

Bogotá, D.C.

Doctora

**ESMERALDA SARRIA VILLA**

Comisión Especial de Seguimiento al Proceso de Descentralización y Ordenamiento Territorial  
Congreso de la República

Cra. 7 No. 8-68

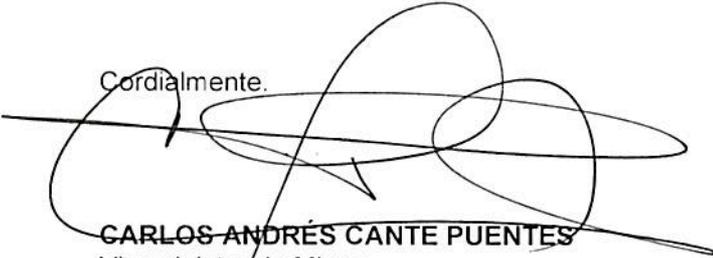
Bogotá, D.C.

**Asunto:** Respuesta del Ministerio de Minas y Energía a la Proposición 02 de 2016 COT.

Apreciada doctora Esmeralda:

De manera atenta remitimos respuesta al nuevo cuestionario de la Proposición 02 de 2016, sobre la política minero – energética del Gobierno Nacional.

Cordialmente,

  
**CARLOS ANDRÉS CANTE PUENTES**

Viceministro de Minas

Anexos: Un (1) Legajo

Copia: Grupo Enlace al Congreso.

Proyectó: ANH, Beatriz Gallego, Margarita González, Sandra Castañeda, Nohora Ordoñez Vargas

Compiló: Manuel Francisco Reyes Rodgers

Revisó: Martha Lucía Rodríguez Lozano

Revisó: Mónica María Grand Marín

Revisó: Miguel Ángel Alfonso Arias

Revisó: Vanessa Coronado Mena

Revisó: Pedro Enrique Perico Carvajal

(Radicado: 2017020731 del 30-03-2017)

TRD: 102 18

Página 1 de 1



## RESPUESTA AL CUESTIONARIO DE LA PROPOSICIÓN 02 DE 2016 SOBRE POLÍTICA MINERO ENERGÉTICA, PROPUESTA POR LA HONORABLE COMISIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA CÁMARA DE REPRESENTANTES.

### 1.1 “¿Cuáles son las estrategias diseñadas por el Ministerio para combatir la minería ilegal, impactos de esta actividad, efectos sobre el medio ambiente, los entornos socioeconómico y cultural a nivel de municipios mineros o regiones donde se concentra la explotación de recursos no renovables?”

La explotación ilícita de minerales es un fenómeno que viene mutando con el tiempo y sus objetivos; adicionalmente es flotante y deja a su paso innumerables impactos.

En materia económica, los impactos de la contraprestación que no percibe el Estado y que se deriva en menos recursos de inversión para los proyectos sociales en temas como salud, educación y desarrollos productivos, entre otros.

Según cifras de la Agencia Nacional de Minería (ANM), en 2014 se reportó una producción de 69,6 toneladas de producción de metales preciosos por regalías recaudadas, de donde tan solo el 17,8% correspondían a los 135 títulos mineros vigentes ese año en etapa de explotación. Esto indica que 57,2 toneladas de metales preciosos, que equivalen aproximadamente a \$5,2 billones de pesos, se produjeron a través del barequeo, las legalizaciones mineras en curso, áreas de reserva especial en trámite o de explotaciones en donde no se tiene claridad sobre su procedencia.

Por su parte en 2015, la ANM reportó que el valor de producción de metales preciosos por regalías recaudadas fue de 70,43 toneladas, de las cuales solo el 17% provienen de 135 títulos mineros vigentes para ese año; lo que evidencia que se mueven alrededor de 5.2 billones de pesos de una producción de oro que no se tiene certeza de donde proviene.

Según lo explica la Autoridad Minera, el recaudo de regalías depende de la exportación de los minerales, lo que significa que cada gramo de metal precioso exportado, tienen como requisito el pago de las regalías, la consecuencia de esto, es que no tenemos certeza si el mineral que no se exporta, las paga y se estima que la cantidad de mineral que se utiliza para consumo interno, oscila entre 700 kilos y 1000 kilos al año, lo que equivale a un valor aproximado de 2500 millones de pesos de regalías no percibidas.

Por otra parte, estas actividades generan impactos sobre el medio ambiente afectando los recursos agua, aire, suelo y biodiversidad en las zonas intervenidas. En este sentido el interés ambiental en pro de buscar que la minería cumpla con los más altos estándares ambientales, está orientada a la preservación de los servicios ecosistémicos mediante la detención de la deforestación, la contaminación de los componentes ambientales (suelo, aire, agua, flora y fauna) por sustancias químicas como por ejemplo el mercurio.

Los impactos en materia ambiental en el país muestran que para el segundo semestre de 2015, 3 de los 7 núcleos de alertas de deforestación de Colombia coinciden con zonas de explotación ilícita de minerales (Nororienté Antioqueño, Caquetá-Putumayo, Sur del Cauca-Nariño).

Además el 28% de las Áreas Protegidas tienen presencia de explotación ilícita de minerales de Oro, Carbón, (Tantalio y Columbita- Coltán), y Esmeraldas. El 50% de los colombianos consumen agua del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. (CONPES 3850 DE 2015 "Fondo Colombia en Paz").

El negocio minero se desarrolla en diferentes etapas que no necesariamente involucra los mismos actores ni los mismos lugares; en este sentido se hace necesario que todos los actores relacionados con el suministro de combustible, la importación y comercialización de la maquinaria pesada, los comercializadores de oro, quienes benefician el mineral, proveen los insumos como el mercurio, cianuro, sean igualmente vinculados en este control a la ilegalidad como actores principales.

Principalmente la actividad extractiva ilícita se desarrolla en las zonas de conflicto, donde existe cultura de ilegalidad que permea a todos los sectores y los actores que interactúan en la zona.

El fenómeno de la explotación ilícita de minerales debe ser tratado como lo fue el del narcotráfico, regionalizando las medidas, priorizando los esfuerzos y fortaleciendo el marco de actuación y de judicialización.

La formalización de la pequeña minería se enfoca en muchas zonas del país, como una estrategia para el control a la ilegalidad, porque aquí logramos fortalecer y diferenciar a quienes solo requieren del apoyo para hacer las cosas bien, en el marco legal de los que no les interesa ceñirse a controles y determinaciones técnicas, sociales y sostenibles.

En este sentido, es importante conocer el marco jurídico, el Código de Minas contiene los siguientes conceptos y regulación relacionados con la explotación ilícita de minerales, así como las competencias de las autoridades:

- *"Artículo 159. Exploración y explotación ilícita. La exploración y explotación ilícita de yacimientos mineros, constitutivo del delito contemplado en el artículo 338 del Código Penal, se configura cuando se realicen trabajos de exploración, de extracción o captación de minerales de propiedad nacional o de propiedad privada, sin el correspondiente título minero vigente o sin la autorización del titular de dicha propiedad".*
- *"Artículo 306. Minería sin título. Los alcaldes procederán a suspender, en cualquier tiempo, de oficio o por aviso o queja de cualquier persona, la explotación de minerales sin título inscrito en el Registro Minero Nacional. Esta suspensión será indefinida y no se revocará sino cuando los explotadores presenten dicho título. La omisión por el alcalde de esta medida, después de recibido el aviso o queja, lo hará acreedor a sanción disciplinaria por falta grave".*

Dentro del proceso de sanciones a las prácticas ilegales en materia de la explotación ilícita de minerales, las mismas son competencia de los Alcaldes y el cumplimiento de la aplicación de las mismas, es vigilado por la Procuraduría General de la Nación.

Adicionalmente, en el Código Penal se establece explotación ilícita de yacimiento minero y otros materiales, así:

*“Artículo 338 Explotación ilícita de yacimiento minero y otros materiales. El que sin permiso de autoridad competente o con incumplimiento de la normatividad existente explote, explore o extraiga yacimiento minero, o explote arena, material pétreo o de arrastre de los cauces y orillas de los ríos por medios capaces de causar graves daños a los recursos naturales o al medio ambiente, incurrirá en prisión de treinta y dos (32) a ciento cuarenta y cuatro (144) meses y multa de ciento treinta y tres (133.33) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes”.*

En este sentido la Fiscalía General de la Nación, trabaja en la Dirección Nacional de Fiscalías, mediante fiscales especializados en Delitos contra el Medio Ambiente”.

### **Estrategias diseñadas, coordinadas o apoyadas por el Ministerio de Minas y Energía para el control a la explotación ilícita de minerales**

Este Ministerio viene trabajando y apoyando el desarrollo de las diferentes estrategias del Gobierno Nacional para avanzar en el control a la explotación ilícita de minerales y delitos conexos a partir de las siguientes acciones:

- ✓ Apoyo en la generación de un marco normativo para el control a la explotación ilícita de minerales, así:

#### **Planes de Desarrollo:**

- **Ley 1450 de 2011** En el período comprendido entre el 2011- 2014 se contó con el Plan Nacional de Desarrollo.

**Artículo 106**, que señala: “CONTROL A LA EXPLOTACIÓN ILÍCITA DE MINERALES; a partir de la vigencia de la presente ley, se prohíbe en todo el territorio nacional, la utilización de dragas, minidragas, retroexcavadoras y demás equipos mecánicos en las actividades mineras sin título minero inscrito en el Registro Minero Nacional. El incumplimiento de esta prohibición, además de la acción penal correspondiente y sin perjuicio de otras medidas sancionatorias, dará lugar al decomiso de dichos bienes y a la imposición de una multa hasta de mil salarios mínimos legales mensuales vigentes, que impondrá la autoridad policiva correspondiente. El Gobierno Nacional reglamentará la materia”.

- **Ley 1753 del 9 de junio de 2015**, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "TODOS POR UN NUEVO PAÍS" en su Artículo 5º define las Estrategias Transversales y Objetivos del Plan de Inversiones, y contempla al sector Minero-Energético como uno de los componentes de la estrategia de Competitividad e infraestructura. Dicha Ley 1753 del 2015, mantiene la vigencia del artículo 106 "Control a la Explotación Ilícita de Minerales", relacionado en el párrafo anterior.
- **Decreto 1073 de 2015**, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía.
- También, se incluyen los siguientes artículos:
  - Artículo 19 se incluyen los mecanismos para el trabajo bajo el amparo de un título en la pequeña minería.
  - Artículo 20. Áreas de reserva para la Formalización.
  - Artículo 21. Clasificación de la Minería. Para implementar una política pública diferencial, las actividades mineras estarán clasificadas en minería de subsistencia, pequeña, mediana y grande.
- Generación de Mecanismos para el trabajo de un título Minero: se establecieron herramientas jurídicas con mecanismos para que los pequeños mineros tradicionales trabajaran bajo el amparo de un título minero y de esta forma lograr separar a la comunidad minera tradicional de los oportunistas, que solo desean extraer los metales o minerales, sin un debido manejo técnico, social y mucho menos ambiental.
  - ✓ Se diseñaron mecanismos de apoyo y estrategias de trabajo a nivel Nacional e Internacional, a partir de las cuales el Ministerio de Minas y Energía desarrollo acciones de articulación con otras autoridades y países, teniendo:
- **Comité Andino Contra la Minería Ilegal:** La Decisión 774 del 30 de julio de 2012 de la CAN, establece y adopta la "Política Andina de Lucha contra la Minería Ilegal", en donde se desarrollaron algunas medidas de control, como la destrucción de maquinaria pesada que esté siendo utilizada en la exploración y explotación de minerales sin el correspondiente título minero inscrito en el Registro Minero Nacional. Es la Policía Nacional la Autoridad Competente para ejecutar dicha acción. Lo anterior en el marco del Decreto 2235 de 2012<sup>1</sup>.

A raíz de esta Decisión, promulgada en el marco de la articulación internacional de políticas para el control a la explotación ilícita de minerales se reglamentó lo siguiente:

- **Decreto 2235 de 2012:**  
"Por el cual **Por el cual se reglamentan el artículo 6º de la Decisión número 774 del 30 de julio de 2012 de la Comunidad Andina de Naciones y el artículo 106 de la Ley**

<sup>1</sup> "Por el cual se reglamentan el artículo 6º de la Decisión número 774 del 30 de julio de 2012 de la Comunidad Andina de Naciones y el artículo 106 de la Ley 1450 de 2011 en relación con el uso de maquinaria pesada y sus partes en actividades mineras sin las autorizaciones y exigencias previstas en la ley"

**1450 de 2011 en relación con el uso de maquinaria pesada y sus partes en actividades mineras sin las autorizaciones y exigencias previstas en la ley**", es la Policía Nacional la Autoridad Competente para ejecutar dicha acción.

- **Decreto 723 del 10 de abril de 2014**

Por el cual se establecen medidas para regular, registrar y controlar la importación y movilización de la maquinaria clasificable en las subpartidas y se dictan otras disposiciones.

- **Ley 1658 de 2013**

Por medio de la cual se establecen disposiciones para la comercialización y el uso de mercurio en las diferentes actividades industriales del país, se fijan requisitos e incentivos para su reducción y eliminación y se dictan otras disposiciones. En su artículo 11 se establecieron las herramientas para la Formalización Minera el Subcontrato y la devolución de áreas para este fin.

- **Decreto 480 del 06 de marzo de 2014**

Por el cual se reglamenta las condiciones y requisitos para la celebración y ejecución de los subcontratos de formalización minera.

- **Decreto 0933 de 2013 (Hoy con suspensión provisional declarada por el Consejo de Estado).**

Por el cual se dictan disposiciones en materia de formalización de minería tradicional y se modifican unas definiciones del Glosario Minero. Es necesario aclarar que con este Decreto se buscó dar una salida jurídica para la evaluación de las solicitudes radicadas en virtud del artículo 12 de la Ley 1382 de 2010 declarada inexecutable.

- **Ley 1333 de 2009** "Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones"

- **Ley 1753 de 2015** "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un Nuevo País". Específicamente el artículo 152 relacionado con la custodia de oro por parte del Banco de la República.

- ✓ Mecanismos (operacionales) de control generados por el Ministerio de Defensa Nacional en articulación con el Ministerio de Minas y Energía junto con otras entidades para contrarrestar la problemática de la explotación ilícita de minerales.

Como una estrategia a la preventiva, para el desarrollo de una minera bien hecha, con estándares en aspectos técnicos, ambientales, sociales, laborales y demás, independientemente del tamaño de su desarrollo, se estableció la Política Minera Nacional, definiéndola así:

#### **POLÍTICA MINERA NACIONAL:**

- **Resolución Nro. 40391 del 20 de abril de 2016**, por la cual se adopta la Política Nacional Minera, a través de la cual se definen pilares y líneas de acción para promover la regularización minera y que la actividad minera se desarrolle en condiciones de formalidad legal, técnica, laboral, ambiental, económica y social. En esta misma, se desarrolla los detalles que para cada tipo de minería se evaluaron, tanto en diagnóstico, como en oferta.
- **Ley 1801 de 2016**, Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia, en donde se establece en su título X medidas de control a la actividades que se desarrollen por fuera del marco normativo minero y se amplían las competencias en esta materia a la Policía Nacional.
- **Decreto 1421 del 1 de septiembre de 2016**, Por el cual se modifican la adopción de medidas relacionadas con el Beneficio y Comercialización de minerales y se adiciona y modifica el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, 1076 de 2015, respecto del licenciamiento ambiental para plantas de beneficio".
- **Decreto 1666 del 21 de octubre de 2016**, "Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, relacionado con la clasificación minera".
- **Resolución 40103 del 9 de febrero de 2017**, Por la cual se establecen los volúmenes máximos de producción en la minería de subsistencia.

## RESUELVE

**ARTÍCULO 1º. OBJETO.** Establecer los volúmenes máximos de producción mensual y anual para la minería de subsistencia, de conformidad con la siguiente tabla:

MINERAL Y/O MATERIALES	VALOR PROMEDIO MENSUAL	VALOR MÁXIMO DE PRODUCCIÓN ANUAL
Metales Preciosos (Oro, Plata, Platino)	35 gramos (g)	420 gramos (g)
Arenas y gravas de río (destinados a la industria de la construcción)	120 metros cúbicos (m <sup>3</sup> )	1440 metros cúbicos (m <sup>3</sup> )
Arcillas	80 Toneladas (ton)	960 Toneladas (ton)
Piedras Preciosas	Esmeraldas Morrallas	50 quilates 1000 quilates
Piedras Semipreciosas	1000 quilates	12000 quilates

- ✓ **Proyecto de Ley de control a la Explotación ilícita de minerales No 169 de 2016 Senado y 111/2016 Cámara ACUMULADOS: “POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTAN MEDIDAS TENDIENTES A FORTALECER LA LUCHA CONTRA LA EXTRACCIÓN ILÍCITA DE MINERALES”.**

Establece Medidas contra la explotación ilícita de minerales

El Gobierno radicó ante el Congreso de la República un proyecto de Ley que brindarán herramientas legales para perseguir la minería criminal en todos los eslabones de la cadena delictiva: explotación, beneficio, transporte y comercialización. La estrategia estará concentrada en combatir las mafias. No busca perseguir a los pequeños mineros ni estigmatizar la actividad.

**Las principales medidas son:**

- Ampliación de competencias administrativas a otras Autoridades para la suspensión, cierre de actividades no autorizadas.
- Se amplía las competencias para realizar el decomiso de minerales que se transporten o comercialicen sin el cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente y la custodia de los mismos.
- Fortalecimiento de las medidas sancionatorias ambientales y ampliación de competencias a otras Autoridades para imponer medidas a prevención.
- Medidas penales contra la Explotación ilícita de minerales. Incremento de penas para la judicialización de este delito.
- Explotación Ilícita de Minerales, se incluye como delito fuente de lavado de activos y financiación al terrorismo.
- Endurecimiento de los controles sobre las sustancias químicas utilizadas en las actividades mineras (mercurio y cianuro, principalmente).

Página 7 de 39

- Las plantas de beneficio deberán ser inscritas en el Registro Único de Comercializadores de Minerales y cumplir con todos los requisitos exigidos.
- El seguimiento a la comercialización de minerales extraídos comercializados con el apoyo de la Unidad de Investigación y Análisis Financiero (UIAF).
- Se amplía la medida de destrucción de maquinaria, pero se concretan casos y excepciones para la aplicación de la misma.
- También será objeto de la medida de destrucción la maquinaria utilizada por terceros en la ejecución de actividades dentro del área de un título minero, sin estar amparados por un contrato de operación o subcontrato de formalización minera.
- Será obligatorio registrar ante la Autoridad Minera los contratos de Operación minera.
- Caducidad de títulos mineros para quienes contraten o permitan la participación de menores para que desempeñen labores de minería.
- Una cosa es la minería que aún no cumple con todos los estándares de buenas prácticas mineras, y otra cosa, muy distinta, la explotación ilícita de minerales.
- Existen mafias que están extrayendo nuestros recursos mineros de manera ilegal, contaminando el país, explotando a familias de campesinos y quitándole recursos a las regiones; a ellos los perseguiremos y evitaremos que la explotación ilícita siga siendo una fuente de financiación de actividades que nos destruyan.

✓ **Proyecto de Inversión “Control a la Explotación Ilícita De Minerales Colombia” Para El 2017**

Adicionalmente, como apoyo al Control a la Explotación Ilícita de Minerales, por el Ministerio de Minas y Energía, se formuló el Proyecto de Inversión: **“Control a la explotación ilícita de minerales Colombia”**, el cual busca apoyar acciones de control de las diferentes autoridades competentes mediante el suministro de información o evidencia de la actividad de la explotación ilícita de minerales y facilitar la toma de decisiones, el cual contempla entre otras las siguientes tres actividades relacionadas:

- Registrar información Georreferenciada de las zonas definidas en las líneas de vuelo, con equipos y organización logística definida.
- Identificar casos de explotación ilícita de minerales sujetos a intervención operacional por parte de la autoridad competente.
- Apoyar las acciones de coordinación para el desarrollo de prevención y operación de control de explotación ilícita de minerales.

**1.2 “¿En la actualidad, qué diagnóstico tiene el Ministerio sobre el uso de prácticas alternativas para la explotación de recursos naturales no renovables, específicamente sobre el denominado Fracking considerando las concesiones otorgadas por el Estado? ¿Cuáles son las ventajas y desventajas en materia ambiental de esa técnica?”**

El diagnóstico realizado por el Gobierno Nacional en cabeza de los Ministerios de Minas y Energía y de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), consistió inicialmente en evaluar las condiciones técnicas y normativas del estado colombiano frente a la práctica de estimulación hidráulica. Como resultado de este ejercicio se evidenció la existencia de vacíos en la regulación, razón por la cual se diseñó e implementó un Programa de Gestión del Conocimiento que permitió adquirir mayor entendimiento sobre las actividades de exploración y explotación de Yacimientos No Convencionales (en adelante YNC), las implicaciones de su implementación y las medidas requeridas para su control, de acuerdo a las experiencias de aquellos países con varios años de entendimiento sobre la materia.

El cronograma del mencionado **Proyecto de Gestión del Conocimiento de Medio Ambiente de la ANH**, se desarrolló como parte del fortalecimiento institucional de carácter técnico, en conjunto con las entidades arriba citadas, con el fin de incluir la adquisición sistemática de conocimiento y el desarrollo de competencias al interior del sector para robustecer y preservar la experticia sobre temas específicos.

En este sentido, el Proyecto de Gestión del Conocimiento (GDC) de Medio Ambiente se diseñó de la siguiente manera:

**Identificación de prioridades:** Las prioridades se basan en las actividades nuevas del portafolio de servicios de la ANH.

Los temas prioritarios del proyecto de gestión del conocimiento son:

- Retos ambientales y sociales asociados a los desarrollos costa afuera
- Retos ambientales y sociales en ecosistemas estratégicos como humedales y pastos marinos.
- Retos ambientales y sociales asociados al desarrollo de yacimientos no convencionales.

**Mapeo de expertos y de conocimiento global:** El proyecto de GDC se apoyó eminentemente en el mejor conocimiento disponible a nivel global sobre los temas asociados a los retos ambientales y sociales de las actividades prioritarias. El mejor conocimiento disponible que se encuentra en entidades de tipo académico, consultoría, regulatorio e industrial.

**Adquisición del conocimiento:** Una vez identificados los expertos a nivel global, se pretende adquirir el conocimiento mediante diferentes herramientas como:

- Talleres, seminarios o cursos
- Visitas a áreas de operaciones

**Generación del Conocimiento:** Si bien el conocimiento de las experiencias y lecciones aprendidas que se tengan en otros países es indispensable para la planeación de las actividades de E&P relacionadas con los temas prioritarios de la ANH, se reconoce que los

retos ambientales y sociales son específicos para cada región en Colombia donde se vayan a hacer este tipo de desarrollos. Por tanto, el proyecto de GDC incluye generar conocimiento específico sobre cada una de las regiones y así mismo definir líneas de investigación que permitan probar hipótesis científicas que den luces sobre los retos, impactos y medidas de mitigación.

La generación de conocimiento se realiza a través de herramientas tales como:

- Definición de líneas de investigación y proyectos de investigaciones asociadas a impactos y mitigación asociados a las actividades prioritarias.
- Levantamiento de línea base ambiental y social de las regiones donde se pretenden hacer los desarrollos.

**Implementación del Conocimiento:** Una vez se tiene el conocimiento debe ser implementado e incorporado en los instrumentos normativos y de desempeño ambiental para la planeación de las actividades de E&P.

La implementación del conocimiento está basada en la formulación por ejemplo de:

- Vacíos normativos ambientales de las nuevas actividades
- Nueva normatividad
- Términos de referencia para estudios de impacto ambiental
- Estándares de desempeño
- Protocolos de monitoreo.

**Preservación del Conocimiento:** Finalmente el proyecto de GDC pretende que el conocimiento se consolide y se preserve, mediante el acompañamiento durante todo el procedimiento del proyecto de la academia, de manera que el conocimiento no esté sujeto a las personas que reciben las capacitaciones en la actualidad, sino que permanezca y se desarrolle dentro de un "banco de conocimiento".

Así las cosas, desde el año 2012 y en cumplimiento del cronograma y agenda interinstitucional definida entre las entidades mencionadas, se han ejecutado las siguientes actividades y productos:

- a. **Suscripción del Convenio Interadministrativo No. 278 de 2012**, entre la ANH y el MADS cuyo objeto fue *"Aunar esfuerzos técnicos, financieros, administrativos y legales entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y la ANH para la construcción de herramientas y lineamientos que permitan consolidar al sector hidrocarburos como un sector enfocado hacia el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible liderados por el MADS"*, se acordó que uno de sus objetivos sería el siguiente:
  - Definir los criterios y metodologías de evaluación y seguimiento del impacto ambiental de las actividades de exploración y explotación de fuentes no Convencionales de energías fósiles en Colombia.

Para cumplir el objetivo propuesto, se estableció como producto un documento con la definición de los criterios y metodologías de evaluación y seguimiento del impacto ambiental de las actividades de exploración y explotación de fuentes no convencionales de energías fósiles, con énfasis en las previstas a adjudicar por la ANH en las rondas 2012-2014 en Colombia, que comprendan la etapa de desmantelamiento.

Este documento permitió plantear una propuesta de términos de referencia para licenciamiento ambiental que fueron evaluados y posteriormente adoptados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco de sus competencias, mediante la **Resolución No. 0421 del 20 de marzo de 2014**, "*Por la cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos de perforación exploratoria de hidrocarburos y se toman otras determinaciones.*"

En estos términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos perforación exploratoria de hidrocarburos, se incluyó una sección especial con requerimientos complementarios para el Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental para la actividad de exploración de hidrocarburos en yacimientos no convencionales.

Los términos de referencia de explotación de hidrocarburos en Yacimientos No Convencionales del MADS, se encuentran en construcción desde finales del año 2014, tiempo a la fecha que ha propiciado la participación de la ANH en espacios técnicos de discusión, aportando al enriquecimiento de dicho documento, el cual se encuentra ya bastante avanzado.

- b. **Ejecución de Talleres, Cursos y Seminarios<sup>2</sup>** en el marco del proyecto institucional Gestión del Conocimiento de Medio Ambiente- **Mapeo de expertos y de conocimiento global y Adquisición de Conocimiento**, la ANH desarrolló una serie de espacios de diálogo técnico alrededor del tema de Yacimientos No Convencionales, por medio de los talleres adelantados en 2012 y 2013.
- c. **Convenios con el Servicio Geológico Colombiano (SGC) y Colciencias:** Sobre el particular, es menester manifestar que la ejecución de estos convenios se ha desarrollado desde el año 2012 hasta la fecha, obteniendo los siguientes avances:

**Convenio No. 060 de 2014** fue suscrito el 23 de enero de 2014, es decir, un semestre antes de que se expidiera la reglamentación específica sobre exploración de YNC y el objeto del mismo es el siguiente: "*Aunar esfuerzos técnicos, financieros y administrativos para llevar a cabo el levantamiento de la información de sismicidad e información geológica estructural, que permita generar el mapa sismotectónico en el sector del Valle Medio del Magdalena, comprendido por las planchas números 75, 85, 96 y 108 (nomenclatura IGAC escala 1:100.000), en donde se proyecta realizar actividades de E&P de hidrocarburos en Yacimientos No Convencionales.*"

**Convenio 261 de 2015**, cuyo objeto fue "*Aunar esfuerzos técnicos, financieros y administrativos para efectuar la adquisición de datos sismológicos, procesamiento y análisis de la actividad sísmica y levantar información tectónica que permita actualizar el mapa sísmo tectónico en las*"

<sup>2</sup> Toda la información relacionada con los Talleres se encuentra en la página web para su consulta: <http://www.anh.gov.co/Seguridad-comunidades-y-medio-ambiente/Estrategia%20Ambiental/Proyectos/Yacimientos-no-convencionales/Paginas/Talleres.aspx>

áreas donde se realizarán actividades de E&P de hidrocarburos en Yacimientos No Convencionales”.

**Convenio 194 de 2016**, con el objeto de cos Aunar esfuerzos técnicos, financieros y administrativos para efectuar la adquisición de datos sísmológicos, procesamiento y análisis de la actividad sísmica y levantar información tectónica que permita generar un modelo de Evolución Tectónico – Estructural en las áreas donde se realizarán actividades de E&P de hidrocarburos en Yacimientos No Convencionales”

- d. **Expedición del Decreto 3004 de Diciembre 26 de 2013 y la Resolución No. 9 0341 de 2014** – En el marco de la **Implementación del conocimiento**, el MME procedió a iniciar la elaboración de la regulación para la exploración y producción de yacimientos no convencionales con relación a requerimientos técnicos para los pozos de E&P, requerimientos técnicos para los pozos de inyección, regulación asociada a material radioactivo naturalmente ocurrente y regulación asociada a sísmicidad desencadenada, que culminó con la expedición del Decreto 3004 de diciembre de 2013 y la Resolución No. 9 0341 de 2014 “*Por medio de la cual se establecen requerimientos técnicos y procedimientos para la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales*”, emitida por el Ministerio de Minas y Energía.

Adicionalmente, a través del convenio No. 216195 FONADE-ANLA, propiciado mediante el contrato de gerencia 195 de 2016 entre la ANH y FONADE, se han iniciado actividades en conjunto con el Servicio Geológico Colombiano, con el fin de “*Ampliar el conocimiento geológico en aguas subterráneas en una zona priorizada de la Cuenca del Valle Medio del Magdalena*”.

Comparando actividades convencionales con las contempladas en Yacimientos No Convencionales, relacionadas con la práctica de la Estimulación Hidráulica se evidencian las siguientes ventajas y desventajas:

#### **DESVENTAJAS:**

- ✓ **Mayor necesidad de recursos hídricos:** Efectivamente esta práctica generaría un mayor consumo de agua, por ello es necesario realizar una planeación efectiva del recurso, de tal manera que su aprovechamiento se haga en zonas donde no exista conflictos sobre el uso y en periodos de precipitaciones altas.
- ✓ **Mayor riesgo de contaminación de acuíferos:** Al requerir más etapas de estimulación se aumenta el riesgo de contaminación a los acuíferos por posibles filtraciones del pozo. Al respecto importante mencionar que el evidenciar los posibles riesgos, permite diseñar medidas de mitigación, que reduzcan o eviten la generación de impactos ambientales. Este riesgo es tenido en cuenta en la Resolución 90341 de 2014, donde se exigen refuerzos adicionales a los pozos, los cuales deben ir hasta por lo menos 50 metros por debajo del último acuífero aprovechable, favoreciendo la integridad del pozo y la nula interrelación de fluidos. Adicionalmente, la integridad del pozo debe monitorearse continuamente y en caso de tener sospechas de alguna falla, se deben suspender las actividades hasta no verificar y corregir, cuando esto aplique.

#### **VENTAJAS:**

La necesidad de recursos y un mayor riesgo de contaminación, evidenciaron la necesidad de una normativa más exigente y de diseñar mejores prácticas para la reducción en el consumo de recursos y posibles afectaciones. A partir de esto se perciben las siguientes ventajas:

- ✓ La exigencia de obtener información primaria con un mayor detalle, ofrece un mejor conocimiento de las condiciones ambientales superficiales y subterráneas de las regiones; ofreciendo a las autoridades competentes un mayor nivel de conocimiento del territorio y la posibilidad de tomar mejores decisiones frente a la administración de los recursos naturales.
- ✓ Como alternativa para reducir el consumo de agua y posibles conflictos por el recurso, se determinó la posibilidad de usar aguas residuales, previo a su descarga a fuentes superficiales. Esto obligará a que las empresas diseñen y construyan sistemas de tratamiento más eficientes, pero al mismo tiempo se disminuirán los impactos ambientales que genera este tipo de vertimientos de aguas residuales a las fuentes de agua.

**1.3. ¿ Frente a la política minero- energética del gobierno nacional, partiendo de la importancia que tienen para nuestra economía los hidrocarburos y los minerales, qué planes, medidas correctivas se piensan adelantar o se adelantan en la actualidad, para mitigar no solo su impacto ambiental, sino los efectos observados en la salud humana?**

Todo el tema ambiental para minería por regulación y función está a cargo de las autoridades ambientales: ANLA para gran minería y para la pequeña, de subsistencia y mediana minería, las Corporaciones Autónomas Regionales.

En los términos de referencia establecidos por dichas entidades para minería, se tienen en primer orden, programas y subprogramas que corresponden a la aplicación de las medidas de manejo ambiental, donde se identifican los impactos para prevenir, mitigar, corregir o compensar.

Estos programas aplican para los aspectos ambientales como para los potenciales efectos sobre la salud humana; tal es el caso de las redes de monitoreo de calidad del aire, que para el caso específico de la minería, se cuenta con éstas en los departamentos de La Guajira, la zona centro del Cesar, Boyacá, por mencionar algunas, donde se monitorean los contaminantes como sólidos totales, partículas menores.

Es de aclarar que ante la exigencia de incorporar nuevas reservas que permitan ampliar el horizonte de autoeficiencia energética en materia de hidrocarburos y mantener niveles de producción que permitan seguir apalancando la economía del país, el Gobierno Nacional, dentro del Plan Nacional del Desarrollo 2014 – 2018: “Todos por un mismo País” consagrado en la Ley 1753 de 2015, enuncia que es necesario continuar promoviendo la exploración y producción costa afuera, la exploración y producción de yacimientos no convencionales, y la implementación de tecnologías de recobro de hidrocarburos en yacimientos existentes.

El Gobierno Nacional adoptó lo que podría denominarse una “moratoria<sup>3</sup>” a los proyectos convencionales. En noviembre de 2006, la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, expidió el Acuerdo No. 42, a través del cual se autorizó no tramitar las propuestas para la suscripción de

<sup>3</sup> Oficio de respuesta a la Comisión Nacional de Derechos Humanos y Paz de la USO con radicado No. 2016078190 del 18-11-2016 proferido por la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía

contratos de Exploración y Producción y de Evaluación Técnica para Gas Metano Asociado al Carbón, uno de los yacimientos que hacen parte de la categoría de los no convencionales. La decisión obedeció básicamente a la necesidad de contar con información sobre el potencial y viabilidad de proyectos de Gas Metano asociado al Carbón, así mismo, definir lineamientos para la regulación de áreas, establecer los respectivos términos contractuales y precisar los aspectos técnicos que permitirán el óptimo desarrollo de este tipo de yacimientos de hidrocarburos en el país.

A raíz de lo anterior, el Consejo Nacional de Política Económica y Social, expidió el Documento CONPES 3517 del 12 de mayo de 2008, a través del cual se instó a los entes gubernamentales responsables del sector a definir los lineamientos de política pública para la asignación de los derechos de exploración y explotación de Gas Metano Asociado al Carbón y el desarrollo de las normas técnicas para su explotación, teniendo como resultado el primer acto administrativo que definió aspectos específicos en materia de yacimientos no convencionales: la Resolución 18 0742 del 16 de mayo de 2012 del Ministerio de Minas y Energía.

Posteriormente, el Gobierno Nacional (MME, MADS, ANH, ANLA), emprendió el diseño e implementación de un Programa de Gestión del Conocimiento para adquirir mayor entendimiento sobre las actividades de exploración y producción de yacimientos no convencionales, las implicaciones de su implementación y las medidas requeridas para su control, especialmente a partir de aquellos países con experiencia en la materia.

Finalizado este ejercicio, se construyó un marco regulatorio técnico, ambiental y contractual definido en los siguientes actos administrativos:

- ❖ Resolución No. 0421 del 20 de marzo de 2014, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS): "Por la cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos de perforación exploratoria de hidrocarburos y se toman otras determinaciones". El MADS, adoptó los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos perforación exploratoria de hidrocarburos, incluyendo una sección especial para la actividad de exploración de hidrocarburos en YNC.
- ❖ Acuerdo No. 03 del 26 de marzo de 2014, expedido por la ANH: "Por el cual se adiciona el Acuerdo 4 de 2012, con el objeto de incorporar al Reglamento de Contratación para Exploración y Explotación de Hidrocarburos parámetros y normas aplicables al desarrollo de Yacimientos No Convencionales, y se dictan disposiciones complementarias".
- ❖ Resolución No. 9 0341 del 27 de marzo de 2014, expedida por el MME: "Por el cual se establecen requerimientos técnicos y procedimientos para la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales". Esta Resolución, en conjunto con la Resolución No. 18 1495 de 2009, prevé para las diferentes etapas del proceso, el trámite de autorizaciones previas, las cuales deben ser presentadas ante el responsable de las funciones de fiscalización sobre las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, con el fin de aprobar la ejecución de operaciones como la perforación, el completamiento, la estimulación hidráulica, el desarrollo de pruebas o la explotación comercial de cualquier pozo con el objetivo de probar o desarrollar acumulaciones de hidrocarburos en YNC, entre otras labores. Para las

Página 14 de 39

operaciones de estimulación hidráulica específicamente, se definieron procedimientos y condiciones para su ejecución (Artículo 12), requerimientos para el monitoreo durante el desarrollo de las actividades (Artículo 13) y condiciones específicas para la suspensión de las mismas (Artículo 14).

Actualmente, el Gobierno Nacional, continúan trabajando en la expedición de normas y procedimientos adicionales, que fortalezcan el control a este tipo de actividades:

- ❖ Durante los meses de enero y febrero de 2015, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Autoridad de Licencias Ambientales, publicó a comentarios el Proyecto de Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Proyectos de Explotación de Hidrocarburos, incluyendo una sección específica para proyectos asociados a YNC. Actualmente se continúa en la revisión y evaluación de los comentarios y observaciones recibidas.
- ❖ En el mes de enero de 2016, el Servicio Geológico Colombiano – SGC publicó en su página WEB la propuesta de texto del proyecto de la Resolución “*Por la cual se determinan las especificaciones del monitoreo de sismicidad cerca de los pozos de exploración y/o producción de yacimientos no convencionales*”, con la cual se espera aclarar la forma en que los operadores darán alcance a las obligaciones establecidas en los artículos 13 y 15 de la Resolución No. 90341 del 2014 y permitirían al SGC contar con información en tiempo real de la actividad sísmica en zonas donde se planteen realizadas actividades exploratorias. Este documento se encuentra también en fase de revisión y evaluación de los comentarios y observaciones recibidas.

En este mismo orden de ideas, el Servicio Geológico Colombiano (SGC) ha venido realizado estudios profundos sobre sismicidad en hidrocarburos como parte de la construcción de la línea base necesaria para el desarrollo de las actividades de E&P en YNC en el país, en el marco de los siguientes convenios:

Convenio 060 de 2014 entre la ANH y el SGC cuyo objeto fue el de “*Aunar esfuerzos técnicos, financieros y administrativos para llevar a cabo el levantamiento de información de sismicidad e información geológica estructural, que permita generar el mapa sismotectónico en el sector del Valle Medio del Magdalena, comprendido por las Planchas números 75, 85, 96 y 108 (nomenclatura IGAC escala 1:100.000), en donde se proyecta realizar actividades de E&P de hidrocarburos en Yacimientos No Convencionales*”. Concluido en el año 2014.

Convenio 261 de 2015 suscrito entre la ANH y el SGC, cuyo objeto es: “*Aunar esfuerzos técnicos, financieros y administrativos para efectuar la adquisición de datos sísmológicos, procesamiento y análisis de la actividad sísmica y levantar información tectónica que permita realizar el mapa sismotectónico donde se realizarán actividades de E&P de hidrocarburos en Yacimientos No Convencionales*”. El alcance de este convenio es establecer el mapa sismotectónico en las regiones donde se realizarán actividades de exploración y producción de hidrocarburos en YNC del Valle Medio del Magdalena y La Loma (Cesar).

Es de resaltar que el Servicio Geológico Colombiano (SGC) a través de la Red Sísmológica Nacional de Colombia (RSNC) hace el monitoreo continuo (24/7) con sus estaciones

Página 15 de 39

permanentes, las cuales garantizan el registro continuo y preciso de la sismicidad en estos sectores, permitiendo identificar posibles incrementos de la sismicidad (a niveles no detectables por el ser humano), eventualmente relacionados con la actividad de E&P de hidrocarburos en YNC.

De igual manera, en el mes de diciembre de 2015 el SGC publicó en su página web, la propuesta de resolución, "Por la cual se determinan las especificaciones del monitoreo de sismicidad de los pozos de exploración y/o de yacimientos no convencionales", donde estuvo a disposición de los interesados para hacer comentarios.

Finalmente es oportuno mencionar, que la Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales del Ministerio de Minas y Energía, ha venido trabajando articuladamente con otros organismos y entidades de interés del sector, en la formulación de estrategias para la mitigación, control y seguimiento de impactos ambientales; de conformidad con el Decreto 381 de 2012, cuyo artículo 6 determina la competencia de la Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales en sentido de coordinar con el apoyo de las autoridades ambientales nacionales o territoriales, la solución a problemas de carácter ambiental que se presenten en el desarrollo de proyectos del sector minero energético, en este orden de ideas la OAAS se encarga de todo los asuntos ambientales y sociales donde se involucren actividades o acciones del sector minero energético, es así como se ha venido trabajando en la adaptación de políticas de la mano con el Plan Nacional de Desarrollo con el fin de abordar temas como lo es el Cambio climático, tema que actualmente se viene trabajando en la formulación, para la mitigación del cambio climático (Plan Integral para el cambio climático).

**1.4 "¿Qué medidas ha desarrollado el Ministerio objetivamente tanto de largo como de corto plazo, para asegurar la integración de las dimensiones sociales, ambientales, económicas, frente a la problemática que afronta hoy día el sector minero a nivel de la gran minería, la mediana y la artesanal o pequeña minería?"**

El Ministerio de Minas y Energía (MME) conociendo las problemáticas sociales, ambientales y económicas asociadas al desarrollo de las actividades minero energéticas, ha venido implementando diversas medidas a saber:

- ✓ Creación de la Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales del Ministerio de Minas y Energía por medio del Decreto 0381 de 2012.
- ✓ Implementación desde el año 2014 de la Estrategia territorial para la gestión equitativa y sostenible del sector hidrocarburos (ETH).
- ✓ Construcción de las guías de relacionamiento y diálogo entre las comunidades étnicas y el sector minero; realizadas con las comunidades negras de los departamentos del Valle, Cauca y Nariño; la comunidad indígena Arhuaca, la comunidad indígena Wayúu y los pueblos indígenas de la Amazonia colombiana.
- ✓ Construcción de la Política Nacional Minera de Colombia.
- ✓ Construcción de la Política Nacional para la formalización de la minería en Colombia.

Página 16 de 39

- ✓ Construcción del Plan estratégico sectorial para la eliminación del uso de mercurio.
- ✓ Participación en las mesas de diálogo y concertación a nivel nacional con comunidades indígenas, campesinas, afrodescendientes y organizaciones sindicales del país.
- ✓ Construcción e implementación de la agenda ambiental interministerial entre el MME y el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- ✓ Realización de foros minero energético en los cuales se difunde y socializa la legislación minero energética con el fin de fortalecer el relacionamiento con las comunidades indígenas.
- ✓ Apoyo en la creación y expedición del Decreto 1666 de 2016, Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, relacionado con la Clasificación Minera.
- ✓ Apoyo a la Unidad Administrativa del Servicio Público de Empleo (SPE) y al ministerio del trabajo frente a la revisión y expedición del Decreto 1668 de 2016, suscrito conjuntamente entre el Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Minas y Energía, por medio del cual se adopta la política en materia laboral referente a la contratación de mano de obra local en municipios de exploración y producción de hidrocarburos.

El Ministerio de Minas y Energía en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desarrollan la implementación de una Agenda Interministerial, la cual actúa como una medida a largo plazo para abordar temas de asuntos ambientales donde se involucran temáticas de energía, hidrocarburos y minería; de esta manera la Agenda Interministerial propone priorizar temas que tienen mayor importancia ambiental para el sector minero energético.

Ambos ministerios desarrollaron en el 2015 la Guía de Formalización Minera (pequeña minería), para seguir dando pasos hacia una minería responsable con el medio ambiente donde se vea reflejado el beneficio a sus actores, y como una medida a corto plazo, se viene trabajando en la implementación de esta guía a nivel Nacional.

En cuanto a temas de pequeña minería, con el fin de lograr la implementación y ejecución de la formalización de la pequeña minería en Colombia, el Ministerio de Minas y Energía, puso en marcha, entre otras, la estrategia de coordinación y articulación de la política pública minera con las autoridades regionales y nacionales representada en la creación de las Juntas Directivas Regionales para la Formalización de la Pequeña Minería, cuyo objeto es coordinar y armonizar las acciones encaminadas a implementar la Política Minera Nacional, siendo esta la instancia de participación entre los diferentes sectores, buscando que como resultado de lo planteado en estos espacios, la actividad minera se realice de forma responsable y compatible con el ambiente.

De estas Juntas, se establecen acciones para desarrollar y operativizar la Política en la Región según las problemáticas y las necesidades que las Autoridades Locales, Departamentales e inclusive los pequeños mineros manifiestan.

Página 17 de 39

Estas Juntas son integradas por:

- El Viceministro de Minas o su delegado.
- El Gobernador del Departamento del Cesar o su delegado.
- El Presidente de la Agencia Nacional de Minería o su delegado.
- El Director de la Corporación Autónoma Regional o su delegado.
- Los Alcaldes de los municipios mineros o sus delegados.
- Y los demás que se estime pertinente invitar por parte de la Junta Directiva.

A la fecha se tienen priorizadas 15 juntas Directivas creadas mediante resoluciones firmadas por el Ministro de Minas y Energía, las cuales se listan en la tabla 1:

DEPARTAMENTO	RESOLUCIÓN DE CREACIÓN	DE
Santander	40188 del 13 de febrero de 2015	
Guajira	40414 del 09 de abril de 2015	
Cundinamarca	40418 del 10 de abril de 2015	
Valle del Cauca	40438 del 14 de abril de 2015	
Boyacá	40431 del 10 de abril de 2015	
Caldas	40453 del 16 de abril de 2015	
Cauca	40419 del 10 de abril de 2015	
Tolima	40470 del 21 de abril de 2015	
Antioquia	40750 del 01 de julio de 2015	
Huila	40641 del 04 de junio de 2015	
Bolivar	40160 del 17 de febrero de 2016	
Norte de Santander	40175 del 22 de febrero de 2016	
Quindio	40176 del 22 de febrero de 2016	
Nariño	40174 del 22 de febrero de 2016	
Guainía	40444 del 29 de abril de 2016	

A través de estos espacios además, se logran articular e integrar la institucionalidad minera, ambiental y social con la participación de diferentes actores como son el Ministerio del Trabajo, Ministerio del Interior, Servicio Nacional de Aprendizaje, Prosperidad Social y los demás requeridos según las problemáticas asociadas en cada Región, logrando articular, coordinar y liderar procesos que faciliten a corto, mediano y largo plazo la solución y atención de conflictos entorno al sector minero.

**1.5 “¿Que iniciativas o acciones ha impulsado el Gobierno Nacional en cabeza del Ministerio de Minas encaminadas a la promoción de la responsabilidad social y medioambiental de las empresas que legalmente realizan actividad de explotación minera en Colombia?”**

En primer lugar el Ministerio ha enfatizado a través de la Autoridad Minera correspondiente la obligación de todo concesionario por el cumplimiento de las normas para lo cual la misma autoridad hace la fiscalización para que ello se cumpla. De otra parte, y en seguimiento a las recomendaciones emanadas de entes nacionales e internacionales sobre la materia, se viene impulsando desde las Direcciones de Minería Empresarial, de Formalización Minera y de la Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales, la observancia de estas normas y estándares internacionales asociadas a los pilares de “Confianza legítima” y “Condiciones competitivas” que soportan junto con otros, nuestra Política Minera. Una muestra de ellos es el impulso a los cierres de minas que permitan el uso del suelo para otras actividades (uso pos-minería), por ejemplo la Catedral de Sal de Zipaquirá (Uso turístico), los reservorios y humedales en la sabana de Bogotá, o los suelos habilitados para la agricultura en Subachoque.

Frente a si se exige a los titulares mineros obras de impacto de beneficio a las comunidades, la respuesta es sí. La ley 1753 de 2015 o “Ley del Plan” establece la obligación para el concesionario de desarrollar Planes de Gestión Social acorde con su tamaño, y en el caso particular de la Gran Minería cada contrato de concesión estipula cláusulas específicas para beneficio de las comunidades y el entorno.

*incluir  
Planes de  
gestión de  
social  
(ley 1753/2015)*

**1.6 “¿Desde el punto de vista de la problemática que existe en el sector minero, de acuerdo al marco legal que regula la minería y el medio ambiente, es posible desarrollar en Colombia una minería dentro de los parámetros de la protección ambiental, la responsabilidad social empresarial y desarrollo sostenible?”**

La actividad minera en Colombia no solo es la actividad económica más reglada sino la más vigilada por lo que pensar en una #Minerabienhecha es pensar en una actividad que no solo está sometida a la normatividad minera y ambiental, sino al cumplimiento de estándares nacionales e internacionales para la industria. Esto, sumado a las decisiones que desde el Ministerio se han tomado para reglar la actividad y hacer de ella una actividad organizada, legítima, incluyente y competitiva, generadora de desarrollo tanto a nivel regional como nacional, respetuosa de los entornos, y facilitadora de la coexistencia con otras actividades económicas, nos permiten afirmar que sí es posible desarrollar una minería integralmente responsable, que contribuya al desarrollo sostenible y prevea, mitigue y/o compense los impactos que en materia ambiental genere.

De acuerdo al marco legal vigente que regula la minería y el medio ambiente, sí es posible desarrollar en Colombia una minería bien hecha dentro de los parámetros de la protección ambiental, la responsabilidad social y el desarrollo sostenible.

Desde el desarrollo de la jurisprudencia se han querido establecer mecanismos de participación eficaces entre las autoridades del orden territorial y del orden nacional. Con base en ello, el Ministerio de Minas y Energía ha expedido una política minera clara, que tiene como uno de sus pilares la “confianza legítima”; entendida como un aspecto fundamental para el fortalecimiento

de la confianza entre las partes involucradas en el sector minero a saber: el Gobierno nacional, las entidades territoriales, el sector productivo y las comunidades, que parte del diálogo tripartita, y de la implementación de instrumentos de buenas prácticas como la responsabilidad social empresarial, la sustentabilidad ambiental, la seguridad y la salud en las labores mineras y el respeto y garantía a los derechos humanos.

Así mismo el MME sigue trabajando en establecer mecanismos de planificación concertada del suelo y del subsuelo; con el fin de seguir avanzando en el desarrollo de una minería más equitativa y responsable a nivel social y ambiental.

De otro lado, los parámetros establecidos legalmente en el Código de Minas - Ley 685 de 2001, capítulo XX Aspectos Ambientales, establece que la minería legal debe realizarse teniendo en cuenta la sostenibilidad, la inclusión de la gestión ambiental, el cumplimiento de los requisitos ambientales requeridos por las autoridades ambientales y las condiciones de orden ambiental que son de aplicación inmediata. La vigilancia y control de las labores mineras en los aspectos ambientales contempla instrumentos para cumplir con este fin como son los planes de manejo ambiental, estudios de impacto, licencias ambientales, permisos o concesiones para el uso de los recursos naturales, guías ambientales, entre otros.

Adicionalmente, en cumplimiento de sus funciones, el MME estableció en la Resolución 40391 de 2016 la nueva política minera del país, en la cual se formulan los pilares de la minería del futuro buscando siempre la minería bien hecha.

Sin duda alguna, legalmente existen las herramientas para garantizar que la minería legal realice sus actividades de forma responsable y sostenible con el medio ambiente. La aplicación rigurosa del control y vigilancia sobre las obligaciones adquiridas por las empresas en términos ambientales deben ser el foco principal para garantizar que los principios mencionados anteriormente se cumplan. No obstante, en la medida en que va avanzando la tecnología y se van descubriendo nuevos métodos para realizar la minería bien hecha, los instrumentos deberán ajustarse para hacer más exigente la norma.

Los impactos producidos por el cambio climático han afectado sistemas naturales y humanos alrededor de todo el planeta, y Colombia, por sus características físicas, geográficas, económicas, sociales y ecosistémicas, es uno de los países más vulnerables; así como se presenta en el estudio *Impactos económicos del cambio climático en Colombia* (DNP-BID, 2014), en el que se concluye que: i) Se estima que el impacto agregado del cambio climático en la economía del país sería negativo, ii) habría pérdidas anuales del PIB del 0,49% en promedio, iii) las pérdidas equivaldrían a perder entre 3,6 y 3,7 veces el valor del PIB del año 2010 y iv) las pérdidas estimadas son equivalentes a que el país sufriera, cada cuatro años, pérdidas similares a las de La Niña 2010-2011.

Reconociendo la vulnerabilidad que tiene Colombia ante el Cambio Climático, el Gobierno se ha comprometido a afrontar esta amenaza con dos importantes instrumentos: i) La Ley 164 de 1994; en la que Colombia aprueba la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio Climático y por ende se compromete a ser parte de los esfuerzos para "lograr, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención, la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida

interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático", ii) Mediante la firma del acuerdo de París realizado en diciembre de 2015 y su Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional (iNDC); en la que se establece la meta de reducción de gases de efecto invernadero (GEI) y los esfuerzos a realizar una adecuada adaptación a las amenazas generadas por el Cambio Climático. y iii) Art. 170 de la Ley 1753 de 2015; en la que se establece que los Ministerios, incluido el Ministerio de Minas y Energía, debe formular e implementar Planes de mitigación de GEI y Planes de adaptación al cambio climático de los diferentes sectores.

Lo anterior no es una restricción para el desarrollo de la industria, sino que por lo contrario, son lineamientos para el correcto desarrollo de la actividad Minera, que garantizarán su sostenibilidad, competitividad y responsabilidad ambiental ante este fenómeno climático. Por lo anterior, es de resaltar el trabajo que viene desarrollando el Ministerio de Minas y Energía desde años anteriores en torno a la gestión del cambio climático, para establecer lineamientos de reducción de GEI y de adaptación al Cambio Climático, los cuales se mencionan a continuación:

1. Resolución 90325 de 2014, por medio de la cual el Ministerio adopta los criterios de los planes de mitigación en los sectores de Energía Eléctrica, Minería e Hidrocarburos.
2. En el año 2016 se realizó la contratación GGC N° 231, cuyo objeto fue: *"Contratar los servicios de una consultoría para la formulación de un Plan de Acción de Mitigación del Sector Minero Energético, que integre los Planes de Acción de Minas, Hidrocarburos y Energía Eléctrica existentes, con el fin de obtener insumos que le permitan al sector identificar los posibles escenarios de reducción de emisiones así como una propuesta regulatoria sobre la inclusión de variables de cambio climático en la normatividad sectorial."*, y en la que se identificó un potencial aproximado de reducción de emisiones para el sector minero energético de 11 MTON de CO<sub>2</sub>; de las cuales el sector minero aportará aproximadamente el 5,6 % de éstas.
3. El contrato GGC N° 257 de 2016, realizado por el MME, tenía como objeto *"Elaborar un diagnóstico subsectorial de vulnerabilidades y cálculo de riesgos derivados de los impactos asociados al cambio climático y variabilidad climática en la industria de hidrocarburos"*, en este estudio además de conocer los riesgos del sector de hidrocarburos al cambio climático, se estableció una herramienta metodológica que permitirá al Ministerio de Minas y Energía identificar los riesgos generados por el cambio climático al sector Minero y generar medidas de adaptación efectivas. Lo anterior será una estrategia de gran relevancia que ayudará a la competitividad del sector a futuro.

***1.7 "Si bien, la minería para la economía y desarrollo del país, es un sector estratégico, también es cierto que hoy estamos frente a una problemática que implica aspectos sociales, ambientales, de salubridad y bienestar de las personas; ¿cuáles mecanismos ha implementado el Ministerio para controlar el uso indiscriminado de elementos altamente tóxicos, tales como el Mercurio, en los procesos de extracción de minerales como el oro?"***

Con respecto a este cuestionamiento, el Estado Colombiano mediante un claro compromiso por la preservación de la salud humana y la mitigación de los impactos ambientales generados por el desarrollo de actividades mineras sin el cumplimiento de los estándares que rigen la industria, ha venido adoptando un marco político y regulatorio, cuyo propósito está enmarcado en acatar los mandatos internacionales para la reducción y eliminación del uso del mercurio de la actividad industrial minera.

En virtud de lo anterior con una participación activa del Ministerio de Minas y Energía, se redactó y expidió la Ley 1658 del 15 de julio de 2013, la cual establece entre otros aspectos:

**“Artículo 3. Reducción y eliminación del uso de mercurio.** Los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Minas y Energía; Salud y Protección Social y Trabajo, establecerán las medidas regulatorias necesarias que permitan reducir y eliminar de manera segura y sostenible, el uso del mercurio en las diferentes actividades industriales del país.

*Erradíquese el uso del mercurio en todo el territorio nacional, en todos los procesos industriales y productivos en un plazo no mayor a diez (10) años y para la minería en un plazo máximo de cinco (5) años. El Gobierno Nacional dispondrá de todos los instrumentos tecnológicos y las respectivas decisiones con los entes y organizaciones responsables del ambiente y el desarrollo sostenible.”*

**“Artículo 4°. Registro de usuarios de mercurio.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentará en un término no mayor a seis (6) meses a partir de la promulgación de la presente ley, el establecimiento del Registro de Usuarios de mercurio de manera gradual, comenzando por el sector minero del país. Este registro será implementado por las autoridades ambientales bajo el Registro Único Ambiental del Sistema de Información Ambiental que administra e IDEAM en un plazo no mayor a dos (2) años después de expedirse la regulación correspondiente

*Parágrafo 1. El Ministerio de Minas y Energía diseñará una estrategia para promover el registro de los usuarios del mercurio al interior de su sector y en la medida en que el registro sea obligatorio para otras actividades productivas, corresponderá al ministerio del ramo promover al interior de su sector el cumplimiento de dicha obligación.*

*Parágrafo 2. A partir de la implementación del Registro, las personas naturales y jurídicas que incumplan esta obligación deberán ser sancionadas. El Gobierno Nacional regulará la materia.”*

**“Artículo 6°. Producción más limpia en las diferentes actividades industriales y mineras.** En el periodo de cinco (5) años propuesto en el artículo tercero de esta ley, el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Colciencias con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las autoridades ambientales, promoverán con las diferentes instituciones de educación superior del país, el sector privado y demás entidades o actores, el desarrollo de convenios, proyectos y programas, para la implementación de estrategias de producción más limpia, para alcanzar la meta propuesta de eliminación del uso del mercurio.”

**“Artículo 7°. Alternativas limpias.** Colciencias fomentará la realización de investigaciones de tecnologías limpias para la reducción y eliminación del mercurio, el desarrollo y aplicación de las mismas.

Los Ministerios de Minas y Energía; Comercio, Industria y Turismo; Educación y el SENA promoverán y desarrollarán en el marco de sus competencias la realización de programas de formación, capacitación, fortalecimiento empresarial y asistencia técnica, para la inserción de las tecnologías limpias en los procesos de beneficio de oro y demás procesos industriales y productivos asociados, que requieren de la utilización del mercurio, pudiendo emplear como insumo los resultados de las investigaciones promovidas por Colciencias.

Para tal efecto se podrán realizar convenios con el sector privado, las instituciones de educación superior y las empresas de servicios públicos, para que desarrollen estos programas que se destinarán a la población objeto de esta ley, incluyendo la información respecto de los riesgos y afectaciones a la salud humana y al medio ambiente por la exposición al mercurio.”

**“Artículo 11 Numeral c) Beneficios para la Formalización.** Los titulares mineros de oro que cuya capacidad instalada les permita procesar hasta 20 toneladas de material mineralizado al día, barequeros o mineros que se encuentre en proceso de formalización, que estén inscritos en el registro de usuarios de mercurio señalado en el artículo 4° de la presente ley y que además presenten ante la Dirección de Formalización Minera del Ministerio de Minas y Energía, un plan de trabajo de reducción paulatina del mercurio en su proceso de beneficio del oro, tendrán prioridad para acceder a la oferta institucional de dicho Ministerio establecidos en el programa de formalización minera.”

**“Artículo 14... Sanciones.** Aquellos funcionarios que incumplan lo dispuesto en la presente Ley y en los reglamentos, serán sancionados disciplinariamente y su conducta será entendida como grave al tenor de lo establecido en la Ley 734 de 2002.”

Así mismo, a nivel internacional en el año 2013 Colombia consolida su compromiso de reducción y/o eliminación del mercurio, suscribiendo el Convenio de Minamata, que junto con los demás países firmantes, adquieren una serie de responsabilidades allí indicadas en 35 artículos y 5 anexos, abordando obligaciones relacionadas con el ciclo de vida del mercurio, desde su generación, comercialización, productos y procesos donde se utiliza, hasta su destino final como residuo.

Para abordar los aspectos relacionados con la salud, la seguridad y el medio ambiente a consecuencia del uso del mercurio en los procesos de recuperación de oro en minería aurífera, así como en otros sectores industriales, y así mismo dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1658 de 2013, con el liderazgo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por su carácter transversal, en diciembre de 2014 se lanzó el “Plan Único Nacional de Mercurio”, que busca eliminar gradual y definitivamente el uso de mercurio en el sector minero e industrial de Colombia. Dicho Plan fue acordado entre ocho ministerios (Ambiente y Desarrollo Sostenible; Minas y Energía; Salud y Protección Social; Trabajo; Comercio, Industria y Turismo; Relaciones Exteriores; Agricultura y Desarrollo Rural; y Transporte) y dos instituciones mineras (Agencia Nacional Minera y la Unidad de Planeación Minero Energética).

En este sentido el Plan Único Nacional de Mercurio se convirtió en la ruta que marca los lineamientos de política a seguir por parte del Gobierno Nacional para eliminar el uso del mercurio con su respectiva inspección, control, vigilancia y gestión de información y conocimiento, en procesos mineros e industriales en todo en territorio nacional. Dicho plan corresponde al esfuerzo conjunto entre los distintos niveles de gobierno, el sector minero, industrial, comercial, ambiental, el sector salud, trabajo y la sociedad civil en general, cumpliendo con los compromisos nacionales e internacionales del país.

Como respuesta a las metas planteadas para el sector minas en el Plan Único Nacional, el Ministerio de Minas y Energía y las entidades Adscritas y Delegadas, trabajaron de manera coordinada en el diseño y concertación del Plan Estratégico para el Sector Minas.

El "Plan Estratégico Sectorial para la Eliminación del Uso del Mercurio de la Actividad Minera" ha desarrollado una serie de objetivos específicos, que contribuyen claramente al cumplimiento de las metas establecidas en los cuatro grandes Programas del Plan Único Nacional a saber: a) Programa de Fortalecimiento Institucional, b) Programa de Gestión Ambiental; de Salud Pública, de Seguridad y Salud en el trabajo, Sectorial - Tecnológica y Social; c) Programa de Educación y Comunicación; y d) Programa de Gestión del Conocimiento – investigación aplicada. Dicho plan puede ser consultado en la URL [https://www.minminas.gov.co/documents/10180/0/PES+Eliminaci%C3%B3n+Mercurio+\(1\).pdf/e2774fb2-e2a3-4229-8103-2183e5a71e18](https://www.minminas.gov.co/documents/10180/0/PES+Eliminaci%C3%B3n+Mercurio+(1).pdf/e2774fb2-e2a3-4229-8103-2183e5a71e18).

Por lo anterior y con el fin de implementar las actividades interinstitucionales del sector, que conduzcan a una efectiva eliminación del uso del mercurio en el beneficio y/o recuperación de oro, la Dirección de Formalización Minera formuló en el año 2016 el proyecto de inversión "*Implementación del Plan Estratégico Sectorial para la Eliminación del uso del mercurio de la actividad minera en el territorio nacional*", el cual se encuentra en fase de implementación, y tiene como estrategias relevantes el fortalecimiento de la coordinación institucional en el seguimiento y control del uso del mercurio, la implementación de procesos de cambio hacia la eliminación del uso del mercurio, la promoción del conocimiento para la eliminación del uso de mercurio en la actividad minera.

No obstante lo anterior, el Ministerio de Minas y Energía a partir del año 2011 ha venido adelantando algunas acciones tempranas encaminadas a la reducción y eliminación del uso del mercurio en la actividad minera, las cuales corresponden a:

#### ➤ **Formulación de política Minera**

Mediante Resolución 40391 del 20 de abril de 2016, se expidió la política minera nacional que dentro de sus pilares consagra la atención a la pequeña minería y minería de subsistencia, a través del Programa de Formalización Minera bajo los siguientes parámetros:

- Acompañamiento integral
- Formación para el trabajo y asistencia en habilidades administrativas.
- Fortalecimiento empresarial.
- Bancarización y acceso al crédito.
- Regulaciones diferenciadas.

- Trazabilidad en la cadena.
- Alianza con el sector privado.

➤ **Apoyo a la formulación de regulaciones**

El Ministerio de Minas y Energía ha participado en la expedición de normas que propenden por la eliminación del uso del mercurio en la actividad minera, estableciendo sinergia con otros sectores del gobierno nacional. En este sentido se ha participado en la elaboración de:

- ✓ Decreto 480 de marzo de 2014 *"Por el cual se reglamenta las condiciones y requisitos para la celebración y ejecución de los subcontratos de formalización minera"*: Este documento se construyó conjuntamente con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el fin de reglamentar el Artículo 11 de la Ley 1658 de 2013 y así *"...impulsar y consolidar la formalización de la actividad minera, especialmente de pequeños mineros auríferos..."*.
- ✓ Resolución 414 del 27 de junio de 2014: Por la cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración de los Programas de Trabajos y Obras Complementarios (PTOC) de los Subcontratos de Formalización Minera.
- ✓ Resolución Nro. 91267 Del 18 de noviembre de 2014: Definición de explotador a pequeña escala o pequeño minero que será objeto de los subcontrato de Formalización Minera, Devolución de Áreas y Beneficios para la formalización.
- ✓ Ley 1753 del 09 de Junio de 2015 *"Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país"*: Esta ley, de la cual fueron participe todos los órganos rectores del Estado, permitió al sector clasificar las actividades mineras en subsistencia, pequeña, mediana y grande. Así mismo, estableció metas para el crecimiento verde que promueven el desarrollo tecnológico e innovación para el fortalecimiento de la competitividad nacional; aspectos que claramente se alineaban a las estrategias del Ministerio de Minas y Energía para la eliminación del mercurio.
- ✓ Decreto 2504 del 23 de Diciembre de 2015: Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario No 1073 de 2015 que define los aspectos técnicos, tecnológicos, operativos y administrativos para ejercer la labor de fiscalización minera diferencial y se toman otras determinaciones.
- ✓ Con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se contribuyó en la promulgación de la Resolución 1258 de 2015 que contiene Guías ambientales para la formalización de la actividad de minería tradicional.
- ✓ Resolución No 0565 de abril de 2016 *"Por el cual se establecen los requisitos y procedimientos para el Registro de Usuarios de Mercurio – RUM para el sector minero"*: Desde el año 2013 hasta la publicación de la norma, el Ministerio de Minas y Energía dio acompañamiento al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la formulación del documento que reglamenta la inscripción de los usuarios del mercurio para el sector minero.

- ✓ Decreto 1421 de septiembre de 2016 "Por el cual se adiciona y modifica el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, respecto de la adopción de medidas relacionadas con el Beneficio y Comercialización de minerales y se adiciona y modifica el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, 1076 de 2015, respecto del licenciamiento ambiental para plantas de beneficio": A través de este documento normativo proyectado junto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, se definieron medidas en aspectos ambientales, comerciales y mineros para los propietarios de las plantas de beneficio mencionados en el artículo noveno de la Ley 1658 de 2013.
- ✓ Decreto 2133 de diciembre de 2016 "Por el cual se establecen medidas de control a la importación y comercialización de mercurio y los productos que los contienen, en el marco de lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1658 de 2013": El Ministerio Comercio, Industria y Turismo conjuntamente con el Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio de Salud y Protección Social y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible participaron activamente en la construcción de este documento normativo, el cual establece aspectos alrededor de la importación y comercialización del mercurio, tales como: Registro Único Nacional de Importadores y Comercializadores Autorizados; cupos para la importación y su administración; Autorizaciones previas; Comercialización y Disposiciones transitorias, entre otros que son de especial interés para el sector minero.

#### ➤ Acceso a bancarización y créditos

El Ministerio de Minas y Energía en convenio con el Banco Agrario de Colombia vienen adelantando el programa de bancarización y crédito enfocado a establecer programas de apoyo económico al minero informal de pequeña y mediana escala y de este modo facilitar su acceso a productos y servicios bancarios y de crédito, que permitan realizar proyectos productivos mineros, con el propósito de lograr mayores niveles de tecnificación y mejores procesos productivos, lo que se traduce en mejoras en la competitividad del sector. Con la adjudicación de dichos créditos se espera que los mineros, entre otros productores de oro, implementen técnicas de producción más limpia, obedeciendo los estándares ambientales que exige la normatividad actual, incluida la eliminación del uso de mercurio.

#### ➤ Ejecución de proyecto de inversión para la eliminación del uso de mercurio

Desde el año 2011 y hasta el año 2016 se ejecutó el proyecto de inversión: "*Capacitación teórico práctica para la reducción o eliminación del uso de mercurio en el proceso de beneficio de oro en el territorio nacional*", a través del cual se apoyaron 32.705 mineros, con procesos de formación y asesoría en la implementación de herramientas de producción más limpia, así como asistencia técnica y acompañamiento en implementación de tecnologías limpias a mineros de 51 Plantas de beneficio. Así mismo se ha realizado levantamiento de información, pertinente para la toma de decisiones en materia de eliminación del uso de mercurio en la actividad minera.

En aras de dar cumplimiento a las obligaciones señaladas por la Ley 1658 de 2013, a través de dicho proyecto de inversión se suscribieron varios convenios, con el ánimo de brindar espacios

Página 26 de 39

y generar una mayor productividad, mejores prácticas mineras, uso de tecnologías más limpias en el beneficio del mineral de oro y eliminación de la utilización de mercurio en diferentes municipios en departamentos caracterizados por la extracción de oro. Dichas actividades se resumen en:

- ❖ Elaboración de una línea base en lo técnico y económico, a partir de la cual plantean estrategias enfocadas a la mejora del proceso, que contribuyan al diseño de una solución mediante la aplicación de mejores prácticas y tecnologías alternativas para la recuperación de oro sin el uso del mercurio.
- ❖ Formulación e implementación de un plan de acompañamiento integral con herramientas teóricas y prácticas para mineros, barequeros y demás comunidad asociada a la minería aurífera. Lo anterior, con el fin de presentar mejores prácticas y alternativas de tecnologías limpias sin el uso del mercurio para la mejora en la recuperación del oro; así mismo, que conlleve a generar estrategias y soluciones a la problemática ambiental causada por la minería no responsable, de acuerdo a las necesidades identificadas en cada región.
- ❖ Realizar procesos demostrativos a población minera, barequera y demás, asociada a las operaciones de extracción de oro, bajo la premisa de reemplazar las prácticas y tecnologías de consumo de mercurio por otras formas de operación que presenten mayores beneficios ambientales, económicos y sociales. Dichos beneficios fueron mostrados en la práctica, de tal forma que se motive en los mineros la conciencia de los efectos adversos del mercurio sobre la salud y el medio ambiente, así como las ventajas que en materia productiva tienen las alternativas tecnológicas planteadas.

**1.8 “¿Que políticas tiene el Gobierno Nacional para la protección y la defensa de los mineros artesanales, pequeños y medianos, frente a las concesiones que se han realizado a multinacionales en las zonas mineras donde siempre han desarrollado su actividad?”**

Para dar respuesta este interrogante, se tendrá en cuenta, en el marco de las competencias de esta Dirección, los temas de pequeña minería, así:

El artículo 21 de la Ley 1753 de 2015 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”, determinó que para efectos de implementar una política pública diferenciada, las actividades mineras se clasificaran en minería de subsistencia, pequeña, mediana y grande, facultando al Gobierno Nacional y en el caso de la minería de subsistencia al Ministerio de Minas y Energía para adoptar las definiciones respectivas y establecer sus requisitos.

Así mismo, el Ministerio de Minas y Energía mediante la Resolución No. 40391 del 20 de abril de 2016 adopta la Política Minera Nacional como ente rector del sector minero con el objetivo primordial de ser un sector organizado, legítimo, incluyente y competitivo, formuló la Política Minera Nacional basada en seis pilares fundamentales: seguridad jurídica, condiciones competitivas, confianza legítima, infraestructura, información geológica minera e institucionalidad minera fortalecida y eficiente; igualmente, a través de la Política Minera

Nacional, se define una serie de líneas estratégicas para el desarrollo de los pilares y como respuesta a los principales retos que tiene la actividad minera en Colombia.

Estas líneas estratégicas se han definido dadas las características y necesidades particulares de cada tamaño de minería: Minería de Subsistencia, Pequeña minería, Mediana minería y Gran minería y cuya clasificación quedo reglamentada mediante el Decreto 1666 del 21 de octubre de 2016, siendo importante aclarar que se entiende por pequeña minería y minería de subsistencia, para lo cual se hará mención a las definiciones que presenta el Decreto 1666 de 2016, donde se indica:

*"Artículo 1. ...*

*Artículo 2.2.5.1.5.3. Minería de Subsistencia. Es la actividad minera desarrollada por personas naturales o grupo de personas que se dedican a la extracción y recolección a cielo abierto de arenas y gravas de río destinadas a la industria de la construcción, arcillas, metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas, por medios y herramientas manuales, sin la utilización de ningún tipo mecanizado o maquinaria para su arranque.*

*Parágrafo 1°. En la minería de subsistencia se entienden incluidas las labores de barequeo y las de recolección de los minerales mencionados en este artículo que se encuentren presentes en los desechos de explotaciones mineras, independientemente del calificativo que estas últimas asuman en las diferentes zonas del territorio nacional....*

*Artículo 2.2.5.1.5.4. Clasificación de la minería en pequeña, mediana y gran escala en etapa de exploración, o construcción y montaje: títulos mineros se encuentren en la etapa exploración o construcción y montaje se clasificarán en pequeña, mediana, y gran minería con base en el número de hectáreas otorgadas en el respectivo título minero...*

*Artículo 2.2.5.1.5.5. Clasificación de la Minería a pequeña, mediana y gran escala en etapa de explotación: Los títulos mineros que se encuentren en la etapa de explotación, con base en lo aprobado en el respectivo Plan de Trabajo y Obras o en el documento técnico que haga sus veces, se clasificarán en pequeña, mediana o gran minería de acuerdo con el volumen de la producción minera máxima anual, para los siguientes grupos de minerales: carbón, materiales de construcción, metálicos, no metálicos, metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas,..."*

Así las cosas, es importante resaltar que los métodos de extracción de los mineros de subsistencia son manuales y su productividad no supera rentabilidades importantes que les permita suplir sus necesidades básicas; así mismo, la Política Minera Nacional adoptada mediante Resolución 40391 de 2016, señala la necesidad de intervenir a los mineros de subsistencia y a las comunidades de influencia, para que realicen la actividad en condiciones óptimas, bajo condiciones de legalidad, seguridad y sostenibilidad ambiental así como la reconversión para los mineros que no podrán continuar con esta actividad y la generación de nuevas competencias para la empleabilidad y el desarrollo de proyectos productivos.

Como consecuencia, y en apoyo a la minería de subsistencia, el Ministerio de Minas y Energía a través del Convenio Marco suscrito con el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, realiza

Página 28 de 39

formación en buenas prácticas minero – ambientales, así como en temas de empleabilidad y reconversión laboral, donde se han identificado proyectos productivos, beneficiando a los mineros y su núcleo familiar. Para el año 2016 se intervinieron 12 departamentos y para el año 2017 se tienen priorizados intervenir 15 departamentos.

Ahora, tratándose de la pequeña minería en Colombia, la Política Nacional Minera, ha definido las líneas del programa de formalización minera del Ministerio de Minas y Energía. Es así como el proceso para la formalización comprende dos líneas básicas.

La primera corresponde al conjunto de acciones o actividades, enfocadas a las unidades de producción minera (UPM) de pequeña minería que cuentan con su legalidad minera y ambiental, de tal forma que a través del acompañamiento integral, la formación teórico práctica in-situ diseñada a la medida de las características de la unidad de producción, la bancarización y el acceso a crédito, cumplan con los estándares establecidos en la normatividad que les aplica. Dichas unidades son acompañadas de manera permanente en la identificación y subsanación de falencias de nivel técnico minero, ambiental, social, empresarial y económico entre otros; apoyo para acceso a créditos bancarios, asistencia para la eliminación del uso del mercurio y formación para el fortalecimiento empresarial.

La segunda línea está orientada a apoyar aquellos pequeños mineros que han ejercido la actividad de manera tradicional, pero que no han accedido a la legalidad para que puedan ingresar a ella. La regularización, es la etapa preliminar de ingreso al programa de formalización, donde se acompaña a las unidades de producción en la evaluación de los diferentes mecanismos que establece la normatividad actual, para que tengan la posibilidad de trabajar bajo el amparo de un título minero y hacer parte del programa de formalización minera.

En este sentido, se reitera que el Gobierno Nacional ha señalado que para entrar por la puerta de la formalidad se debe estar en la regularidad, es decir, trabajar bajo el amparo de un título y contar con un instrumento ambiental. En consecuencia, la regularización es la etapa preliminar en la cual las unidades de producción de pequeña minería evalúan los diferentes mecanismos para que, según sus particularidades, tengan la posibilidad de trabajar bajo el amparo de un título minero de acuerdo con la normatividad vigente y posteriormente hacer parte del programa de formalización minera.

Existen varios mecanismos para llegar a la regularización de la actividad minera, herramientas que se han establecido en la Ley 685 de 2001 – Código de Minas, la Ley 1658 de 2013 en su artículo 11, el Decreto 480 de 2014 y que desde el Ministerio de Minas y Energía se han venido acompañando a través de los procesos de mediación según lo contemplado en la Resolución 40359 de 2016, por medio de la cual se adoptó el Protocolo de Mediación que se desarrolla en los siguientes ámbitos: a) Instancias de mediación dentro del trámite de solicitudes de formalización minera de acuerdo con lo establecido en el Capítulo IV artículo 2.2.5.4.1.1.3.2 del Decreto Único número 1073 de 2015, y b) Escenarios de mediación promovidos por un particular, la Autoridad Minera Nacional o el Ministerio de Minas y Energía.

Dentro de los mecanismos que se ofrecen a los pequeños mineros para el trabajo bajo el amparo de un título minero, se ofrecen:

- **Subcontrato de Formalización Minera:** Herramienta dirigida a los pequeños mineros que adelantan la actividad desde antes de la expedición de la Ley 1658 de 2013 dentro de un título minero, para que puedan continuar adelantando su explotación por un periodo no inferior a cuatro (4) años prorrogables. Se parte de la voluntad del titular y es un acuerdo entre terceros inscrito en el Registro Nacional Minero (RMN).
- **Devolución de Áreas para la Formalización Minera:** Es aquella devolución realizada por un titular minero para contribuir a la formalización de los pequeños mineros que hayan llevado a cabo su explotación en dicha área o a la reubicación de aquellos que se encuentran en un área distinta a la zona devuelta. Se parte de la voluntad del titular.
- **Áreas de reserva para la formalización:** La Autoridad Minera Nacional podrá delimitar áreas de Reserva Estratégica Minera para la formalización de pequeños mineros, sobre áreas libres o aquellas que sean entregadas a través de la figura de devolución de áreas para la formalización minera.
- **Contratos de Asociación y Operación:** Pueden ser celebrados por titulares de concesiones mineras, cuyo objeto sea explorar y explotar las áreas concesionadas, sin que se requiera formar para el efecto una sociedad comercial. Es un acuerdo entre terceros, del cual actualmente no se requiere inscripción en el Registro Minero Nacional.
- **Áreas de Reserva Especial:** Zonas delimitadas por el Gobierno Nacional en donde existan explotaciones tradicionales de minería informal y en las cuales se adelantarán estudios geológico-mineros y desarrollarán proyectos mineros estratégicos para el país destinados a determinar las clases de proyectos mineros especiales y su puesta en marcha. Dirigida a comunidades mineras tradicionales que desarrollan su actividad en área no titulada.

Las unidades de producción minera que no están regularizadas, tal como se indicó anteriormente, son apoyadas a través del proceso de mediación, por medio del cual se examinan alternativas de solución y espacios de diálogo entre los mineros no regularizados, que vienen adelantando actividades mineras dentro de un título minero, y el beneficiario de éste, para lograr conforme a lo establecido en la normatividad vigente, que dichos mineros puedan trabajar bajo el amparo de un título.

En este sentido, a través del trabajo realizado en las diferentes regiones del país desde la Dirección de Formalización Minera del Ministerio de Minas y Energía con la caracterización (recolección de información básica, que permite establecer una línea base sobre las condiciones ambientales, laborales, económicas y de seguridad en que se desarrolla la actividad minera y de esta forma entender las necesidades y requerimientos de dicha unidad para lograr su formalidad), la cual permite categorizar las unidades de producción en regularizadas y no regularizadas o por demanda de los pequeños mineros y titulares para el acompañamiento a su formalización, se cuenta a la fecha con 818 pequeños mineros beneficiados a través de la aplicación de herramientas como: Subcontrato de Formalización Minera, Contratos de operación y Áreas de Reserva Especial.

Finalmente, es claro que la intención de la Política Minera Nacional, en su línea estratégica de Formalización, es ayudar a mejorar las prácticas en las operaciones de la pequeña minería en

Página 30 de 39

el país, con el fin de incrementar la competitividad, la reducción y eliminación del uso del mercurio, optimizar la gestión de seguridad y el desempeño ambiental para alcanzar mayor productividad con las mejores prácticas.

**1.9 “¿De qué manera se puede incentivar en la región la participación y compromiso de esfuerzos multidisciplinarios e intersectoriales en el desarrollo de políticas y/o soporte técnico con las autoridades gubernamentales, que orienten acciones concretas en la toma de decisiones frente al impacto que la minería tiene en las zonas de exploración y explotación, y posibles desastres ocasionados por dicha actividad?”**

En desarrollo del pilar de “Institucionalidad minera fortalecida y eficiente” se busca en primera instancia una mayor coordinación del Ministerio de Minas y Energía con sus entidades adscritas y vinculadas, a fin de generar respuestas oportunas, acciones coordinadas, promoción y fomento de la actividad, y la presencia regional. A partir de esta última particularmente, de la presencia regional o territorial, se han incrementado las acciones de coordinación inter-institucional con el fin de identificar la oferta tanto nacional como regional/departamental en los territorios para encausar las actividades principalmente de conocimiento e información, pero también de acompañamiento y asistencia técnica tanto a los entes territoriales, los titulares mineros como también a las comunidades.

**1.10 “Qué papel podría jugar la sociedad civil y los pueblos indígenas en el desarrollo e implementación de nuevas prácticas y políticas sostenibles diferentes a la minería, ¿cómo la agricultura, silvicultura y turismo? ¿Cómo podrían las autoridades locales y gubernamentales, las alianzas entre el sector público y privado, y las organizaciones internacionales apoyar estas iniciativas?”**

Traslado por competencia al Ministerio de Agricultura el 4/4/2017 RAD # 2017022323

**1.11 “¿Cuál ha sido el seguimiento que este ministerio ha hecho a las acciones de responsabilidad social empresarial que debe realizar las empresas explotadoras de recursos naturales no renovables como cumplimiento y compensación de la riqueza generada por la explotación minero-energética en el departamento de la Guajira?”**

En relación con la Política de Responsabilidad Social Empresarial de las empresas del sector petrolero, es importante aclarar que, conforme a lo estipulado en el Artículo 5°, Numeral 5.7 del Decreto 1760 del 26 de junio de 2003, le fue asignada a la Agencia Nacional de Hidrocarburos (en adelante “ANH”), la función de:

*“Convenir en los contratos de exploración y explotación los términos y condiciones con sujeción a los cuales las compañías contratistas, como parte de su responsabilidad social, adelantarán programas en beneficio de las comunidades ubicadas en las áreas de influencia de los correspondientes contratos”.*

En desarrollo de la citada función, la ANH ha convenido en los diferentes Contratos de Hidrocarburos los términos y condiciones en que las Compañías Operadoras deberán desarrollar los Programas en Beneficio de las Comunidades (en adelante “PBC”); en tal sentido,

es de competencia de la ANH aprobar y hacer seguimiento a la ejecución de los PBC según lo establecido en dichos Contratos.

Tal seguimiento puede realizarlo la entidad vía documental y/o por verificación en campo. A nivel documental se soporta en la información reportada por las Operadoras en los Informes Ejecutivos Semestrales, Informe Técnico Anual e Informe de implementación del PBC.

Para aquellos Contratos que contemplan el Anexo F, el cual está referido a la forma de presentación y ejecución del PBC, las partes acordaron la contratación de una auditoría externa a los PBC, cuyos informes son remitidos anualmente a la ANH.

A continuación, se relacionan los Contratos de Hidrocarburos con jurisdicción en el departamento de La Guajira y el seguimiento que se ha realizado a los mismos:

<b>CONTRATO</b>	<b>OPERADOR</b>	<b>SEGUIMIENTO AL PROGRAMA EN BENEFICIO DE LAS COMUNIDADES</b>
Contrato E&P CR-1	PACIFIC STRATUS ENERGY COLOMBIA CORP	Este contrato se encuentra suspendido, razón por la cual, la Operadora no ha podido realizar actividades exploratorias ni Programa en Beneficio de las Comunidades.
Contrato E&P GUAJIRA-2	HOCOL S.A.	El Programa en Beneficio de las Comunidades presentado por la Operadora, se encuentra en evaluación por parte de la ANH.
Contrato TEA GUAJIRA OFF SHORE 1	REPSOL EXPLORACION COLOMBIA SA	Para el seguimiento al cumplimiento de la obligación del PBC, la ANH solicitó la entrega del citado programa, lo evaluó y aprobó, realizó seguimiento a la ejecución en campo y evaluó el cumplimiento a la implementación del mismo.  El proyecto de inversión social realizado tuvo como objetivo el fortalecimiento de las comunidades en temas de participación y gestión de recursos, en este caso "agua". Fue ejecutado en veredas del municipio de Uribia.
Contrato E&P GUAJIRA OFF SHORE 2	ONGC VIDESH LTD SUCURSAL COLOMBIANA	En relación con la obligación del PBC, éste fue objeto de evaluación, aprobación y seguimiento por parte de la ANH.  En ese sentido, el proyecto aprobado y ejecutado corresponde a la "Construcción de un parque infantil en el Barrio Majayura, de la ciudad de Riohacha".
Contrato TEA GUAJIRA OFF SHORE 3	SHELL EXPLORATION AND PRODUCTION COLOMBIA GMBH (SEPC)	En cumplimiento de la obligación del PBC, la Operadora ha reportado a la ANH la ejecución de inversión social en el municipio de Dibulla en el año 2013, mediante el centro educativo AEIOTU; y entre marzo de 2015 y abril de 2016 apoyó el proyecto "Fortalecimiento Nodo de Pesca Dibulla - Programa de

CONTRATO	OPERADOR	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA EN BENEFICIO DE LAS COMUNIDADES
		capacitación para pesca responsable" ejecutado en los municipios de Santa Marta, Dibulla y Palomino. Lo anterior lo ha reportado la empresa a la ANH en los Informes Ejecutivos Semestrales, Informe Técnico Anual e Informe de ejecución del PBC.
MARIA CONCHITA	TURKISH PETROLEUM INTERNATIONAL COMPANY LIMITED	<p>Desde el inicio de la primera fase del periodo exploratorio, la ANH ha realizado seguimiento a la obligación de PBC, para lo cual, ha realizado a la Operadora, las respectivas solicitudes de entrega del PBC y ha revisado la información de ejecución de PBC reportadas en los Informes Ejecutivos Semestrales o en el Informe Técnico Anual.</p> <p>En concordancia con lo anterior, la ANH ha identificado que la Operadora ha hecho inversiones sociales en el año 2010 en Riohacha para el proyecto "Actividades de fortalecimiento para la cría de chivos"; en el año 2013 en proyectos como el "Concurso de mochilas Wayú", "entrega de kits escolares", y "asistencia alimentaria y humana". Lo anterior, en el marco del desarrollo de la Fase 1 del periodo exploratorio.</p> <p>Para la Fase 2 del periodo exploratorio, la Operadora no ha presentado información de PBC. Es de anotar, que el Contrato estuvo suspendido entre enero de 2014 y septiembre de 2015.</p>
Contrato E&P RC 09	ECOPETROL COSTA AFUERA COLOMBIA S.A.S	<p>La obligación relacionada con la inversión social o PBC, es exigible a partir del momento de inicio de la etapa de producción, encontrándose el Contrato en la etapa de exploración.</p> <p>A la fecha, la empresa no ha reportado la realización de inversiones sociales voluntarias en el área de influencia del Bloque RC-9.</p>
Contrato E&P RC 11	REPSOL EXPLORACION COLOMBIA SA	<p>La obligación relacionada con la inversión social o PBC, es exigible a partir del momento de inicio de la etapa de producción, encontrándose el Contrato en la etapa de exploración.</p> <p>A la fecha, la empresa no ha reportado la realización de inversiones sociales voluntarias en el área de influencia del Bloque RC-11.</p>

<b>CONTRATO</b>	<b>OPERADOR</b>	<b>SEGUIMIENTO AL PROGRAMA EN BENEFICIO DE LAS COMUNIDADES</b>
Contrato E&P RC 12	REPSOL EXPLORACION COLOMBIA SA	<p>La obligación del PBC, es exigible a partir del momento de inicio de la etapa de producción, encontrándose el Contrato en la etapa de exploración.</p> <p>En tal sentido y como parte de su Responsabilidad Social, la Operadora realizó inversiones sociales voluntarias, las cuales fueron reportadas a la ANH en los Informes Ejecutivos Semestrales de los años 2014 y 2015. A continuación, se indican los proyectos:</p> <p>Campaña ruta de la Luz: exámenes ópticos realizados en octubre del 2014, a 921 niños de la Institución Etno educativa integral Rural Puerto Estrella y 321 adultos.</p> <p>REPSOL a través de Los niños Wayuu: concurso de dibujo dirigido a niños de la Institución Etno educativa Integral Rural Puerto Estrella.</p> <p>Campaña Por La sonrisa de un niño: Dotación de 1800 kits escolares para los estudiantes.</p> <p>En el año 2015, la Operadora entregó 1910 kits escolares a estudiantes que habitan el área de influencia de las actividades exploratorias.</p>
Contrato E&P SILVESTRE	ECOPETROL S.A.	<p>La obligación de PBC, es exigible a partir del momento de inicio de la etapa de producción, encontrándose el Contrato en la etapa de exploración.</p> <p>En los informes ejecutivos semestrales entregados a la ANH, la Operadora ha reportado inversión social voluntaria en corregimientos y veredas del municipio de Riohacha entre los años 2014 y 2015, en líneas como la educación (entrega de 1900 pupitres y 65 tableros para establecimientos educativos de Riohacha).</p>
Contrato E&P TAYRONA	PETROBRAS INTERNATIONAL BRASPETRO B.V.	<p>La obligación de PBC es exigible a partir del momento de inicio de la etapa de producción, encontrándose el Contrato en la etapa de exploración.</p> <p>Sin embargo, en los Informes Semestrales presentados por la Operadora, reportó como inversión socio ambiental voluntaria para los años 2014 - 2015, la realización de 10 proyectos con diferentes aliados en las líneas de Gestión del Riesgo y viabilidad</p>

CONTRATO	OPERADOR	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA EN BENEFICIO DE LAS COMUNIDADES
		operacional, Relacionamiento y Actuación integrada. (ver Anexo 1)
Contrato E&P TIBURON	COLPAN OIL & GAS LTD.	El Contrato se encuentra en desarrollo de la etapa de exploración y la obligación de PBC es exigible a partir del inicio de la etapa de producción.  En la revisión de los informes semestrales presentados por la Operadora, ésta no ha reportado inversiones sociales voluntarias.
Contrato TEA CR-02	OGX PETROLEO E GAS S.A.	Con base en la información reportada por la compañía Operadora, la inversión contemplada como PBC la realizó en las líneas de salud, educación para la niñez y la juventud, cultura y recreación y fortalecimiento y desarrollo comunitario.
Contrato E&P CR-02	DRUMMOND LTD.	Este contrato de hidrocarburos fue suscrito en diciembre de 2016, el cual contempla el Anexo F para PBC. El bloque tiene jurisdicción en los departamentos del Cesar y La Guajira. En el citado Anexo, fue establecido un periodo de 12 meses para el proceso de formulación del PBC.  Por tanto, la compañía Operadora se encuentra en el proceso de formulación del PBC.

Por otra parte, es de indicar que, aunque no todas las operadoras reportan los valores invertidos en PBC, pero si los proyectos ejecutados, de acuerdo a la información entregada a la ANH, se estima que en La Guajira por concepto de PBC(Inversión obligatoria) y por inversión voluntaria también se han invertido alrededor de MIL CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS COLOMBIANOS.

Aunado a lo anterior, Operadoras como ANADARKO COLOMBIA COMPANY, a través del PBC de sus contratos de hidrocarburos off shore, como el TEA COL-6, apoyará el proyecto "Fortalecimiento del Programa de Sustitución de Artes de Pesca en los Municipios de Dibulla, Manaure y Riohacha", dirigido a 40 Asociaciones conformadas por campesinos, indígenas y afrodescendientes, en alianza con la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP); proceso que complementará mediante el PBC del contrato TEA COL- 7, con el cual respaldará el proyecto "Fortalecimiento de las unidades productivas de pescadores artesanales mediante el mejoramiento de la cadena de frío".

ANEXO 1.

**Proyectos de inversión social desarrollados en el Contrato Tayrona**

<b>ALIADO</b>	<b>PROYECTO</b>
Universidad de la Guajira	Fortalecimiento de procesos de identidad sociocultural de las comunidades Wayuu de la Alta Guajira
Cruz Roja Colombiana Seccional Guajira	Realización de jornadas de asistencia humanitaria en comunidades Wayuu a través de unidades móviles de salud, educación comunitaria y recreación dirigida en Bahía Hondita, Punta Gallinas y Taroa.
Cruz Roja Colombiana Seccional Guajira	Apoyar el desarrollo de jornadas de nutrición y recreación dirigida de fin de año en la comunidad Wayuu de Bahía Hondita, Punta Gallinas y Taroa, realización.
Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo	Acuerdo de cooperación para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población de Punta Gallinas, Taroa y Bahía Hondita de la Alta Guajira
Invemar	Restauración a ecosistemas de manglar en dos zonas costeras del Departamento de la Guajira, ubicadas en Musichi y el Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos.
Asocars	Presentación de la Obra de Teatro MAREMAGNUM: UN CANTO DE AMOR POR LOS OCEANOS en Bogotá y Riohacha
Corpoguajira	Proyecto de conservación de Tortugas marinas en La Guajira, mediante la aplicación de estrategias in situ de conservación.
Corpoguajira	Programa BanCO2 de Pagos de Servicios Ambientales en áreas protegidas declaradas en el Departamento de La Guajira, que se realizará mediante la plataforma web BanCO2 y que busca incentivar en las comunidades y pobladores de la región, la cultura del cuidado de los ecosistemas boscosos.
Dadma	Limpieza y recuperación de la cuenca baja del Río Manzanares, mediante el apoyo a 17 jornadas de limpieza del Río,
Invemar	Taller de especialistas en conservación de tortugas marinas nacionales e internacionales que permita el intercambio de experiencias y contribuya en la consolidación de acciones para la conservación de tortugas marinas en Colombia; y presentación de la Obra de Teatro MAREMAGNUM en Santa Marta

**1.12 “¿De qué manera se han tenido en cuenta las minorías étnicas en el proceso de entrega de licencia ambiental para la desviación del arroyo Bruno?”**

Traslado por competencia a la ANLA 4/4/2017 RAD # 2017022327.

### **1.13. “¿Cuáles han sido las actividades de legalización, formalización o reconversión de la actividad minera tradicional en el departamento de La Guajira?”**

Esta Dirección considera importante, previo a dar respuesta este punto, informar respecto a los procesos de legalización y formalización del Estado y la competencia del Ministerio de Minas y Energía; los cuales de manera general pueden describirse como: a) proceso de legalización de la Ley 141 de 1994; b) Programa legalización de minería de hecho del artículo 165 de la Ley 685 de 2001 reglamentado por el Decreto 2390 de 2002; c) programa de legalización de minería tradicional de la Ley 1382 de 2010 artículo 12º, el cual fue reglamentado por el Decreto 2715 de 2010; y d) “Formalización de minería tradicional”, creado mediante el Decreto 0933 de 2013.

No obstante lo anterior y a pesar que el proceso del Decreto 933 de 2013 trata sobre temas de “Formalización”, estos procesos difieren de las competencias y actividades que desarrolla el Ministerio de Minas y Energía a través de la Dirección de Formalización, toda vez que mediante el Decreto 381 de 2012 y el Decreto modificatorio 1617 de 2013 se designaron funciones específicas a la Dirección en este tema; así mismo, mediante Resolución 40391 del 20 de abril de 2016, se adopta la Política Minera Nacional, - Bases para la minería del futuro-, donde el programa de Formalización brinda apoyo a los mineros de pequeña escala, de tal forma que con la ayuda del Estado, se logre formalizar su actividad, incluidos los aspectos técnicos, ambientales, económicos, sociales y laborales.

Aclarado lo anterior, y en virtud del artículo 21 de la Ley 1753 de 2015 (Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018), con el fin de implementar una política pública diferenciada, el Ministerio de Minas y Energía expidió el Decreto 1666 del 21 de octubre de 2016, “*Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, relacionado con la clasificación minera*”, en cuyo artículo 2.2.5.1.5.3 se indica:

*“Minería de Subsistencia. Es la actividad minera desarrollada por personas naturales o grupo de personas que se dedican a la extracción y recolección, a cielo abierto, de arenas y gravas de río destinadas a la industria de la construcción, arcillas, metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas, por medios y herramientas manuales, sin la utilización de maquinaria para su arranque.*

*Parágrafo 1º. En la minería de subsistencia se entienden incluidas labores de barequeo y las de recolección de los minerales mencionados en este artículo que se encuentren presentes en los desechos de explotaciones mineras independientemente del calificativo que estas últimas asuman en las diferentes zonas del territorio nacional.*

*Parágrafo 2º. Por razones seguridad minera y en atención a que su ejecución requiere la utilización de maquinaria o medios mecanizados prohibidos en la minería sin título minero, la minería de subsistencia no comprenderá las actividades mineras que se desarrollen de manera subterránea.”.*

A su vez, por medio de la Resolución No. 40103 del 09 de febrero de 2017, se establecieron los volúmenes máximos de producción en la minería de subsistencia así:

MINERAL		VALORES DE PRODUCCIÓN MENSUAL
METALES PRECIOSOS (Oro, Plata, Platino)		Hasta 35 gramos (gr)
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN		Hasta 120 metros cúbicos (m3)
ARCILLAS (En cualquiera de sus formas)		Hasta 75 toneladas (Ton)
PIEDRAS PRECIOSAS	Esmeraldas	Hasta 50 Quilates/mes
	Morrallas	Hasta 1.000 Quilates/mes
PIEDRAS SEMIPRECIOSAS		Hasta 1.000 Quilates/mes

Dado que los métodos de extracción de los mineros de subsistencia son manuales y la productividad no supera rentabilidades importantes que les permita suplir sus necesidades básicas, la Política Minera Nacional señala la necesidad de intervenir a esta población para que realicen la actividad en condiciones óptimas, sin causar impactos negativos al medio ambiente, así como el apoyo para la reconversión de los mineros que no continuarán con esta actividad a través de la generación de nuevas competencias para la empleabilidad y el desarrollo de proyectos productivos.

En ese sentido, durante el año 2016, en Convenio con el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, se adelantaron acciones de intervención a la minería de subsistencia en doce (12) departamentos del país entre ellos La Guajira (Municipios de Riohacha y Dibulla), teniendo como resultado la capacitación de 134 mineros de subsistencia en “Buenas Prácticas” y/o empleabilidad, así como la identificación de un proyecto productivo en el municipio de Dibulla.

De otra parte, el Ministerio de Minas y Energía ha venido trabajando en conjunto con la Corporación Autónoma Regional de la Guajira, durante los años 2014, 2015, y 2016, a través de los Convenios Interadministrativos GGC 164 de 2014, GGC 147 de 2015 y 311 de 2016; los cuales fueron encaminados a la caracterización y el diagnóstico de las UPM que desarrollan su actividad en quince (15) municipios del Departamento de la Guajira, obteniendo como resultados, la caracterización de ciento cuarenta y nueve (149) UPM y la intervención a setecientos treinta y nueve (739) mineros, los cuales permitieron la toma de decisiones para dar inicio a los programas de regularización en el municipio de Fonseca, Villanueva, El Molino y Maicao para los mineros que llevan una tradición en las zonas mineras del Departamento de la Guajira.

Así mismo, durante el año 2016 a través del “Programa de Formalización Minera” en convenio con CORPOGUAJIRA, se dio apoyo al Área de Reserva Especial de la asociación de mineros tradicionales de Villanueva para la extracción de materiales de arrastre (arena, grava, piedra y

relleno) en el municipio de Villanueva, mediante la actividad de Acompañamiento integral (Asistencia técnico-práctica) a diecinueve (19) UPM.

De igual forma durante la vigencia 2016 se logró identificar un área susceptible de regularizar en el municipio de Maicao, mediante la figura del trámite solicitud de área de reserva especial de que trata el Artículo 31 de la Ley 685 de 2001, ante la Autoridad Nacional Minera.

Finalmente, en el municipio de Manaure se viene brindando acompañamiento en buenas prácticas minero- ambientales y de seguridad y salud en el trabajo a las comunidades de minería tradicional de la asociación de ASOCHARMA, los cuales se encuentran extrayendo sal artesanalmente en el título de Salinas de Manaure SAMA.

