

# CONSORCIO EAE MINERIA GUAJIRA 2015

## ESTUDIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL SECTOR DE LA MINERÍA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.

### SINTESIS PARA EL TALLER DE SOCIALIZACION DE TEMAS CLAVES

El presente documento es una síntesis estratégica de los resultados obtenidos en la ejecución del contrato de consultoría No 002 de 2016, y se preparó especialmente para la realización del Taller de discusión de temáticas claves del modelo desarrollo minero del departamento de La Guajira.

El objetivo central de este documento es brindar a los actores convocados al taller, el contexto particular bajo el cual fueron identificadas las temáticas claves a revisar durante el evento.

En este sentido, el contexto particular en referencia, corresponde a situar al actor convocado en los aspectos relacionados con el origen de las temáticas claves a revisar en el taller, es decir que el actor reciba la información pertinente que le aclare: el cómo, de donde y por qué las temáticas claves identificadas. De esta manera la estructura del presente texto es la siguiente:

Tabla 1. Estructura documento

Capitulo	Elemento
Capitulo 1. Contexto general y metodológico	En este capitulo el lector encontrará los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Breve descripción de la EAE del sector minero en La Guajira (quien los contrató, para que y quien lo ejecuta)</li><li>• Cómo se desarrolla el proyecto</li><li>• Avances del proyecto</li></ul>
Capitulo 2. Marco ambiental estratégico	En este capítulo el lector encontrará una síntesis de los resultados obtenidos en el proceso de identificar y describir el modelo de desarrollo minero que se incentiva desde las políticas, normas y programas generados desde el Gobierno Nacional.
Capitulo 3. Temáticas claves	En este capítulo el lector encontrará una síntesis de los resultados obtenidos en el proceso de identificar las temáticas claves que se derivan de la operación del modelo de desarrollo minero en el territorio guajiro.

# CONSORCIO EAE MINERIA GUAJIRA 2015

## CAPITULO 1. CONTEXTO GENERAL Y METODOLÓGICO

La información que se entrega a continuación tiene como objetivo situar al lector en los aspectos administrativos y metodológicos del proceso que se lleva a cabo para la ejecución de la EAE del sector minero en el Departamento de La Guajira.

### Aspectos Generales

Al recibir la convocatoria, un actor se puede realizar múltiples preguntas entorno a porqué X o Y situación. Pues bien, este numeral está enfocado a dar claridad concreta a muchos de esos porque's

Tabla 2. Aspecto generales

Elemento	Descripción
¿Qué es una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)?	<p>La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es una herramienta de gestión ambiental que facilita la incorporación de los aspectos ambientales y de sustentabilidad en procesos de la elaboración de Políticas y Planes e Instrumentos de Ordenamiento territorial.</p> <p>La EAE, busca promover y acompañar, desde sus primeros pasos, la incorporación de consideraciones ambientales en Políticas Públicas y Planes con miras a impulsar la planificación sustentable en el país. En este sentido, esta herramienta permite mejorar por ejemplo, el enfoque ambiental de los IPT (Instrumentos de Planificación Territorial), entregando como resultado un uso de suelo más eficiente y permitiendo conocer, en forma temprana, las limitantes territoriales existentes que deben ser consideradas para obtener una adecuada planificación.</p> <p>Para consultar la guía de EAE para Colombia, véase el siguiente link: <a href="http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3734/S2009742_es.pdf;jsessionid=232C30600EC1B571138C261B831D7E01?sequence=1">http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3734/S2009742_es.pdf;jsessionid=232C30600EC1B571138C261B831D7E01?sequence=1</a></p>
¿Quién contrató la EAE Minera?	Este proyecto de consultoría fue contratado por la Corporación Autónoma Regional de La Guajira - CORPOGUAJIRA, mediante Contrato de consultoría No 002 de 2016, suscrito con el Consorcio EAE Minería Guajira 2015.
¿Por qué se contrata?	Por que el Departamento requiere de incorporar y aplicar el componente minero estratégico ambiental en la planificación del territorio, de tal manera que todos los impactos analizados anteriormente sean prevenidos o minimizados, esto a través de la Evaluación Ambiental Estratégica del sector minero, para tal fin se esperan articular todos los entes competentes que permitan prevenir los impactos que se causarían con el desarrollo de ciertas actividades mineras en lugares pocos aptos para dicha actividad, además motivarlos a que incluyan medidas que favorezcan la conservación y uso sostenibles de los recursos naturales en las distintas etapas de planificación del territorio sean estos POMCAS, POT, etc.
¿Qué se busca con la EAE?	<p><i>"Realizar el estudio de evaluación ambiental estratégica del sector de la minería en el departamento de La Guajira".</i></p> <p>Este objetivo debe materializarse a través del siguiente alcance:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollar el ejercicio de EAE para el sector de minería en el departamento de La Guajira, enfocado a:</li><li>• Identificar consideraciones ambientales en la definición de políticas, planes o programas para el desarrollo sostenible de la minería.</li><li>• Identificar impactos acumulativos, indirectos y sinérgicos sobre el ambiente que generas las actividades mineras</li><li>• Formular un plan de aprovechamiento minero sostenible, que incorpore acciones y recomendaciones para el desarrollo de la actividad minera.</li></ul>

## CONSORCIO EAE MINERIA GUAJIRA 2015

¿Qué materiales, minerales y metales son objeto de la EAE?	El grupo objeto de la EAE son:		
	<b>Materiales</b>	<b>Metales</b>	<b>Minerales</b>
	Arcilla	Oro	Carbón
	Material de arrastre	Hierro	Yeso
	Material aluvial	Cobre	Caliza
		Barita	Sal
	Para determinar este grupo objeto se realizó un proceso de tamizado cualitativo, ordenado a partir de tres criterios. El primer criterio utilizado fue la continuidad, este se refiere a que la explotación de este mineral o material tuviese <b>continuidad</b> de al menos volúmenes explotados mínimo durante 5 años. El segundo criterio utilizado fue <b>volumen</b> , esta referido a determinar las cantidades extraídas y la ocupación espacial. El tercer criterio corresponde a la <b>pertinencia productiva</b> , es decir si el material o mineral pertenece o genera una cadena productiva <sup>1</sup> . Como producto de este ejercicio resulta un listado definitivo de materiales		
¿Por qué convocan a los Actores?	Se identifican actores para las actividades de talleres, por que son estos los que, para este caso específico del modelo de desarrollo minero de la guajira, aplican y operan dicho modelo, siendo importante su conocimiento (desde su que hacer particular) para contribuir a consolidar las temáticas claves y las futuras acciones a seguir. Aquí se aclara que la participación de actores en el proceso de la EAE se realiza en momentos específicos como son discusión de temáticas claves y plan de acción.		

Fuente: Elaboración propia

### ¿Cómo se desarrolla la EAE para el Sector minero?

La ruta metodológica para llevar a cabo esta EAE, consiste en realizar un estudio de doble vía, partiendo por identificar el modelo de desarrollo minero que se incentiva desde la política, planes y programas sectoriales, esto se denomina marco ambiental estratégico (MAE). Seguidamente a ello se realiza el análisis estratégico donde identifican y analizan las particularidades de la operación territorial del modelo minero que se incentiva desde las políticas, planes y programas. Véase ilustración 1.

Llevar a cabo el estudio de esta manera es lo que permite a partir de las evidencias recolectadas:

- Identificar cuáles son los efectos sinérgicos del modelo que desde una política y plan se incentiva, pero que en su aplicación evidencia falencias que impactan el territorio.
- Cuáles son las principales decisiones que requieren de criterios de sostenibilidad.
- Cómo se planifica el modelo y ello como se refleja en el territorio, demandándose criterios de sostenibilidad para mejorar su aplicación.
- Qué criterios de sostenibilidad deben asumir los actores del territorio para mejorar su papel y rol dentro del desarrollo minero.

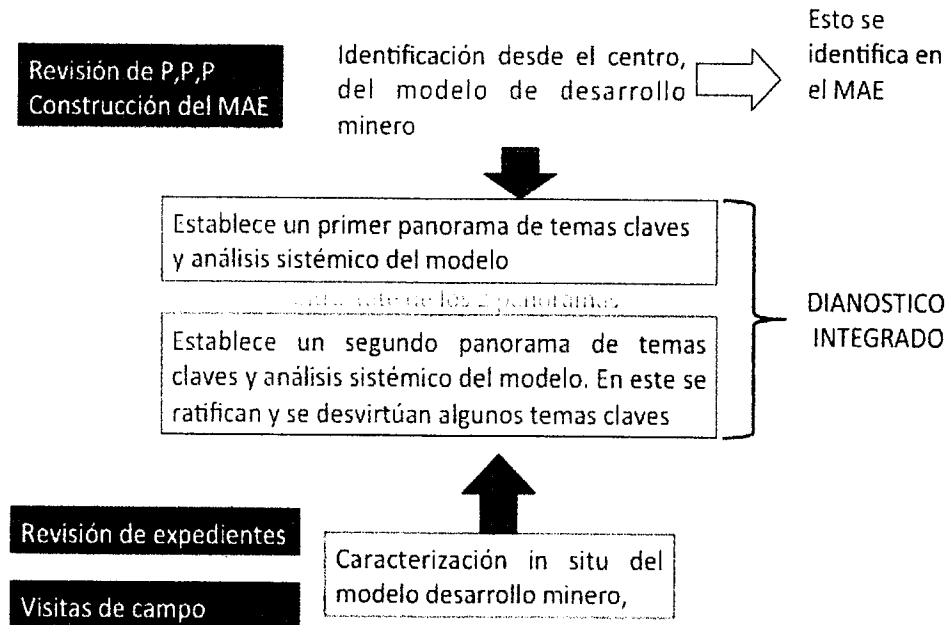
### ¿Dónde esta la EAE para el Sector minero?

El estudio ha ejecutado tres (3) de las cuatro (4) fases planteadas tal y como se observa a continuación

<sup>1</sup> Este criterio es importante, por que esta relacionado con el concepto de huella, ya que si el mineral se encuentra dentro de una cadena productiva sus efectos será sinérgicos, aunque dentro de esta EAE el foco no es calcular la huella, si era un valor importante determinar que la extracción y luego la transformación del material tiene efectos territoriales.

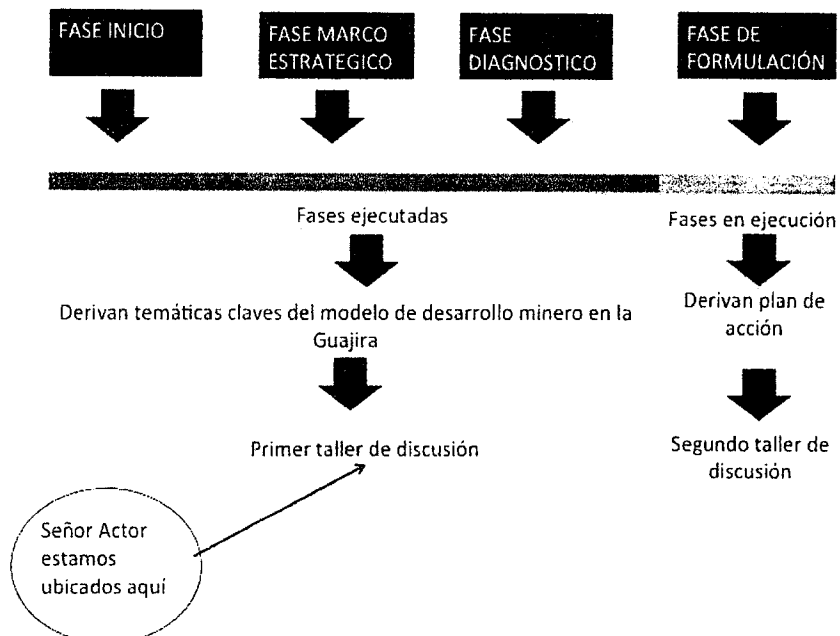
# **CONSORCIO EAE MINERIA GUAJIRA 2015**

**Ilustración 1. Modelo de análisis**



Fuente: Elaboración propia

**Ilustración 2. Fases de la EAE**



Fuente: Elaboración propia

# CONSORCIO EAE MINERIA GUAJIRA 2015

## CAPITULO 2. MARCO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Este capítulo tiene como objetivo presentarles la síntesis del modelo de desarrollo minero (identificado) y sus principales cuellos de botella evidenciados desde el nivel central.

Para este efecto hay que definir a que se llama modelo desarrollo minero. Se determina como modelo imperante de desarrollo minero la conjugación de relaciones entre instituciones y organizaciones, cuyo resultado genera un marco de planificación que se condensa en el PDM 2010-2019 desde donde se establecen objetivos y metas, estableciéndose acciones combinadas para **garantizar unas actividades productivas de servicios, -todas las que comprenden la minería, desde las de generación de conocimiento hasta la de gestión administrativa-, con el fin de alcanzar unas metas productivas jerarquizadas temporalmente, las que se materializa en una programación de largo plazo orientadas por unas metas.**

Este modelo opera de la siguiente manera:

**Institución Fundante.** El modelo tiene como origen toda la arquitectura organizacional generada por la constitución de 1991.

**Institución sectorial.** Desde el punto de vista normativo el modelo se rige principalmente por las reglas de juego establecidas en el código de los recursos naturales y en las normas que lo desarrollan. Desde punto de vistas de planificación el modelo se rige por el PND y PDM.

**Institución transversal.** Desde el punto de vista normativo el sector se ve reglado en el manejo ambiental por los dispuesto en el decreto ley 1076 de 2015.

**Organizaciones y agentes.** De manera simplificada el modelo identifica los siguientes:

Tabla 3. Organizaciones y Agentes de la minería.

	Organizaciones y Agentes de la minería
1	Ministerio de Minas y Energía (MME)
2	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)
3	Departamento Nacional de Planeación (DNP)
4	Ministerio del Interior y Justicia
6	Unidad de Planeación Minero(UPME)
7	Corporaciones Autónomas Regional de la Guajira
8	Entidades de Control Procuraduría y Contraloría
11	IDEAM
12	Gobernaciones y Alcaldías
13	Senadores
14	Organizaciones no gubernamentales
16	Expertos y Academia
17	Sociedad Civil
18	Inversionista o explotador

Fuente: Elaboración propia.

## **CONSORCIO EAE MINERIA GUAJIRA 2015**

**Visión del modelo.** Aprovechar las ventajas comparativas del país representadas en el potencial geológico - minero de su territorio, atraer un mayor número de inversionistas al mercado de acceso al recurso minero y lograr para el Estado una mayor captura de valor de los resultados exitosos de la actividad minera.

**Operación del modelo<sup>2</sup>.** De manera concreta el modelo opera de la siguiente manera:

- Estado dueño de los recursos del subsuelo establece normatividad o reglamentos para explotar minerales. Reglamento que se divide en técnico minero y ambiental.
- El estado o cualquier privado puede generar información sobre yacimientos o zonas con potencialidad.
- Cualquier privado basado en información puede elevar una petición a la ANM e iniciar un trámite de título minero que le acredite los derechos para explotar un área. Este proceso se encuentra reglado por la ANM.
- Cualquier privado con los derechos adquiridos en el título minero podrá realizar sondeos y prospección para determinar volúmenes.
- Cualquier privado con los derechos adquiridos podrá solicitar ante la ANM el contrato de concesión.
- Para acceder al contrato de concesión o de explotación temporal de materiales, el privado o inversionista deberá cumplir con las exigencias ambientales que realice la autoridad, que podrá ser Ministerio de ambiente o Corporaciones Autónomas dependiendo de los volúmenes a explotar.
- Una vez se entregue contrato de concesión y permisos ambientales, el seguimiento y control estará a cargo de: Fiscalización minera por parte de la ANM y para los permisos ambientales las autoridades con competencia.
- Problemas estratégicos del PDM

Ahora esta información le sirvió como base al equipo consultor para plantear el siguiente análisis del modelo:

El PDM como centro del modelo no es una programación estratégica de actividades, de aquellas que materializan la lectura estratégica de lo que es y debe ser minería de la Nación.

El PDM no pretende definir una estrategia propiamente tal. Su vocación principal es la de organizar adecuadamente unas actividades productivas de servicios, desde las de generación de conocimiento hasta la de gestión administrativa-, con el fin de alcanzar unas metas productivas jerarquizadas temporalmente, las que se materializa en una programación de largo plazo de las unidades de trabajo de la ANH, orientadas por unas metas.

El PDM no materializa la estrategia corporativa de la ANM, pues si fuese así debería disponer de una análisis y diagnóstico de la compleja situación institucional que enfrenta la ANM, caracterizado por su mocedad como institución, enfrentada a complejas metas, con riesgos, actores difíciles, en un entorno cambiante, etcétera, que le fuese útil para definir cuál es la estrategia adecuada de construcción institucional. Esa estrategia le debería permitir a la ANM definir sus apuestas a corto, medio y largo plazo, apuestas institucionales, políticas corporativas.

---

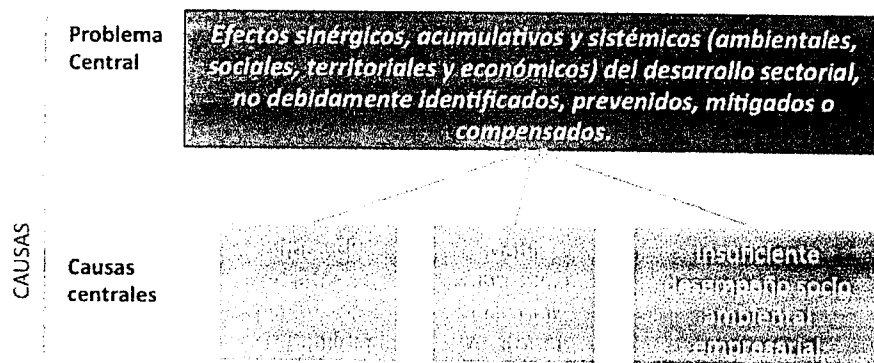
<sup>2</sup> Obsérvese guía del proceso en el siguiente  
link[http://www.upme.gov.co/Docs/Proceso\\_Minero\\_Col.pdf](http://www.upme.gov.co/Docs/Proceso_Minero_Col.pdf)

## CONSORCIO EAE MINERIA GUAJIRA 2015

Esto puede constituir una carencia estratégica pues la ausencia de definiciones estratégicas corporativas explícitas puede debilitar a la institución e impedir el cumplimiento de sus obligaciones de administrador del recurso. Es decir, la ausencia de la identificación de prioridades explícitas puede llevar a la ANM a dispersarse en su gestión, lo que sumado a su mocedad puede revelarse como crítico. Por otra parte, una apuesta exagerada por el exitismo productivo, en términos de contratos firmados, KM de exploración etcétera, en detrimento del fortalecimiento institucional, la generación de alianzas, la confiabilidad de los procesos, puede resultar rentable a corto plazo y desventajosos a medio plazo. Finalmente apostar por abordar todos los frentes a la vez llevará con toda probabilidad a un decaimiento de la calidad, a pérdidas de eficiencia, a pérdida de imagen corporativa, etcétera.

El modelo minero enfrenta una problemática de sostenibilidad compleja, fundada en una red densa de relaciones de naturaleza ambiental, social, económica, institucional y territorial, que en su conjunto determinan el desempeño último del desarrollo sectorial.

Ilustración 3. Problemática estratégica del modelo minero



Fuente: elaboración propia.

El problema de sostenibilidad del desarrollo sectorial está expresamente formulado como un problema de gestión. Se entiende que efectivamente el desarrollo sectorial, como un todo, genera externalidades para cuya gestión se carece de las suficientes herramientas institucionales.

La complejidad que se visualiza se sintetiza en tres grandes causas centrales:

- Una política sectorial de corto plazo, errática en el tiempo, con dificultades para asumir una actitud proactiva frente a sus dilemas de sostenibilidad.
- Una gobernanza sectorial debilitada, potenciada por la escasa presencia del Estado en el territorio.
- Un desempeño socio ambiental empresarial insuficiente, en particular para los retos de sostenibilidad de contexto a los cuales se enfrenta el desarrollo sectorial.

**Señor Actor, la anterior información le permite contextualizarse acerca del modelo minero que se genera desde las políticas públicas, planes y programas del nivel nacional. A continuación se le presentará la identificación de las problemáticas claves que presenta este modelo en su operación en el Departamento de la Guajira**

### **CAPITULO 3. TEMÁTICAS CLAVES**

**¿Qué es un tema clave?**

Un tema clave es la descripción de un problema o un hecho relevante, y está formado por elementos claves y las relaciones entre estos elementos. La descripción de un tema clave, donde se explican hechos y sus causas, permitirá la formulación del sistema ambiental, económico y social relacionado con la planificación del sector agropecuario.

Los temas claves son elementos que afectan la sostenibilidad del modelo de desarrollo minero en la Guajira.

**¿Cómo fueron identificados?**

El proceso de identificación se sintetiza en la siguiente ilustración:



Temas claves a revisar durante el taller

Área temática	Denominación Tema Clave	Alcance
<b>Sectorial</b>	1. El desempeño ambiental de las explotaciones mineras es aún deficiente.	Las explotaciones mineras en general, especialmente para la escala pequeña y mediana, se llevan cabo de forma extendida una gestión ambiental por debajo de los estándares y muchas veces sin los permisos correspondientes, presentando numerosas irregularidades en los procesos fiscalizadores. Para el caso del carbón (minería a gran escala) Las empresas mineras del carbón tienden a limitar su responsabilidad a los impactos ambientales o sociales previamente identificados en el proceso de licenciamiento ambiental. Todo lo anterior está también asociado a debilidad y a márgenes de discrecionalidad en la fiscalización, y a que en ocasiones la autoridad ambiental no cuenta con los recursos suficientes para la fiscalización y/o no ejerce la función sancionatoria con la rigurosidad necesaria.
	2. Significativa problemática ambiental sectorial minera no resuelta	La actividad minera tiene en su agenda varios problemas ambientales de gran calado, que a pesar de diversos esfuerzos han persistido en el tiempo, como son la existencia de pasivos ambientales mineros (en la gran mayoría de minería a pequeña escala se observaron frentes de trabajo inutilizados sin su respectiva restauración), los que parcialmente se siguen incrementando en la actualidad, la carencia de una disposición clara respecto al proceso de cierre minero, y los pocos exitosos esfuerzos por erradicar un significativo segmento de minería ilegal con un desempeño socio ambiental muy negativo. Todos estos factores complejizan significativamente y en parte colapsan la política ambiental y de sostenibilidad de la minería.
	3. Significativos segmentos del sector de UPMs que funcionan en condiciones de precariedad económica y empresarial y de informalidad	Una significativa parte de la actividad minera en general (se excluye al carbón) en particular se lleva a cabo en condiciones de precariedad, empresarial, económica, técnica, social y ambiental, con bajos niveles de cumplimiento de la normativa sin que en su gran mayoría se soliciten los respectivos permisos. No obstante, es posible verificar algunos avances en particular en el ámbito de la mediana y especialmente gran minería, cuyos estándares de formalización son altos y las condiciones laborales se encuentran parametrizados por programas de higiene, seguridad industrial y salud ocupacional.

# CONSORCIO EAE MINERIA GUAJIRA 2015

Área temática	Denominación Tema Clave	Alcance
Institucional ambiental y sectorial minera	4. La minería, y especial la del carbón, no ha explotado todas las posibilidades tecnológicas disponibles de producción a nivel mundial para minimizar efectos ambientales	En la minería en general (incluida la del carbón) no se ha explotado todas las posibilidades tecnológicas de producción para minimizar efectos ambientales disponibles a nivel internacional. Esto es un riesgo de futuro de cara a la evolución de las exigencias ambientales y sociales de los mercados internacionales. Colocar lista de casos.
	5. Escasa contribución de la minería (incluido el carbón) a un desarrollo económico local y regional integrado	La minería del carbón a gran escala no ha sido capaz de generar economías locales y regionales integradas, generando pocos encadenamientos productivos hacia atrás o hacia adelante, y desarticulando las actividades en otras áreas productivas primarias y secundarias, potenciando parcialmente el sector servicios, si bien en ocasiones ha logrado mejorar su PIB per cápita.
	6. La autoridad ambiental a nivel central y regional no ha estado en condiciones de cumplir adecuadamente sus funciones de licenciamiento, seguimiento y control de la actividad de la minería (incluido el carbón)	El MADS, Coporguajira, y posteriormente el ANLA no han podido llevar a cabo de forma integral sus funciones de licenciamiento, fiscalización y seguimiento ambiental de la actividades mineras y del carbón en particular, bien por falta de recursos, de metodologías y procedimientos, capacidades técnicas, o de información. De facto se han visto sobrepasados para gestionar con éxito el complejo y acelerado proceso de crecimiento de la actividad minera en el país. Esto ha supuesto procesos de licenciamiento insuficientes, bajos niveles de fiscalización y proceso sancionatorios que no se han aplicado con la rigurosidad necesaria. Esta debilidad se verifica igualmente en la dificultad para gestionar situaciones críticas. La creación del ANLA ha supuesto una inflexión en este sentido pero no un cambio radical de la situación. Esta falta de capacidad ha venido en parte causada por un problema de recursos en autoridades ambientales para hacer el seguimiento, sobre todo en el ámbito regional, donde existe escasa capacidad para hacer seguimientos adecuados, así como hay incapacidad para detectar y abordar el asunto de la ilegalidad. Todo esto tiene como consecuencia la pérdida de gobernabilidad.
	7. Los planes de reducción de la contaminación del aire en las zonas mineras son limitados y no han sido efectivos	Los planes de reducción de la contaminación del aire zonas mineras no han dado los resultados esperados. El modelo de gestión implícito en los programas, cómo si se tratara de un plan más de manejo y no de un problema de gestión complejo pudiera ser la causa de esto. A pesar de que los niveles de contaminación no han disminuido, se otorgan nuevas licencias de desarrollo de nuevos tajos y la actividad productiva se ha incrementado sustantivamente desde el año 2007.

# CONSORCIO EAE MINERIA GUAJIRA 2015

Área temática	Denominación Tema Clave	Alcance
	8. Las autoridades ambientales y mineras no se articulan en el ejercicio de sus funciones y política dual	<p>Las autoridades ambientales, en sus diversas escalas, y las mineras no articulan su toma de decisiones asociadas a sus competencias aunque éstas tengan efectos mutuos, tanto en los procesos de planificación, titulación minera, de fiscalización, de aprobación de los instrumentos de gestión minera o ambiental, gestión de la información entre otros. Existe falta de sincronización en el ejercicio de sus funciones.</p> <p>Por su parte, la agenda política del sector minero es dicotómica, a raíz de un sector caracterizado, por un lado, por la significativa presencia de un importante número de mineros que transitan desde la clara ilegalidad hasta una zona de legalidad, y por el otro, por un sector menos numeroso, de mayor calado productivo, como el de la minería del carbón a gran escala, con un alto potencial económico, pero para el cual es preciso generar una serie de condiciones estructurales para que se materialice. Esto limita las capacidades proactivas de la política sectorial pues tiene que asumir dos retos muy complejos que no navegan necesariamente en la misma dirección, sino que tiene más bien sinergias negativas cruzadas, sin capacidad de generar fácilmente éxitos, que la legitimen y le den fuerza para asumir nuevos retos, como los de sostenibilidad.</p> <p>Existe una clara desarticulación y conflictividad latente entre la agenda productiva del sector de la minería, en general y de la del carbón en particular, y la agenda ambiental y de conservación de la biodiversidad por el otro, lo que se evidencia en intenciones de política contradictorias solapadas sobre el territorio. Las que son apoyadas en el marco legal vigente, que permite un uso en ocasiones unilateral de las potestades legales por los actores institucionales, por ejemplo, cuando se contraponen las decisiones sectoriales mineras a las decisiones del ordenamiento ambiental o territorial, o cuando por el contrario se utilizan las herramientas ambientales de conservación sin un consenso razonado.</p> <p>En el concepto de agenda se incluye tanto la normatividad como las políticas, y la existencia de esta contradicción/incoherencia, incluyendo los temas de visiones y competencias.</p>
Institucional ambiental y sectorial	9. Ausencia de una política o mecanismos de sostenibilidad minera que oriente/regule la actividad y alinee los	El desarrollo de la minería ha carecido de una perspectiva de sostenibilidad que le permita realizar a cabo un juicio integral del desarrollo minero en el país, e introducir, como parece necesario, los mecanismos de regulación del sistema, o bien condicionar su propia política sectorial a ciertos indicadores de

Área temática	Denominación Tema Clave	Alcance
<b>minera</b>	instrumentos (sistema no pilotado desde arriba)	<p>sostenibilidad. Esto en el entendido que la política sectorial tiene una responsabilidad de sostenibilidad sobre el desarrollo sectorial, que va más allá del cumplimiento de la normativa ambiental, y las restantes obligaciones que el marco legal colombiano impone, por parte de las explotaciones mineras. Esta responsabilidad deviene del hecho material que el desarrollo minero como un todo, como es evidente en el caso de la minería del carbón a gran escala, genera efectos que exceden la gestión que supera a cada explotación vista aisladamente. Y por el otro, que es la política minera la que genera los incentivos que luego, por las razones del caso, devienen en las externalidades ambientales y sociales ya mencionadas.</p> <p>Se ha producido también una carencia de sensibilización y capacitación por parte de las autoridades. Esto también es relevante para el caso de las políticas de las empresas en cuanto al desarrollo sostenible, que tampoco se han articulado y desarrollado con la suficiente intensidad.</p>
	10. La institucionalidad minera se ha visto sobrepasada.	<p>La institucionalidad minera se ha visto sobrepasada, no ha dispuesto de las herramientas, las capacidades, y los recursos para gestionar con éxito el complejo y acelerado proceso de crecimiento de la actividad minera en el país. Ha presentado debilidades en el ciclo de proyectos mineros, desde las fases de otorgamiento de títulos mineros, de fiscalización y seguimiento, como en su potestad sancionadora, con debilidades fuertes en el catastro minero, y en coordinación con otras entidades del Estado, en particular del sector ambiental a la hora de tomar decisiones.</p>
<b>Institucional ambiental y sectorial minera</b>	11. El licenciamiento ambiental de la minería del carbón ha presentado debilidades y las herramientas de evaluación y gestión ambiental no se adecúan a las características de los fenómenos de contaminación generado por la gran minería	<p>El proceso de licenciamiento ambiental de proyectos mineros, y del carbón en particular, tiene deficiencias relacionadas con las metodologías de evaluación (genéricas), con metodologías para el tratamiento de aspectos específicos como la biodiversidad, hidrogeología, y la carencia de información básica relacionada con ellas, entre otros, con la limitada capacidad para dar cuenta de efectos locales y meso regionales, con una limitada gestión de la incertidumbre, con escasa estandarización de criterios y espacios de discrecionalidad. De facto el PMA tiene limitaciones como herramienta de gestión de los impactos efectivos que generan los proyectos. Todo esto limita la capacidad del licenciamiento ambiental para identificar de forma preventiva los impactos ambientales y sociales de los proyectos mineros, lo que redundará en la emergencia posterior de efectos</p>

# CONSORCIO EAE MINERIA GUAJIRA 2015

Área temática	Denominación Tema Clave	Alcance
		<p>directos, indirectos, no identificados en la fase de evaluación ex ante. Esto se ve agravado por la ausencia de una coordinación de los instrumentos de ambientales como el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y los mineros como es el Plan de Trabajo y Obras (PTO).</p> <p>Por otro lado, las herramientas de evaluación y gestión ambiental (EIA, PMA) no tiene las capacidades para identificar, prevenir o remediar los efectos acumulativos, sinérgicos y sistémicos que suelen asociarse a las explotaciones mineras de gran escala, porque éstos escapan a la lógica y escala de proyecto en la cual ellas están fundadas. Como tampoco lo tienen para gestionar impactos que no han sido identificados en los procesos de evaluación ex ante, con lo que éstos no resultan de responsabilidad de ningún actor. Esta situación implica que todos efectos no identificados previamente y responsabilidad del promotor del proyecto minero carecen de una institucionalidad para su gestión, es decir, de persona jurídica responsable, de institución responsable de su gestión y de herramientas de gestión.</p> <p>Todo este panorama se agrava aun mas cuando el 92% de las actividades mineras identificadas en el Departamento son de carácter ilegal y no tramitan ningún tipo de permiso ante la autoridad.</p>
<p><b>Institucional ambiental y sectorial minera</b></p>	<p>12. Alta inestabilidad y deficiencia y complejidad de normativa minera</p>	<p>El marco legal para la gestión ambiental de la minería (especialmente del carbón que es la minera que mayor efecto tiene en el territorio dada su extensión) presenta algunos vacíos relevantes. No se dispone de una ley de protección del suelo, existen vacíos en la ley de protección de la calidad del aire, se carece de normativa para aspectos relevantes de la gestión hídrica, no se dispone de un marco jurídico para el manejo de los pasivos ambientales mineros, o para el cierre de minas, algunos estándares de emisión son bajos comparados con estándares internacionales muy validados. Además se encuentra una baja aplicación de la legislación existente.</p> <p>La normativa minera presenta en la actualidad una situación de inestabilidad, ya sea por el congelamiento de la modificación del código de minas, y la incertidumbre derivada, como por dificultades para alcanzar consensos técnico jurídicos relativos a aspectos de la categorización de la actividad minera, los pasivos ambientales, o el cierre de minas.</p>

# CONSORCIO EAE MINERIA GUAJIRA 2015

Área temática	Denominación Tema Clave	Alcance
Territorial	13. Deficiencia de información básica que limita la eficacia de las licencias ambientales y la gestión de la calidad ambiental (aire/salud)	La información sobre calidad del aire y la información de salud no se encuentran suficientemente coordinadas como para llevar a cabo una gestión adecuada, ni está suficientemente conocida, por tanto, las afecciones en las áreas aferentes a la minería aún están por determinarse. Ejemplo el área no cuenta con mapas de pollution que registren los cambios y comportamientos en los niveles de la calidad de aire en el área
	14. Ordenamiento territorial insuficiente/ineficiente y no integrado para el desarrollo de minería (POMCH; EOT; POT y PBOT)	El ordenamiento territorial disponible, tanto en territorios de minería de gran escala, como de pequeña y mediana minería, (POT, EOT, PBOT, POMCH), ha estado lejos de cumplir una función ordenadora de la propia actividad minera que asegure su inserción territorial fluida. Actualmente el ordenamiento minero se encuentra por encima, en orden de prelación, sobre el ordenamiento ambiental y territorial, por lo que es importante que exista una mayor coordinación de políticas.
	15. Disfuncionalidades del desarrollo urbano y rural, y de su fiscalización, que de alguna manera permiten el consumo de materiales de construcción provenientes de explotaciones ilegales.	El desarrollo de la minería, principalmente la de gran escala, ha carecido de una planificación adecuada de los desarrollos urbanos y rurales a que éste termina dando lugar, tanto por incompatibilidades funcionales, como por fenómenos migratorios. De la misma forma no existe una articulación entre las autoridades que regulan el desarrollo urbano, el ambiental y el minero, y esto ha generado una dinámica permisiva a la demanda de materiales provenientes de explotaciones ilegales. La cantidad de UPMs de pequeña escala que surten la demanda de materiales de construcción que genera el crecimiento de los centros poblados en La Guajira, no es fiscalizada desde la autoridad que otorga los permisos de construcción (oficinas de planeación municipal), así como de la autoridad ambiental competente.
	16. Implantación de proyectos mineros a mediana y gran escala carentes de referentes territoriales estratégicos	Los proyectos mineros de carbón a gran escala, pero de igual forma aunque menos aguda, los de otros minerales a escalas menores, carecen de referentes territoriales estratégicos para definir su implantación en el territorio, lo que es luego fuente de conflictos territoriales de diversa naturaleza. Esto ha sido evidente en los conflictos portuarios carboníferos y en el transporte terrestre del mineral.
Ambiental	17. Los bajos niveles de calidad del aire en zonas carboníferas de carbón que generan riesgos	La calidad del aire en las zonas de gran minería, en particular en la del Cerrejón, presenta niveles que afectan de forma sistemática a la salud de los habitantes de la zona, cosa que viene sucediendo de forma sostenida en los últimos años.

# CONSORCIO EAE MINERIA GUAJIRA 2015

Área temática	Denominación Tema Clave en salud de la población.	Alcance
	18. Sistemáticos efectos acumulativos, sinérgicos, y sistémicos derivados de las actividades mineras (en especial de carbón a cielo abierto) a escala supra local o meso regional	El desarrollo de la minería de carbón a cielo abierto ha dado lugar a lo largo de tres décadas de existencia, de forma sistemática, a efectos acumulativos, sinérgicos, y sistémicos, en el ámbito de la contaminación atmosférica, de la calidad y cantidad de agua y del deterioro de la hidrología superficial y subterránea, de la pérdida de biodiversidad, de la salud humana y la calidad de vida.
	19. Afección ambiental generalizada, y sistemática (agua, aire, suelos, biodiversidad) de la minería.	La minería de media, pequeña y gran escala genera de forma sistemática afecciones ambientales derivadas, bien del incumplimiento de la legalidad, bien por un desempeño deficiente, y co-adyuvan junto con otras actividades económicas, a veces mineras, y sin ser ellas las actividades claves o detonantes, a la generación de problemas ambientales de cierta envergadura en algunos territorios, como la cuenca media río Ranchería, cuenca baja del río Camarones, y del río Tapias, entre otros.
	20. Sobrepasamiento sistemático de los límites de calidad del aire en zona de gran minería de carbón	A pesar de las medidas tomadas, y al declaración de Área Fuente en la zona Carbonífera del cerrejón, se presentan de forma sistemática sobre pasamiento de los niveles de calidad del aire, aunque los sistemas de medición son rudimentarios. Ejemplo el área no cuenta con mapas de pollution que registren los cambios y comportamientos en los niveles de la calidad de aire en el área.
	21. Alto riesgo (no valorado) de afección a recursos hídricos superficiales y subterráneos y de elementos contaminantes químicos propios de la minería (en especial la del carbón) y de abatimientos de los niveles freáticos	La minería en general, en especial la del carbón, y la minería a gran escala en particular, implica, dado su modo de implantación, un alto riesgo de aumento de la carga de sedimentos de aguas superficiales y subterráneas y de elementos contaminantes químicos propios de la minería del carbón, riesgo que está parcialmente documentado, pero cuya plausibilidad en términos de alcance y gravedad está suficientemente justificado.
	22. Alto riesgo de afección por actividades mineras (no	Razonablemente se cree que la cantidad de sólidos suspendidos que durante gran parte del año afectan paisajísticamente el paisaje de las playas de Riohacha, y de hecho su potencial turístico, tiene mucho que ver con la gran cantidad de sedimentos que caen a la cuenca media del Ranchería en la zona del Cerrejón.
		Una segmento considerable de la minería en La Guajira supone un riesgo alto a recurso hídricos en zonas protegidas (zonas de amortiguación de cuencas y zonas

# CONSORCIO EAE MINERIA GUAJIRA 2015

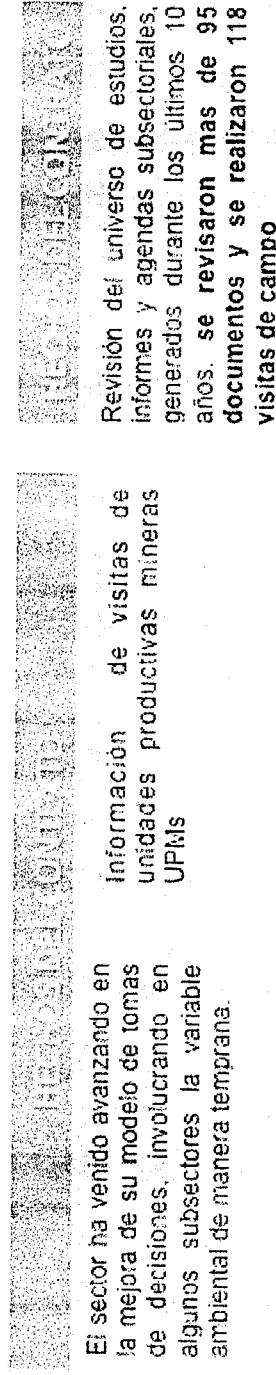
Área temática	Denominación Tema Clave	Alcance
	valorada) a recursos hídricos protegidos (zonas de amortiguación de cuencas y zonas de recarga de acuíferos)	de recarga de acuíferos) debido al propio potencial contaminante de las actividades, el que resulta de fácil materialización en esas zonas de alta sensibilidad y vulnerabilidad. Riesgo que se halla indirectamente documentado, por la simple sobreposición de las áreas de actividad minera y las zonas protegidas, y por documentaciones que señalan hallazgos puntuales, pero que constituyen una razonable justificación del hecho. Véase anexo de planos, plano No. 3
	23. Riesgo de afección a servicios ecosistémicos importantes.	La minería del carbón en general, y la grande y mediana minería en particular, implica, dado su modalidad productiva y por los territorios donde se desarrolla, un riesgo a ecosistemas vulnerables y no necesariamente protegidos, situación que está parcialmente documentado, pero cuya plausibilidad en términos de alcance y gravedad está suficientemente justificado, y que afecta a servicios ecosistémicos importantes. Véase anexo de planos, plano No. 3
	24. Pérdidas locales o meso regionales irreversibles de la vocación de uso del suelo y del paisaje no valorados y subsidencias	La minería ha generado de forma acumulativa pérdidas significativas de paisaje y usos de suelo a escala local y meso regional insuficientemente valorados. La minería de carbón, dada su gran extensión, modifica los usos del suelo suponiendo pérdidas en suelos con otras vocaciones productivas ancestrales y estratégicas, con afecciones a nivel mesoregional, impactando las condiciones socioeconómicas de la población, las infraestructuras y otras actividades económicas, fenómeno escasamente estudiado, y poco abordado en el licenciamiento ambiental y en la política pública minera.
<b>Social</b>	25. Bajos niveles de desarrollo socio cultural en zonas de minería (incluido el carbón)	La minería (incluido la del carbón) no ha supuesto, en particular en las zonas de gran minería donde podía ser más previsible, un desarrollo económico o cultural homologable a la envergadura de su éxito económico y a las transformaciones sociales, urbanas, territoriales, económicas y ambientales que implica. Más bien por el contrario, los niveles de desarrollo social presentan, a pesar de que los mayores ingresos persisten, muy bajos niveles comparativos de calidad de vida, en todos los ámbitos. La utilización de los recursos frescos disponibles no ha redundado en su mejora sostenida, los índices de salud han empeorado en muchos casos, poblaciones se han visto sometidas a reubicaciones forzadas, las que se han retrasado excesivamente y se han realizado de forma ineficaz, el modelo de relación social de las empresas tampoco ha sido efectivo y ha mostrado vicios en su ejecución. Se han sufrido migraciones no controladas e



# CONSORCIO EAE MINERIA GUAJIRA 2015

Área temática	Denominación Tema Clave	Alcance
		<p>incremento de la inseguridad y han emergido problemas de orden público. La cultura de las poblaciones circundantes se ha visto negativamente afectada, las comunidades étnicas han sufrido de forma persistente afecciones a su cultura y formas de vida.</p> <p>La minería genera dependencia económica y no promueve el desarrollo de otras actividades económicas, y reduce los niveles de legitimidad social de la minería.</p>
	26. Conflicto social y débil gobernabilidad en zonas de minería.	<p>Las zonas de minería (carbón y sal principalmente, y sus actividades conexas) presentan en distinto grado situaciones de conflictividad social, algunas de raíces históricas, a las que se suman conflictivos proceso de consulta, situaciones de conflicto asociados a las comunidades étnicas y las afecciones a sus territorios, así como fenómenos de corrupción en el aparato público, todo lo cual deteriora su gobernabilidad.</p>
	27. Bajos niveles de confianza entre las partes que restan legitimidad a la mediana y gran minería.	<p>La legitimidad social de la actividad minera (de mediana y gran escala) se haya cuestionada a nivel nacional y regional, por cuanto no existen niveles de confianza entre gobiernos, empresas y ciudadano, situación que le resta legitimidad y disminuye capacidad de acción. De otro lado, esta situación limita los beneficios sociales de la gran minería en comparación con su intensidad de capital y los beneficios tributarios que reciben dichos capitales y utilidades.</p>

Ilustración 4. Proceso de identificación de Temas claves



## GENERA EL UNIVERSO TEMATICO PARA LA DEFINICIÓN DE LOS TEMAS CLAVES

