio con la formación de los líderes o representantes que dentro del comité se definan. Estas capacitaciones se harán con instituciones certificadas y que se encuentren dentro del territorio.

La idea es que esta información sea retroalimentada en los diferentes espacios con el resto de participantes, lo que permitirá a estos tener un foco y un plan de acción técnicamente viable para los objetivos planteados. Dentro de las temáticas en las que se pueden enfocar dichas capacitaciones pueden ser:


- Actividades diagnóstico-Characterización AME y territorio
- Actividades planeación. -incorporación AME en el OT/Casos puntuales
- Actividades para la identificación de elementos clave (actores, instrumentos y objetivos)
- Actividades de Articulación con el instrumento POT
- Incorporación de las decisiones territoriales
- Estrategia para la Sostenibilidad de los Acuerdos

Sin embargo, de acuerdo a las necesidades de cada municipio se pueden plantear las temáticas que se consideren pertinentes.

### **Cronograma**

Medida	Cronograma (meses/años)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 88 de 99</b>

Capacitación actores												
<p>Nota:</p> <p>Se presenta cronograma de año típico, sin embargo, de acuerdo se ajustará de acuerdo al contexto de cada municipio.</p>												

### 5.3 Monitoreo y seguimiento al fortalecimiento de las capacidades locales

Este seguimiento y monitoreo se realiza a partir de Indicadores de avance e impacto. Los indicadores de avance son los que miden la eficiencia del proyecto en términos de la manera como se van realizando las actividades o aprovechando los recursos<sup>5</sup>, a través de un monitoreo de procesos y actividades que se ejecutan para lograr un fin específico.


Por su parte, los indicadores de impacto son los que miden los cambios o modificaciones positivas o negativas que se han producido en el entorno o sobre la población objetivo como consecuencia de la ejecución del proyecto, a través de periodos de tiempo que permitan apreciar el comportamiento de las variables y su sensibilidad en un lapso estipulado.

<sup>5</sup> Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Manual de indicadores. 2008. Bogotá D.C. (Pág. 4-7). Extraído de internet.

Disponible en <http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/portal/sites/default/files/9.%20Manual%20de%20indicadores.pdf>






	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 89 de 99

Estos indicadores permiten identificar la incorporación de las actividades minero energéticas en los documentos de planeación territorial asociados a Ítems de evaluación de la escala de actitud para la incorporación de las actividades minero-energéticas en el ordenamiento territorial. A continuación, se especifican las acciones a desarrollar para dicho monitoreo.


<b>Monitoreo y seguimiento al fortalecimiento de las capacidades locales</b>	
Objetivo	Realizar monitoreo y seguimiento a las acciones propuestas en la presente guía de Fortalecimiento de las capacidades locales en los municipios asociados a actividades minero energéticas.
Magnitud numérica	Porcentual
Población objeto	Grupos de interés relacionados con el sector minero energético.
Indicadores a monitorear	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comité conformado en el municipio</li> <li>- % de acciones ejecutadas en el año</li> <li>- % de instrumentos estudiados por la mesa interinstitucional.</li> <li>- Acciones propuestas dentro de los documentos de planeación y plan de acción del comité.</li> <li>- (# de actores formados/# de participantes en el comité)*100</li> </ul>



	<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 para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas</b>	<b>Página 90 de 99</b>

Metodología	<p>Aplicación de encuesta de percepción con las instituciones que participan en el comité interinstitucional, de igual manera se aplicará a los grupos de interés adicionales que se considere pertinente. A continuación, se propone una encuesta (En esta se proponen algunos ítems a monitorear, sin embargo, cada mesa podrá incluir o descartar las que considere necesario de acuerdo con su contexto):</p> <table><tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Ítem</td><td>Totalmente en desacuerdo</td><td>En desacuerdo</td><td>Neutral</td><td>De acuerdo</td><td>Totalmente de acuerdo</td></tr><tr><td>Existen AME en el territorio municipal</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Las AME deben ser parte del POT</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Incorporar las AME en el POT resultaría beneficioso....</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Las AME esultan beneficiosas para el crecimiento económico municipal</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Existe participación de la comunidad para la formulacion del POT desde la perspectiva de las AME</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Existe desconocimiento de las normas referentes al OT (Ley 388/97 y decreto 3600/07)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Las AME resultan compatibles con otras actividades economicas</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Se conocen las herramientas de incorporacion de las AME en el OT</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Existe coordinacion entre el estado y la administracion municipal, respecto a las politicas de las AME y el OT</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Existe coordinacion entre el estado y la administracion municipal, respecto a las politicas de las AME y el OT</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Se reconoce claramente el rol de las comunidades en la formulacion del POT</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>No se conoce el potencial minero-energetico del territorio</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Las actividades minero-energeticas reconocen el contexto social de la region</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Deberia existir un censo de las AME en el territorio</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Reconoce la existencia de pasivos ambientales en el municipio</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Es claro quien debe ser responsable por los pasivo ambientales</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Posee una imagen positiva de las AME en la region</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Existe conflictos por el uso del suelo en el municipio</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>En caso de conflictos por el uso del suelo es claro quien debe mediar</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>El POT debe abordar el tema concerniente a las AME</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Se deben realizar actividades formativas en el municipio orientadas al OT y la incorporacion de las AME</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Considera que la administracion municipal es competente para la formulacion del POT</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>El OT es un proceso que debe estar en constante revision y mejoramiento</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>El SME se encuentra organizado en el territorio</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Se conoce el territorio hoy empleado por las AME</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Se reconocen los impactos asociados a las AME en el territorio</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		1	2	3	4	5	Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Existen AME en el territorio municipal						Las AME deben ser parte del POT						Incorporar las AME en el POT resultaría beneficioso....						Las AME esultan beneficiosas para el crecimiento económico municipal						Existe participación de la comunidad para la formulacion del POT desde la perspectiva de las AME						Existe desconocimiento de las normas referentes al OT (Ley 388/97 y decreto 3600/07)						Las AME resultan compatibles con otras actividades economicas						Se conocen las herramientas de incorporacion de las AME en el OT						Existe coordinacion entre el estado y la administracion municipal, respecto a las politicas de las AME y el OT						Existe coordinacion entre el estado y la administracion municipal, respecto a las politicas de las AME y el OT						Se reconoce claramente el rol de las comunidades en la formulacion del POT						No se conoce el potencial minero-energetico del territorio						Las actividades minero-energeticas reconocen el contexto social de la region						Deberia existir un censo de las AME en el territorio						Reconoce la existencia de pasivos ambientales en el municipio						Es claro quien debe ser responsable por los pasivo ambientales						Posee una imagen positiva de las AME en la region						Existe conflictos por el uso del suelo en el municipio						En caso de conflictos por el uso del suelo es claro quien debe mediar						El POT debe abordar el tema concerniente a las AME						Se deben realizar actividades formativas en el municipio orientadas al OT y la incorporacion de las AME						Considera que la administracion municipal es competente para la formulacion del POT						El OT es un proceso que debe estar en constante revision y mejoramiento						El SME se encuentra organizado en el territorio						Se conoce el territorio hoy empleado por las AME						Se reconocen los impactos asociados a las AME en el territorio					
	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																				
Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo																																																																																																																																																																				
Existen AME en el territorio municipal																																																																																																																																																																									
Las AME deben ser parte del POT																																																																																																																																																																									
Incorporar las AME en el POT resultaría beneficioso....																																																																																																																																																																									
Las AME esultan beneficiosas para el crecimiento económico municipal																																																																																																																																																																									
Existe participación de la comunidad para la formulacion del POT desde la perspectiva de las AME																																																																																																																																																																									
Existe desconocimiento de las normas referentes al OT (Ley 388/97 y decreto 3600/07)																																																																																																																																																																									
Las AME resultan compatibles con otras actividades economicas																																																																																																																																																																									
Se conocen las herramientas de incorporacion de las AME en el OT																																																																																																																																																																									
Existe coordinacion entre el estado y la administracion municipal, respecto a las politicas de las AME y el OT																																																																																																																																																																									
Existe coordinacion entre el estado y la administracion municipal, respecto a las politicas de las AME y el OT																																																																																																																																																																									
Se reconoce claramente el rol de las comunidades en la formulacion del POT																																																																																																																																																																									
No se conoce el potencial minero-energetico del territorio																																																																																																																																																																									
Las actividades minero-energeticas reconocen el contexto social de la region																																																																																																																																																																									
Deberia existir un censo de las AME en el territorio																																																																																																																																																																									
Reconoce la existencia de pasivos ambientales en el municipio																																																																																																																																																																									
Es claro quien debe ser responsable por los pasivo ambientales																																																																																																																																																																									
Posee una imagen positiva de las AME en la region																																																																																																																																																																									
Existe conflictos por el uso del suelo en el municipio																																																																																																																																																																									
En caso de conflictos por el uso del suelo es claro quien debe mediar																																																																																																																																																																									
El POT debe abordar el tema concerniente a las AME																																																																																																																																																																									
Se deben realizar actividades formativas en el municipio orientadas al OT y la incorporacion de las AME																																																																																																																																																																									
Considera que la administracion municipal es competente para la formulacion del POT																																																																																																																																																																									
El OT es un proceso que debe estar en constante revision y mejoramiento																																																																																																																																																																									
El SME se encuentra organizado en el territorio																																																																																																																																																																									
Se conoce el territorio hoy empleado por las AME																																																																																																																																																																									
Se reconocen los impactos asociados a las AME en el territorio																																																																																																																																																																									
Frecuencia de medición	anual																																																																																																																																																																								




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 91 de 99

## 6 Recomendaciones

- Este primer ejercicio no garantiza que los territorios se apropien del proceso por lo tanto es necesario un acompañamiento permanente a los municipios garantiza la asimilación de las herramientas y la permanencia de las acciones propuestas dentro los diferentes instrumentos.
- La aplicación de esta guía debe ser netamente participativa, incluir a todos los grupos de interés es fundamental, para garantizar participación y credibilidad en los procesos, garantizando de esta manera resultados positivos y la permanencia en el territorio.
- Dadas las dinámicas sociopolíticas en los municipios, estos procesos deben ser liderados por actores que permanezcan en el territorio con su gestión, pueden ser las veedurías ciudadanas, líderes o instituciones comprometidas con este tipo de iniciativas.
- Una Sensibilización permanente permite resaltar la importancia de estos procesos en la planeación territorial.
- Incluir medios de comunicación como actor fundamental en estos procesos, permite que estos procesos sean transparentes y que los grupos de interés se apropien de dichos procesos desde lo regional y lo local.




	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 92 de 99

## 7 Bibliografía

- Alburquerque, F. (2003). Teoría y práctica del enfoque del desarrollo local. *Instituto de Economía y Geografía. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.*
- Blanco, I., & Gomà, R. (2003). Gobiernos locales y redes participativas: retos e innovaciones. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 26, 93
- CREER, (2016). Evaluación integral Sectorial de Impactos en derechos humanos.
- Mato, D. (2004). Redes transnacionales de actores globales y locales en la producción de representaciones de ideas de sociedad civil. *Políticas de ciudadanía y sociedad civil en tiempos de globalización*, 67-93
- Pérez, P. (1995). Actores sociales y gestión de la ciudad. *revista Ciudades*, 28, 8-14.
- Yoguel, G. (2000). Creación de competencias en ambientes locales y redes productivas. *Revista de la CEPAL.*



 <p>20 años Unidad de Planeación Minero Energética</p>	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 93 de 99


## ANEXO

### EVIDENCIAS REUNIÓN DE ENCUENTRO CON ACTORES DEL MUNICIPIO DE PUERTO LIBERTADOR- CÓRDOBA

upme		Litas de Asistencia	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA FACULTAD DE CIENCIAS			
		ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085				
LISTA DE ASISTENTES						
REUNIÓN DE ACERCAMIENTO CON LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL						
FECHA:	20-10-17	HORA:	9 a.m	MUNICIPIO:		
TEMA PRINCIPAL DE LA REUNIÓN:	Aplicación del EISI grupos de interés (2 momento)					
LUGAR DE LA REUNIÓN:	Concejo Municipal.					
No.	NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD	CARGO	TELEFONO	CORREO	FIRMA
1	Juan Carlos Altamirano	Bibliotecaria	Asesor	300 710 3086	Soloquero 4910	[Firma]
2	Carolina Calle Guerra	Mesa Familiar en Acción	Asesor	312 661 8307	Comunicación guerra@calles.com	[Firma]
3	Oscar Ricardo Gorcía	JAC	presidente	312 639 4910		[Firma]
4	placido. montalbo	millian	presidente	311 435 5140		[Firma]
5	Juan Palencia	JAC	presidente	312 755 8505		[Firma]
6	Bual Grupo Mesa	TEMA JA	tecnólogo	311 376 5442	Georgina 2017@hotmail.com	[Firma]
7	Ubaldel Romero	inspección	inspección	316 416 7970	Ubaldo 2017@hotmail.com	[Firma]
8	Damey. ceballos.	Minerías. Córdoba	Gerente. Sostenibilidad	314 861 9367	ceballos@cordobamin.com	[Firma]
9	María Angelica Oyola	Alcaldía	Asesor	315 747 4069		[Firma]
10	Karen Soquet Mercado	Alcaldía	Tec. Admon.	300 839 9207	Karen 2017@hotmail.com	[Firma]

**Imagen 1.** Lista de asistentes a la reunión de aplicación del EISI en el municipio de Puerto Libertador. Segundo encuentro.



 <p>20 años Unidad de Planeación Minero Energética</p>	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 94 de 99

upme		Litras de Asistencia		UN		
		ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085		UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA		
LISTA DE ASISTENTES						
REUNIÓN DE ACERCAMIENTO CON LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL						
FECHA: 20-10-17		HORA: 9 a.m		MUNICIPIO: Puerto Libertador		
TEMA PRINCIPAL DE LA REUNIÓN: Aplicación de EISI con los grupos de interés						
LUGAR DE LA REUNIÓN: Cabildo Municipal						
No.	NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD	CARGO	TELEFONO	CORREO	FIRMA
1	JAIME HERNANDEZ	Alcaldia	CULTURA	3012242885	Jaime-33m	Jaime H
2	Edinson Jose Roca	Alcaldia	HERRAJERO	3124942025	Edinson Jose	Edinson
3	José David Sandoz R	Concejo	CONCEJO	3042029590	Jose David	Jose David
4	ROGELIO ESPINOSA	Vereduno	Presu	3135222667	Rogelio	Rogelio
5	Yaneth del C. Huerto Torres	Alcaldia	Asesora	3135208464	Yaneth	Yaneth
6	YANETH QUINONES OCTIOA	Alcaldia	Asesora	3145429275	Yaneth	Yaneth
7	Tommy Raula Lopez Calderin	Alcaldia	Asesora	3146739513	Tommy	Tommy
8	Jair Portante	Alcaldia	Asesora	3133831445	Jair	Jair
9	Luz Mary Padilla A.	Alcaldia	Asesora	3126929218	Luz Mary	Luz Mary
10	Meilis Jordaniño U	Alcaldia	Asesora	3104534774	Meilis	Meilis


**Imagen 2.** Lista de asistentes a la reunión de aplicación del EISI en el municipio de Puerto Libertador. Segundo encuentro.

upme		Litras de Asistencia		UN		
		ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085		UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA		
LISTA DE ASISTENTES						
REUNIÓN DE ACERCAMIENTO CON LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL						
FECHA: 20-10-17		HORA: 9 a.m		MUNICIPIO: Puerto Libertador		
TEMA PRINCIPAL DE LA REUNIÓN: Aplicación del EISI grupos de interés						
LUGAR DE LA REUNIÓN: Concejo Municipal						
No.	NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD	CARGO	TELEFONO	CORREO	FIRMA
1	JAIME PARENCIA	JAC	Presidente	3127538305		Jaime
2	Plácido Montalbo	JAC	Presidente	3114355140		Plácido
3	Edinson Jose Roca	Vereduno	Educación	3126425736	Edinson Jose	Edinson
4	Kenia Tapia Marin	UdeA	Estudiante	3104539111	Kenia	Kenia
5	Luz Mary Padilla Alvarez	Alcaldia	Asesora	3126929218	Luz Mary	Luz Mary
6	Yaneth Quinones Octioa	Alcaldia	Asesora	3145429275	Yaneth	Yaneth
7	Samuel Pariz	Concejo	Concejal	3126326752	Samuel	Samuel
8						
9						
10						

**Imagen 3.** Lista de asistentes a la reunión de aplicación del EISI en el municipio de Puerto Libertador. Segundo encuentro.





 <p>20 años Unidad de Planeación Minero Energética</p>	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 95 de 99


upme		Litras de Asistencia		UN		
		ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085		UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA		
LISTA DE ASISTENTES						
REUNIÓN DE ACERCAMIENTO CON LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL						
FECHA: 20-10-17		HORA: 9 a.m.		MUNICIPIO: Puerto Libertador		
TEMA PRINCIPAL DE LA REUNIÓN: Aplicación del EISI grupos de Interés						
LUGAR DE LA REUNIÓN: Concejo Municipal						
No.	NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD	CARGO	TELEFONO	CORREO	FIRMA
1	Juan Carlos Altamiranda L.	ALCALDIA	Registrador	300 710 30 86	joan.carlos.altamiranda@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
2	Graciela Gómez Plazo	J.A.C.	Presidenta	310 663 11 74	graciela.gomez@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
3	Germán Poveda	Inspección	Director	311 421 51 61	german.poveda@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
4	David Gómez Riquelme	Concejo	Concejal	310 264 17 12	david.gomez@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
5	David Gómez Riquelme	Concejo	Concejal	310 264 17 12	david.gomez@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
6	Luis M. Zaldívar	SAJES	SAJES	314 884 34 16	luis.m.zaldivar@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
7	Lilly Vergara Franco	Alcaldía	Secretaria	304 243 40 36	lilly.vergara@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
8	Daniel Ceballos	Alcaldía	Secretario	314 861 93 67	daniel.cebaldos@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
9	Orlando H. Pineda	Comunidad	Prosc. 20	312 860 64 21	orlando.h.pineda@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
10	Fanny Paola López Calderón	Alcaldía	Mej. Familia en Acción	314 673 95 13	fanny.paola.lopez@puerto-libertador.gov.co	[Firma]

**Imagen 4.** Lista de asistentes a la reunión de aplicación del EISI en el municipio de Puerto Libertador. Segundo encuentro.

upme		Litras de Asistencia		UN		
		ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085		UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA		
LISTA DE ASISTENTES						
REUNIÓN DE ACERCAMIENTO CON LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL						
FECHA: 20-10-17		HORA: 9 a.m.		MUNICIPIO: Puerto Libertador		
TEMA PRINCIPAL DE LA REUNIÓN: Aplicación del EISI grupos de Interés (2º momento)						
LUGAR DE LA REUNIÓN: Concejo Municipal						
No.	NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD	CARGO	TELEFONO	CORREO	FIRMA
1	García Mauricio Genuel	Alcalde	Alcalde	325 00 69 93	mauricio.garcia@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
2	Jhonyairo Vargas	J.A.C.	Presidente	321 698 00 38	jhonyairo.vargas@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
3	Laura Vargas Ramos	Alcaldía Mpl	Asistente	321 227 72 73	laura.vargas@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
4	Posiris Apallero	Alcaldía	rec. Adm	313 659 06 91	posiris.apallero@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
5	Luis Garzón	Asesoría	Asesor		luis.garzon@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
6	Rosario Buelba	comitegeho	CG	321 435 47 64	rosario.buelba@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
7	Fernando Pineda	PNNY	Com. PNNY	321 531 00 68	fernando.pineda@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
8	Yohanny Pacheco M.	DEAPOL	Delegado	310 739 08 56	yohanny.pacheco@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
9	Jhony Montenegro Ariza	Com. de	Com. de	321 798 75 31	jhony.montenegro@puerto-libertador.gov.co	[Firma]
10	Carlos Romero Moya	Alcaldía	Alcalde	314 873 16 12	carlos.romero@puerto-libertador.gov.co	[Firma]

**Imagen 5.** Lista de asistentes a la reunión de aplicación del EISI en el municipio de Puerto Libertador. Segundo encuentro



 20 años Unidad de Planeación Minero Energética	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 96 de 99

## ANEXO

### EVIDENCIAS REUNIÓN DE ENCUENTRO CON ACTORES DEL MUNICIPIO DE SUAREZ- CAUCA


UPME		LISTA DE ASISTENCIA		UN		
Unidad de Planeación Minero Energética		ORDEN DE CONSULTORIA 220-2017-085		UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN FACULTAD DE MINAS		
Fecha: 16 - Nov - 2017		Hora: 9 a.m.		Municipio: Suárez - Cauca		
Objetivo de la Reunión: Face central Lab. Territorial, Talleres Cartografía Social y EISI						
Lugar de la Reunión: Casa de la Cultura - Suárez - Cauca						
No	NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD	CARGO	TELEFONO	CORREO	FIRMA
1	Sebastián Álvarez C	UNAL	Ing. Civil	3148246577	sealvarezca@unal.edu.co	
2	Jennifer Henao	UNAL	Ecología	3206826688	jhenao@unal.edu.co	Jennifer Henao
3	Evelid Pineda Q.	RNC	Coordinadora Planteo Piloto	3883179416	evelid22@hotmail.com	Evelid Pineda
4	Julio Andrés Castro	RNC	Coordinador Producción	3116014452	jandres2548@hotmail.com	Julio Castro
5	Ena Susana Aristizabal R	RNC	Coordinadora Laboratorio	3178929752	emasusana@gmail.com	Ena Susana A.
6	Helida Sandoval	ECUPORTO	Rel. gaj	3104614203	emasusana@gmail.com	Helida Sandoval
7	Ivon Vergara Palanta	RNC	Supervisor	3095762800	navi_927@hotmail.com	Ivon Vergara
8	Humberto Lucumi	R/SAC	Presidente	3148618196	esalu401@gmail.com	Humberto Lucumi
9	Wilmar Botancourt H.	I-AC	Presidente	3137101607		Wilmar Botancourt
10	Edwin Hurtado O.	EPSA	Comunista	3215444425	eevobio@celgia.com	Edwin Hurtado
11	Victor GARCIA D	Alcalde	Contratista	3104923564	vgar110@hotmail.com	Victor Garcia



Imagen 7. Lista de asistentes a la reunión de aplicación del EISI en el municipio de Suarez.

Segundo encuentro.






	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 97 de 99

		LISTA DE ASISTENCIA ORDEN DE CONSULTORIA 220-2017-085		 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN FACULTAD DE MINAS		
Fecha: 16/2012 Noviembre		Hora: 9:30		Municipio: Suarez.		
Objetivo de la Reunión:						
Lugar de la Reunión:						
No	NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD	CARGO	TELEFONO	CORREO	FIRMA
1	Kelin Aranda Herazo	COA	Secret.	3028132522	elizarazo@celia.com	[Firma]
2	Ruth Mendiveles	Condilliza	Ing. Geodap	3218115393	ruthgeo@hotmail.com	[Firma]
3	Luis Alfonso Abad	EPJA	Lider C4 Sulv	3155617597	luis.abad@calvico.com	[Firma]
4	Vanessa Noguera			3211591342		[Firma]
5	Wilmar Jaramilla	J.A.C.	presidente	313710402	-	[Firma]
6	Pablo Andres Mora B.	SENA	Aprendiz	3105215498	Pablobu@igral.com	[Firma]
7	Bellavista Pardo	JAC	presidente	3117108039	bellavista13@guayaquil.com	[Firma]
8						
9						
10						

**Imagen 7.** Lista de asistentes a la reunión de aplicación del EISI en el municipio de Suarez.

Segundo encuentro.



	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 98 de 99

## ANEXO

### EVIDENCIAS REUNIÓN DE ENCUENTRO CON ACTORES DEL MUNICIPIO DE TARAZÁ- ANTIOQUIA


upme		LISTA DE ASISTENCIA		UN		
Unidad de Planeación Minero Energética		ORDEN DE CONSULTORIA 220-2017-085		UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN FACULTAD DE MINAS		
Fecha:	02/11/2017	Hora:	10 Am	Municipio:	Tarazá	
Objetivo de la Reunión: Taller de Trabajo Territorial para incorporar el sector ME en el OT en un marco de participación						
Lugar de la Reunión: Casa Jueves Municipio Tarazá						
No	NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD	CARGO	TELEFONO	CORREO	FIRMA
1	JUAN PEREZ	PRO	Proyecto	313 748 6205	juanp@msn.com	[Firma]
2	Marta García	Alcaldia Municipal	Enlace	311 864 99 78	bundieion76@hotmail.com	[Firma]
3	Dobsonet	Alcaldía			Planeacion@taraza-antioquia.gov.co	[Firma]
4	Carroa Monsalve	Planeación	Dr. Coordinador	312 296 3441	duramo27@gmail.com	[Firma]
5	Jorge A. Pinos	ASOCUR	Coordinador	314 783 16 81	asocur2@gmail.com	[Firma]
6	William	Asociación	presidente	315 565 028	asociacion@gmail.com	[Firma]
7	Enka Johana Sanchez	Asociación ANT	Asociada líder	318 706 8832	enka.sanchez@comunidadhienos.gov.co	[Firma]
8	Vanesa Neaete D.	ANT-Voluntarios	Asistente jurídica	310 46 132 34	vana.neaete@asociadetierras.gov.co	[Firma]
9	Alfonso	San Juan SA	Coordinador	316 974 10	eider.mendoza@sanjuan.gov.co	[Firma]
10	Roberto Calle	Unión de campesinos	Presidente	313 228 05 29		[Firma]
11	Consuelo	Alcaldía	Secretaría de Planeación	314 600 34	agricultura@taraza-antioquia.gov.co	[Firma]

**Imagen 8.** Lista de asistentes a la reunión de aplicación del EISI en el municipio de Tarazá.

Segundo encuentro.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE MEDELLÍN

	UPME – Unidad de Planeación Minero Energética	Versión: 1.0
	ORDEN DE CONSULTORÍA 220-2017-085	Fecha: Diciembre de 2017
	Metodología para que los municipios y sus actores, fortalezcan sus capacidades locales en atención y gestión de los impactos de las actividades minero-energéticas	Página 99 de 99

upme		LISTA DE ASISTENCIA		UN		
Unidad de Planeación Minero Energética		ORDEN DE CONSULTORIA 220-2017-085		UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN FACULTAD DE MINAS		
Fecha:	02/11/2017	Hora:	10 am	Municipio:	Tarazá	
Objetivo de la Reunión: Laboratorio Temático para incorporar el sector ME en el OT en un marco participativo						
Lugar de la Reunión: Casa Justicia Municipio Tarazá						
No	NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD	CARGO	TELEFONO	CORREO	FIRMA
1	Mauricio Montiel	Aguacil	Aux. Canario	321 773 1989	mauricio@hmail.com	Mauricio
2	Mauricio Gómez	Carabineros	Pte.	321 811 8272	mauricio@hmail.com	Mauricio
3	Yury Alexandra Espinoza	Futuroscio	Ases. Admón.	320 701 1762	calmonstrat@futuroscio.gov.co	Yury
4	Roger patino Jaramila	PSAMIT	Secretaria	321 592 4191		Roger
5	GERMAN GOMEZ	UNAL	Ing.	300 615 7413	ggomez60@yahoo.com	German
6	Erica KP Garzon F.	UNAL	Abogada	301 604 0166	erikagarcia@unal.edu.co	Erica
7	Sebastián Álvarez	UNAL	Ing. Civil	314 824 6577	seahvarez@unal.edu.co	Sebastián
8	Yoly Andrea Duango	UNAL	Economista	320 126 3692	yolyandrea@gmail.com	Yoly
9						
10						

**Imagen 9.** Lista de asistentes a la reunión de aplicación del EISI en el municipio de Tarazá.

Segundo encuentro.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE MEDELLÍN