

# La minería de hecho en Colombia



**Defensoría  
del Pueblo**  
C O L O M B I A



# MINERÍA DE HECHO EN COLOMBIA

Defensoría Delegada para los Derechos  
Colectivos y del Ambiente  
Diciembre de 2010

Defensor del Pueblo

Dr. Volmar Antonio Pérez Ortiz

Secretaria General (E)

Dra. Gloria Elsa Ramírez Vanegas

Defensora Delegada para los Derechos Colectivos  
y del Ambiente (E)

Dra. Mayibe Ardila Ariza

Defensor Delegado para la Dirección del Seguimiento,  
Evaluación y Monitoreo de las Políticas Públicas para la  
Realización de los Derechos Humanos

Dr. Miguel Efraín Polo Rosero

Director Nacional de Promoción y Divulgación  
de Derechos Humanos

Dr. Hernando Toro Parra

Investigador

Leonardo Güiza Suárez, LL.M.

Fotografías

Enrique Rivas

Defensoría del Pueblo

Calle 55 No. 10-32

A.A. 24299 - Bogotá, D. C.

Teléfono: 314 7300 ext.: 2324

[www.defensoria.org.co](http://www.defensoria.org.co)

ISBN

958-958-8571-29-4

Impresión

Imprenta Nacional de Colombia

Bogotá, Colombia, diciembre de 2010

# CONTENIDO

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>LISTA DE ABREVIACIONES</b> ..... | 9 |
|-------------------------------------|---|

|                           |    |
|---------------------------|----|
| <b>INTRODUCCIÓN</b> ..... | 11 |
|---------------------------|----|

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| <b>1. CONTEXTO DE LA MINERÍA DE HECHO</b> ..... | 15 |
|-------------------------------------------------|----|

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 1.1 La minería de hecho en Colombia..... | 16 |
|------------------------------------------|----|

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1.1 La minería ilegal, la minería de hecho y la minería tradicional ..... | 21 |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1.2 El lavado de dinero y la financiación del terrorismo<br>a través de la minería..... | 26 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| 1.2 Instrumentos Internacionales sobre la minería de hecho ..... | 29 |
|------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>2. LA MINERÍA DE HECHO Y EL DERECHO A LA VIDA Y<br/>A LA SALUD</b> ..... | 33 |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| <b>3. LA MINERÍA DE HECHO Y EL DERECHO HUMANO AL<br/>AGUA</b> ..... | 41 |
|---------------------------------------------------------------------|----|

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 3.1 Los impactos ambientales sobre el recurso hídrico ..... | 46 |
|-------------------------------------------------------------|----|

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 3.1.1 Los páramos y la minería de hecho ..... | 45 |
|-----------------------------------------------|----|

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 3.1.1.1 La problemática ..... | 45 |
|-------------------------------|----|

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 3.1.1.2 Los casos más relevantes ..... | 48 |
|----------------------------------------|----|

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 3.1.1.2.1 El complejo paramuno de Rabanal y Río Bogotá..... | 48 |
|-------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.1.1.2.2 El complejo paramuno de Pisba.....                                               | 49 |
| 3.1.1.2.3 El complejo páramo El Almorzadero .....                                          | 50 |
| 3.1.1.2.4 El complejo paramuno jurisdicciones-Santurbán.....                               | 51 |
| 3.1.2 El uso de químicos para explotaciones auríferas.....                                 | 53 |
| 3.1.2.1 El mercurio.....                                                                   | 53 |
| 3.1.2.2 El uso de cianuro .....                                                            | 54 |
| 3.1.2.3 Impactos sobre los recursos hídricos.....                                          | 55 |
| 3.1.2.3.1 La región del sur de Bolívar .....                                               | 55 |
| 3.1.2.3.2 La región de la Orinoquía.....                                                   | 57 |
| 3.1.2.3.3 El municipio de Condoto .....                                                    | 58 |
| 3.1.2.3.4 El municipio de Barrancabermeja .....                                            | 58 |
| 3.1.2.3.5 El Distrito Capital.....                                                         | 58 |
| 3.1.2.3.6 Los municipios de Remedios, Segovia y Zaragoza (departamento de Antioquia) ..... | 59 |
| 3.1.2.4 Gestión de las autoridades ambientales .....                                       | 60 |

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4. LA MINERÍA DE HECHO Y EL DERECHO A UN AMBIENTE SANO .....</b> | <b>61</b> |
| 4.1 La Contaminación atmosférica .....                              | 62        |
| 4.2 Los daños a los bosques naturales protegidos.....               | 64        |

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5. LA MINERÍA DE HECHO Y EL DERECHO AL TRABAJO.....</b> | <b>65</b> |
| 5.1 Conflicto entre la empresa y la minería informal.....  | 67        |
| 5.2 El trabajo infantil en la minería .....                | 71        |
| 5.3 Asociaciones de mineros de hecho.....                  | 73        |
| 5.4 El derecho de prelación .....                          | 75        |

|           |                                                                                                                                                                      |            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6.</b> | <b>LOS DEBERES DEL ESTADO FRENTE A LA MINERÍA DE HECHO</b>                                                                                                           | <b>79</b>  |
| 6.1       | El deber del Estado de promover la legalización de la minería de hecho                                                                                               | 81         |
| 6.1.1     | La erradicación indiscriminada de la minería de hecho en Colombia                                                                                                    | 93         |
| 6.2       | El deber del Estado de evaluar, sancionar y exigir la reparación de los daños ambientales producidos por la minería de hecho                                         | 97         |
| 6.3       | El deber de establecer reservas especiales en zonas donde exista minería de hecho                                                                                    | 110        |
| 6.4       | El deber de brindar asistencia técnica y ambiental a los mineros de hecho                                                                                            | 114        |
| 6.5       | El deber de ejercer vigilancia y control sobre las actividades mineras de hecho en temas laborales, sanitarios, de seguridad y de atención y prevención de desastres | 118        |
| <b>7.</b> | <b>CASOS PARTICULARES EN LOS DISTRITOS MINEROS</b>                                                                                                                   | <b>121</b> |
| 7.1       | Distrito minero de Amagá                                                                                                                                             | 123        |
| 7.2       | Distrito minero de Ataco                                                                                                                                             | 126        |
| 7.3       | Distrito minero de Bermellón                                                                                                                                         | 129        |
| 7.4       | Distrito minero de Calamarí-Atlántico                                                                                                                                | 131        |
| 7.5       | Distrito minero de Calamarí-Bolívar                                                                                                                                  | 133        |
| 7.6       | Distrito minero de Calamarí-Sucre                                                                                                                                    | 135        |
| 7.7       | Distrito minero de Cali-Dovio                                                                                                                                        | 136        |
| 7.7.1     | El caso del corregimiento de Zaragoza, del municipio de Buenaventura                                                                                                 | 140        |
| 7.8       | Distrito minero de Chivor                                                                                                                                            | 143        |

|        |                                                   |     |
|--------|---------------------------------------------------|-----|
| 7.9    | Distrito minero de la costa pacífica sur.....     | 144 |
| 7.10   | Distrito minero de Córdoba.....                   | 146 |
| 7.10.1 | El caso de Ayapel .....                           | 147 |
| 7.11   | Distrito minero de Cúcuta.....                    | 149 |
| 7.12   | Distrito minero especial indígena del Cauca.....  | 150 |
| 7.13   | Distrito minero de Frontino .....                 | 152 |
| 7.14   | Distrito minero de La Guajira .....               | 154 |
| 7.15   | Distrito minero de La Jagua.....                  | 155 |
| 7.16   | Distrito minero de La Llanada.....                | 157 |
| 7.17   | Distrito minero de La Sabana .....                | 159 |
| 7.17.1 | El caso de Bogotá.....                            | 161 |
| 7.18   | Distrito minero del litoral pacífico .....        | 163 |
| 7.18.1 | El caso de Timbiquí .....                         | 164 |
| 7.18.2 | El caso de López de Micay .....                   | 164 |
| 7.19   | Distrito minero de Los Santos .....               | 165 |
| 7.20   | Distrito minero del sur de Bolívar.....           | 165 |
| 7.21   | Distrito minero de Marmato .....                  | 169 |
| 7.22   | Distrito minero de Mercaderes .....               | 170 |
| 7.23   | Distrito minero de Muzo.....                      | 171 |
| 7.24   | Distrito minero del nordeste de Antioquia .....   | 173 |
| 7.25   | Distrito minero de norte Boyacá.....              | 176 |
| 7.25.1 | El caso de Tasco.....                             | 180 |
| 7.26   | Distrito minero del oriente de Antioquia.....     | 180 |
| 7.27   | Distrito minero de Pamplona .....                 | 182 |
| 7.28   | Distrito minero de la provincia de Rionegro ..... | 184 |
| 7.29   | Distrito minero de Puerto Nare.....               | 185 |
| 7.30   | Distrito minero de Putumayo.....                  | 187 |
| 7.31   | Distrito minero de Risaralda.....                 | 189 |

|        |                                              |     |
|--------|----------------------------------------------|-----|
| 7.32   | Distrito minero de Istmina .....             | 191 |
| 7.33   | Distrito minero de San Martín de Loba.....   | 193 |
| 7.34   | Distrito minero Soacha-Sibaté.....           | 194 |
| 7.35   | Distrito minero de Sugamuxi.....             | 196 |
| 7.36   | Distrito minero Sur Andino .....             | 198 |
| 7.37   | Distrito minero El Tambo-Buenos Aires .....  | 200 |
| 7.37.1 | El caso de La Toma, municipio de Suárez..... | 203 |
| 7.38   | Distrito minero de Teruel-Aipe.....          | 204 |
| 7.39   | Distrito minero: Vetas-California .....      | 205 |
| 7.39.1 | El caso del Proyecto Minero Angostura.....   | 207 |
| 7.40   | Distrito minero de Zipa-Samacá .....         | 208 |
| 7.41   | Distrito minero Zona Norte Cesar .....       | 213 |
| 7.42   | La región de la Amazonía.....                | 214 |
| 7.42.1 | El caso del coltán .....                     | 214 |
| 7.42.2 | El caso de Taraira .....                     | 217 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| <b>CONCLUSIONES</b> ..... | 221 |
|---------------------------|-----|

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| <b>RECOMENDACIONES</b> ..... | 235 |
|------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>ANEXO:</b> Consolidado de los reportes de las autoridades ambientales<br>y las alcaldías municipales de las unidades de explotación minera<br>de hecho halladas en los últimos dos años en los diferentes<br>municipios del país..... | 243 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

# LISTA DE GRÁFICOS

|                 |                                                                                                                                                    |     |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gráfico No. 1.  | Porcentaje de municipios por departamento que tienen minería de hecho.....                                                                         | 21  |
| Gráfico No. 2.  | Tipos de minerales explotados en la minería de hecho.....                                                                                          | 24  |
| Gráfico No. 3.  | Comparación entre la minería ilegal, la minería de hecho y la minería tradicional.....                                                             | 27  |
| Gráfico No. 4.  | Coordinación entre las alcaldías y autoridades ambientales sobre el número de unidades de explotación minera (UEM) en el área municipal.....       | 94  |
| Gráfico No. 5.  | Número de casos por autoridad ambiental en donde el alcalde municipal detectó mayor número de UEM de hecho.....                                    | 95  |
| Gráfico No. 6.  | Número de UEM de hecho por autoridad ambiental..                                                                                                   | 103 |
| Gráfico No. 7.  | Número de UEM de hecho por departamento.....                                                                                                       | 104 |
| Gráfico No. 8.  | Número de procesos sancionatorios ambientales iniciados en los dos últimos años por las autoridades ambientales por casos de minería de hecho..... | 107 |
| Gráfico No. 9.  | Número de casos de minería de hecho conocidos por las autoridades ambientales en donde no se inició el proceso sancionatorio ambiental.....        | 110 |
| Gráfico No. 10. | ¿Qué hace la autoridad ambiental cuando conoce de un caso de minería de hecho?.....                                                                | 111 |
| Gráfico No. 11. | Porcentaje de municipios incluidos en los distritos mineros que tienen UEM de hecho .....                                                          | 125 |

# LISTA DE ABREVIACIONES

|              |                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|
| AMA:         | Área de manejo ambiental                                                   |
| BM:          | Banco Mundial                                                              |
| CAM:         | Centros ambientales mineros                                                |
| CAM:         | Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena                           |
| CAR:         | Corporación Autónoma Regional                                              |
| CAS:         | Corporación Autónoma de Santander                                          |
| CDMB:        | Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga. |
| CDT:         | Centros de desarrollo tecnológico                                          |
| CEPAL:       | Comisión Económica para América Latina y el Caribe                         |
| Codechocó:   | Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó.     |
| Corpoguavio: | Corporación Autónoma Regional del Guavio                                   |
| Cortolima:   | Corporación Autónoma Regional del Tolima                                   |
| CRC:         | Corporación Autónoma Regional del Cauca                                    |
| CVC:         | Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca                          |
| DAMA:        | Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente                     |
| DM:          | Distritos mineros                                                          |

|             |                                                                      |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|
| DNP:        | Departamento Nacional de Planeación                                  |
| EAE:        | Evaluaciones Ambientales Estratégicas                                |
| IDEAM:      | Instituto de Estudios Ambientales y Meteorológicos                   |
| Ingeominas: | Instituto Colombiano de Geología Y Minería                           |
| IRA:        | Infección Respiratoria Aguda                                         |
| MAVDT:      | Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial,           |
| MME:        | Ministerio de Minas y Energía                                        |
| NBI:        | Necesidades básicas insatisfechas                                    |
| OIT:        | Organización Mundial del Trabajo                                     |
| ONUDI:      | Organización de las Naciones Unidas<br>para el Desarrollo Industrial |
| PMA:        | Plan de Manejo Ambiental                                             |
| PMI:        | Parques minero-industriales                                          |
| PNN:        | Parque Nacional Natural                                              |
| POT:        | Plan de Ordenamiento Territorial                                     |
| SIGOB:      | Sistema de Gestión y Seguimiento a las Metas del Gobierno            |
| UEM:        | Unidad de explotación minera                                         |
| UPME:       | Unidad de Planeación Minero Energética                               |

# INTRODUCCIÓN

La minería en pequeña escala, tradicional y de hecho ha sido reconocida por distintos instrumentos internacionales como un tipo de producción que tiene profundas raíces históricas y sociales y que está asentado en la cultura y la economía de América Latina, según los cuales debe considerarse como una forma de erradicación de la pobreza de un gran número de personas que habitan en zonas rurales; los gobiernos que toman medidas para crear un entorno más propicio para los mineros, aumentan también el acceso de la población a una red de seguridad de los ingresos y generan capacidad para liberarse de la pobreza en zonas con altos índices de necesidades básicas insatisfechas. A nivel interno, la legislación minera también reconoce a los mineros de hecho y tradicionales, permite la incorporación de sus actividades a la legalidad y exige de las autoridades la promoción y asesoría de esta clase de mineros para lograr su legalización.

La minería tradicional y de hecho en Colombia, presente en el 44% de los municipios del país, y que representa el 30% del total de las explotaciones mineras, ha sido desarrollada desde la época colonial por mineros que han transmitido sus conocimientos a sus descendientes y que han encontrado en esta actividad su única forma de subsistencia; en particular, en zonas con poca presencia de la institucionalidad del Estado.

No obstante, de un tiempo para acá la mecanización esta actividad, su clandestinidad, el escaso control de las autoridades, la situación de orden público y el uso desaforado de insumos químicos como el cianuro y el mercurio (en el caso de la minería de oro) han traído nefastas consecuencias para los ecosistemas, con un agravio especial para los recursos hídricos,

que ha convertido a la minería de hecho en el problema más sensible desde el punto de vista del impacto ambiental que tiene hoy en día el país.

Los mayores efectos sobre los recursos hídricos se deben principalmente a dos factores. De una parte y, en gran medida, las explotaciones carboníferas del país se realizan en zonas de páramo que inciden en las principales fuentes de abastecimiento de agua dulce y de otro lado, la fiebre del oro en varias regiones conlleva la utilización de toneladas de productos químicos que terminan en los ríos circunvecinos y en las aguas freáticas, lo cual genera problemas de salubridad pública irreversibles, con consecuencias a corto y largo plazo.

Se ha estimado que, actualmente, al menos 15.000 familias viven de la minería de hecho o no legalizada en el país, distribuidas en unas 3.600 minas que no cuentan con un título debidamente registrado ante las autoridades mineras. Sobre el particular, el Gobierno ha ofrecido en los últimos quince años tres oportunidades de legalización de las actividades mineras de hecho, que han resultado en un gran fracaso, debido a las cuantiosas inversiones y las pocas unidades de explotación minera legalizadas, ya que hasta el año 2007, de 3.631 solicitudes de legalización, solo se perfeccionaron 23 contratos de concesión.

Además de los fallidos programas estatales, los mineros tradicionales de hecho han visto truncada su aspiración de legalizar sus actividades, debido a la difícil situación de orden público de las zonas mineras, que incluso ha generado hasta al desplazamiento forzado de los mineros locales, como en el caso del sur de Bolívar y del departamento del Cauca.

Otro problema que se ha identificado es que en diferentes territorios de comunidades étnicas (indígenas y afrocolombianas) del país, desde mediados de la década de los ochenta hasta hoy, un grupo significativo de actores foráneos ha venido en forma agresiva, de manera inconsulta y sin control de las autoridades competentes, desarrollando actividades mineras de manera indiscriminada e irracional, lo cual ha implicado que se altere y degrade masivamente gran parte de estos territorios, que guardan una amplia biodiversidad. Además estas actividades han generado una fuerte descomposición social: prostitución, alcoholismo, disputas, trabajo infantil, desescolarización y otros graves problemas.

Unido a lo anterior, en los últimos años han venido aumentando los conflictos, por una parte, entre las grandes industrias mineras que han logrado la adjudicación de contratos de concesión en zonas en donde, desde vieja data, existe la minería de hecho y por otra, los mineros tradicionales se sienten usurpados y despojados de su único medio de subsistencia, a pesar de que en muchos casos habían solicitado infructuosamente la legalización de sus actividades mucho antes de que se perfeccionaran dichos contratos.

De otro lado, actualmente existe una abierta política de erradicación de la minería ilegal por parte de las autoridades para cortar posibles fuentes de financiación de organizaciones al margen de la ley que utilizan esta actividad como medio de lucro, pero que, según las quejas de las comunidades, resulta discriminatoria con los mineros tradicionales de hecho.

En vista de lo anterior, la Defensoría del Pueblo, en cumplimiento de su misión de velar por la promoción, el respeto y la protección de los derechos humanos, adelantó una investigación mediante la cual solicitó información a los alcaldes municipales, a las autoridades ambientales, a las autoridades mineras y a los coordinadores de distritos mineros, entre otros, con el fin de diagnosticar la situación de derechos humanos en el entorno de la minería de hecho en el país y proponer políticas y acciones públicas que permitan garantizar los derechos de los mineros de hecho, mitigar los impactos ambientales causados por esta actividad, disminuir los conflictos entre las grandes concesiones mineras y los mineros tradicionales y velar por los derechos de las comunidades étnicas que habitan en regiones mineras.

A través de esta investigación defensorial se recibió información de 1.010 municipios de los 1.119 que existen en el país, lo que representa un 90% de los municipios, proveniente de las autoridades ambientales, de las alcaldías y de todas las oficinas regionales de la Defensoría del Pueblo. Como el país no cuenta con un censo minero consolidado, los datos que recoge esta investigación resultan los más actualizados y reales hasta la fecha, sobre la minería de hecho en el territorio nacional.

A partir de lo anterior, se obtuvo información de las actuaciones que siguen las autoridades ambientales cuando conocen de un caso de minería de hecho, los inconvenientes que tienen los alcaldes para controlar estas unidades de explotación, los tipos de mineral explotado y el tiempo de explotación de los mineros tradicionales, entre otros aspectos, lo que permite acercarse a la realidad de la minería de hecho en el país y a la política pública formulada por las entidades competentes del Estado.

# CONTEXTO DE LA MINERÍA DE HECHO



## 1.1 La minería de hecho en Colombia

Gracias a su diversidad de ambientes, Colombia dispone de una variada oferta de productos mineros, entre los que se incluyen carbón, oro, platino, níquel, esmeraldas y caliza, así como la de otros que se producen en menor escala: principalmente sal, roca fosfórica, arcillas, arenas silíceas, minerales de cobre y manganeso, magnesita, barita, yeso y varios tipos de rocas ornamentales. Hay dos modalidades de extracción de estos recursos mineros: la primera formal y de gran escala; la segunda a escalas menores, tradicional y artesanal, con una reconocida carencia de tecnología adecuada y definida, en muchos casos, informal y de subsistencia, lo que la hace insegura, poco rentable, no competitiva y ambientalmente no sostenible.

De los casi 9.000 títulos mineros otorgados por la autoridad minera<sup>1</sup> y que se encuentran inscritos en el Registro Minero Nacional, la mayoría corresponde a las áreas que se encuentran en etapa de exploración. Concomitantemente, de acuerdo con las cifras del programa de legalización de la Ley 685 de 2001, existen al menos 3.600 explotaciones mineras que operan sin el respectivo título<sup>2</sup>, pero esta cifra solo es un indicio para tener un punto de partida, teniendo en cuenta que las autoridades mineras no cuentan con información actualizada y verificable sobre las características y condiciones en que se desarrolla la actividad de la minería de hecho en el país, toda vez que el último estudio al respecto se realizó hace más de dos décadas<sup>3</sup>. De igual forma, según la investigación realizada por la Defensoría del Pueblo<sup>4</sup>, en el 44% de los

1 INGEOMINAS. Oficio No. 20104130185291 del 7 de septiembre de 2010, remitido al Ministro de Minas y Energía

2 UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA – UPME. *Plan Nacional de Desarrollo Minero para el periodo 2007- 2010*. Editorial Scripto Ltda. Bogotá, agosto de 2007.

3 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. *Justificación y Estudio Previo Censo Minero*. Marzo de 2008. Actualmente se encuentran en ejecución los contratos que tienen por objeto registrar el censo minero en los diferentes departamentos del país, por lo que aún no se tienen datos consolidados.

4 La investigación sobre la minería de hecho en el país, realizada por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente de la Defensoría del Pueblo, recogió información de 1.010 municipios del territorio nacional (90%), a través de los reportes de las autoridades ambientales y de las alcaldías municipales. Estos datos pertenecen a unidades de explotación minera de hecho que han operado en los últimos dos años.

municipios del país, en los últimos dos años, ha existido minería ilegal o de hecho. Los departamentos de Córdoba (86%)<sup>5</sup>, Boyacá (69%), Risaralda (64%), Quindío (62%), Valle del Cauca (55%), Caldas (52%) y Antioquia (46%) tienen el mayor porcentaje de municipios con minería de hecho<sup>6</sup>. Veamos el siguiente gráfico:

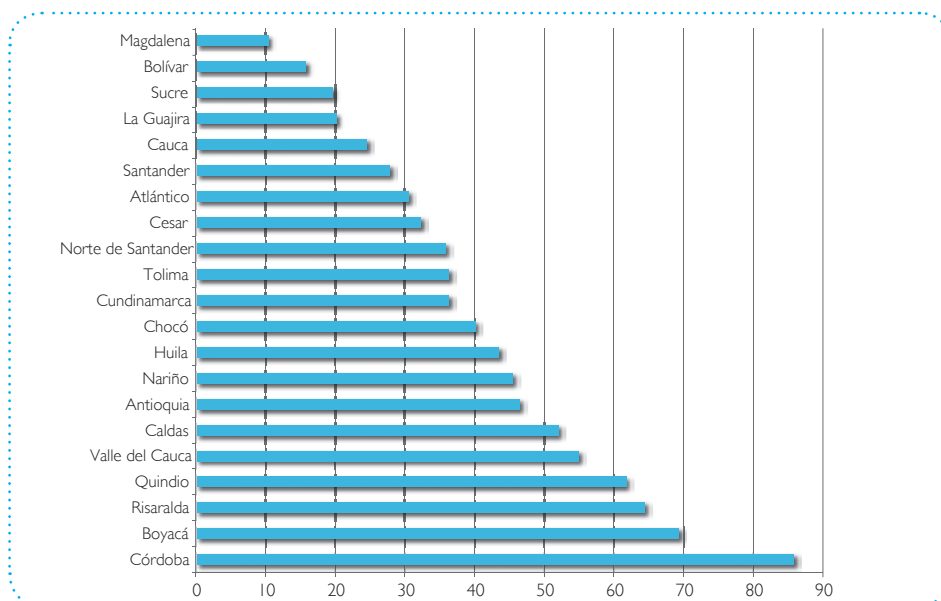


Gráfico No. 1. Porcentaje de municipios por departamento que tienen minería de hecho.

En el sector aurífero, según las autoridades mineras, la mayor parte de la producción nacional proviene de la pequeña y mediana minería, que en un buen porcentaje es ilegal o de hecho,<sup>7</sup> lo cual demuestra la importancia de este tipo de productores en el total de la producción nacional y, al mismo tiempo, pone en evidencia la magnitud del efecto ambiental que se está

5 De los 28 municipios del departamento de Córdoba, solo cuatro (Cereté, Cotorra, Las Córdobas y Momil) reportan no tener minería de hecho en el área de sus jurisdicciones.

6 Se excluyeron los departamentos de Boyacá y Sucre, entre otros, por no contar con suficiente información para relacionarlos.

7 MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Dirección General Ambiental Sectorial. *Diagnóstico y Proyecciones de la Gestión Minero Ambiental para las regiones Auríferas de Colombia*. Bogotá, D. C., febrero de 2002.

generando en un sector de la producción de gran importancia que carece de adecuada planeación, estructura y legalización para controlar o contrarrestar los efectos nocivos que puede tener sobre el medio ambiente<sup>8</sup>. Un ejemplo concreto de lo anterior se aprecia en los municipios de Remedios y Segovia del departamento de Antioquia, donde de las 348 unidades de explotación aurífera que existen, tan solo 14 se encuentran legalizadas<sup>9</sup>.

A nivel departamental, en el Valle del Cauca, de las 372 unidades productivas de minería que existían en el 2007 (incluyendo todos los minerales), 170 ejercían la actividad sin el correspondiente título inscrito en el registro minero<sup>10</sup>. Así mismo, en el departamento del Putumayo, de las 409 unidades productivas de minería que existen actualmente, 369 no cuentan con el correspondiente título inscrito en el registro minero<sup>11</sup>.

En nuestro país, al igual que en la mayoría de los países de América, la minería en pequeña escala y de hecho ha sido una vía para sobrevivir a las precarias condiciones económicas de quienes la practican. El mercado doméstico de minerales producidos por los mineros informales es limitado, el consumo es mínimo y por ende los volúmenes que se comercializan no permiten la existencia de operaciones de envergadura que desarrollen economías de escala importantes. Esto se traduce en una actividad que enfrenta costos de explotación altos y que sobrevive buscando abaratarlos con métodos empíricos de producción, frecuentemente con altos impactos ambientales. La pobreza siempre está asociada a la ausencia de capacitación y formación y al apego a formas atávicas y rutinarias de producción, sin cambios o transformaciones sustanciales<sup>12</sup>.

8 MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Dirección General Ambiental Sectorial. *Diagnóstico y Proyecciones de la Gestión Minero Ambiental para las regiones auríferas de Colombia*. Bogotá, D. C., febrero de 2002.

9 Martha, RINCÓN. *Diagnóstico socioambiental de la pequeña minería de metales preciosos en Colombia*. 2004, pp. 75-78. Página de internet consultada el 1º septiembre de 2010.

10 UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA (UPME). *Agenda para la Productividad y Competitividad del Distrito minero del Valle: Informe final 14 de diciembre de 2007*.

11 DISTRITO MINERO DEL PUTUMAYO. Comunicación enviada por el Coordinador del DM a la Defensoría del Pueblo, Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente, el día 13 de octubre de 2010.

12 Eduardo, CHAPARRO ÁVILA. *La llamada pequeña minería: un renovado enfoque empresarial*. Serie recursos naturales e infraestructura. Naciones Unidas, CEPAL. Santiago de Chile, julio de 2000.

En este sentido, el Comité de Recursos Naturales del Consejo Económico y Social de la Organización de las Naciones Unidas, mediante la Decisión 1994/308, en su tercer período de sesión, recomendó, entre otras cosas, prestar asistencia técnica a la minería artesanal, al igual que asistencia en esferas como actividades optativas que generen ingresos, la educación, la salud y el apoyo de la mujer, en tanto que la minería artesanal constituye un soporte fundamental de sobrevivencia que puede ser propicio para incrementar actividades de desarrollo socioeconómico integral y multisectorial, a partir del hecho aceptado por las Naciones Unidas de que:

*...la minería en pequeña escala debe considerarse desde el punto de vista más amplio del desarrollo socioeconómico y la erradicación de la pobreza para un gran número de personas que participan en la minería artesanal en todo el mundo, las actividades de minería constituyen una red de seguridad ya que proporcionan ingresos durante épocas económicas difíciles. Dado que la mayoría de esas actividades se realizan en zonas rurales, la minería artesanal es un arma eficaz contra la pobreza rural y la migración de las zonas rurales a las urbanas y, como tal, debe recibir apoyo. Cuando un gobierno toma medidas para crear un entorno más propicio para los mineros artesanales, está aumentando también el acceso de la población a una red de seguridad de los ingresos y generando capacidad para liberarse de la pobreza, la asistencia a ese sector puede servir también de mecanismo importante para prestar la ayuda social que tanto necesitan la población y las zonas involucradas<sup>13</sup>.*

Las razones expuestas resumen la condición minera en Colombia, y deberían ser tenidas en cuenta en el momento de adoptar una política minera integral e indicativa del camino que ha de seguir el Gobierno nacional y, como consecuencia de ella, diseñar un programa general de asistencia técnica orientado a la movilización y tránsito, de lo que hasta ahora se ha llamado minería ilegal, hacia formas de producción que le permitan ser más competitiva, más rentable y menos perturbadora del ambiente y del entorno social, es decir, más sustentable<sup>14</sup>.

13 CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, Comité de Recursos Naturales. Decisión 1994/308.

14 En el mismo sentido: CHAPARRO ÁVILA, Eduardo, op. cit., p.

Cabe además resaltar que entre los factores internos que seguramente han incidido en el creciente interés minero que está despertando Colombia a nivel mundial, se encuentra la existencia de un vasto número de pequeñas explotaciones mineras de hecho, a lo largo y ancho de su territorio<sup>15</sup> que han ido descubriendo, a través de métodos empíricos, el potencial minero del país.

Finalmente, de acuerdo con la investigación defensorial realizada en este caso<sup>16</sup>, la mayor parte de las unidades de explotación minera de hecho en el país extraen materiales de construcción y, en menor medida oro y el carbón. La siguiente gráfica nos ilustra mejor esta situación:

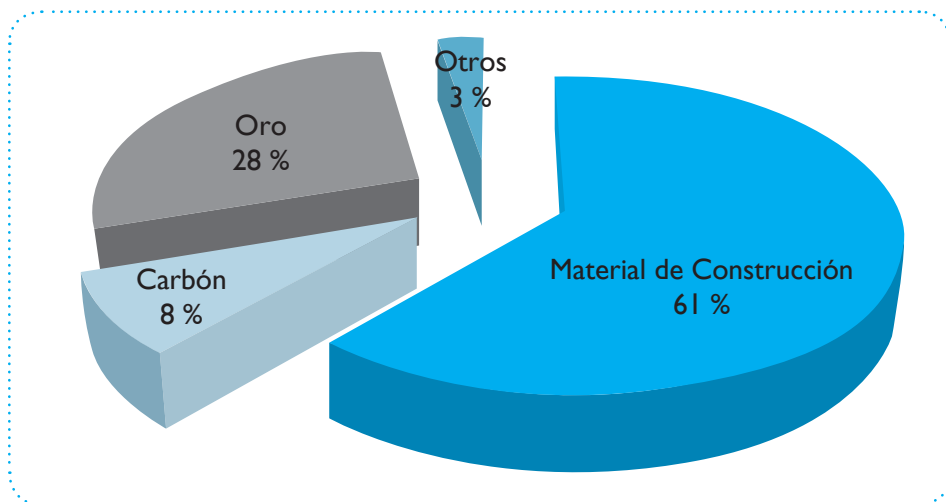


Gráfico No. 2. Tipos de minerales explotados en la minería de hecho.

15 UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA (UPME). *Plan Nacional Desarrollo Minero para el periodo 2007- 2010*. Editorial Scripto Ltda. Bogotá, agosto de 2007.

16 La investigación sobre la minería de hecho en el país realizada por la Defensoría del Pueblo recogió información del 86% de los municipios del territorio nacional a través de los reportes de las autoridades ambientales y de las alcaldías municipales. Estos datos pertenecen a unidades de explotación minera de hecho que han operado en los últimos dos años.

### 1.1.1 La minería ilegal, la minería de hecho y la minería tradicional

De acuerdo con el Ministerio de Minas y Energía,<sup>17</sup> la minería ilegal es la desarrollada sin estar inscrita en el Registro Minero Nacional y, por lo tanto, sin título minero. También incluye trabajos y obras de exploración sin título minero así como la minería amparada por un título minero, cuya extracción, o parte de ella, se realiza por fuera del área otorgada en la licencia.

No obstante, en el artículo 58 de la Ley 141 de 1994<sup>18</sup>, vigente al año 2010, el cual es referenciado por el Código de Minas en el artículo que regula precisamente el proceso de legalización minera<sup>19</sup>, se utiliza el concepto de “minería de hecho” en lugar del de “minería ilegal”, para referirse de igual forma, a las personas que sin título minero vigente llevan a cabo actividades mineras.

Al respecto, se considera que el concepto de “minería de hecho”, en lugar del concepto de “minería ilegal”, refleja de una mejor manera la realidad social de las personas que ejercen esta actividad con cierto tiempo

17 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Glosario Técnico Minero, adoptado por el Decreto 2191 de 2003.

18 Ley 685 de 2001. ARTÍCULO 58. En los casos de explotaciones mineras de hecho de pequeña minería ocupadas en forma permanente hasta noviembre 30 de 1993, se confiere un término de seis (6) meses a partir de la vigencia de la presente Ley, para que con el solo envío de la solicitud de licencia, permiso o contrato para la explotación de minas a la autoridad competente conforme a las normas legales vigentes, esta queda en la obligación de legalizar dicha explotación en un plazo no mayor de un año.

Para estos efectos las autoridades competentes asumirán todos los costos por la legalización solicitada a través de Mineralco S.A., y/o Ecoldacarbón Ltda., o de quienes hagan sus veces, incluyendo entre otros, estudios técnicos, de impacto ambiental, asesoría legal, elaboración de formularios, viajes y expensas.

Esta obligación se canalizará a través de Mineralco S.A., y Ecocarbón Ltda., con los dineros asignados para la promoción de la minería por el Fondo Nacional de Regalías.

En el evento de superposiciones, en el área de explotación, facúltase a la autoridad competente para resolverlas de acuerdo con los principios de igualdad y equidad.

Es obligación de estas empresas llevar a cabo campañas promocionales dirigidas al sector para cumplir con los objetivos mencionados en este artículo.

Todas las licencias de exploración mineras estarán sujetas al canon superficiario establecido en la legislación minera, con excepción de los proyectos de pequeña minería en áreas iguales o inferiores a diez (10) hectáreas, los cuales irán al Fondo Rotatorio del Ministerio de Minas y Energía. Las licencias de exploración otorgadas con anterioridad a la vigencia de esta Ley no quedan grabadas con esta contraprestación económica.

Las personas jurídicas de derecho público que para el desarrollo de obras públicas requieran ejecutar actividades mineras, no están obligadas a demostrar capacidad para el trámite de los correspondientes títulos.

19 Ley 685 de 2001, artículo 165. Legalización. (...) Los procesos de legalización de que trata este artículo, se efectuarán de manera gratuita por parte de la autoridad minera. Adicionalmente, esta última destinará los recursos necesarios para la realización de estos, en los términos del artículo 58 de la Ley 141 de 1994.

de antelación y como medio de subsistencia y que, en muchos casos, no han logrado regularizar o legalizar sus actividades debido a las dificultades en el cumplimiento de los requisitos exigidos por las autoridades mineras y ambientales para tal fin, aunado a los obstáculos tecnológicos, educativos y de distancias geográficas que deben suplir estas comunidades para tener acceso a la información.

Cabe anotar que para el trámite de la correspondiente licencia ambiental de proyectos mineros<sup>20</sup>, se establece como requisito previo, la presentación del correspondiente título minero<sup>21</sup>. Dado lo anterior, podemos afirmar que la minería de hecho, incluye también la inexistencia de la licencia ambiental.

Ahora bien, el Decreto 2715 de 2010<sup>22</sup> desarrolló un nuevo concepto en la legislación minera, “la minería tradicional”, que al igual que la minería de hecho y la minería ilegal, se refiere a los mineros que ejercen la actividad sin el correspondiente registro minero, pero que se diferencia de las anteriores en que debe cumplir con dos requisitos para que los mineros de hecho que lleven cierto tiempo realizando esta actividad tengan la posibilidad de legalizar su trabajo:

- a. que los trabajos mineros se hayan adelantado en forma continua durante 5 años, y
- b. una existencia mínima de 10 años anteriores a la vigencia de la Ley 1382 de 2010, es decir el 9 de febrero de 2010.

20 De acuerdo con el Decreto 1220 de 2010 del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, salvo ciertos casos, todas las actividades requieren licencia ambiental.

21 De conformidad con el artículo 52 de la Ley 99 de 1993 y los artículos 8 y 9 del Decreto 2820 de 2010 expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), las actividades mineras requieren la obtención previa de licencia ambiental.

Esta exigencia, además está establecida en los términos de referencia proferidos por las autoridades ambientales para la consecución de la correspondiente licencia ambiental de proyectos mineros.

22 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Decreto 2715 del 28 de julio de 2010. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1382 de 2010. “Artículo 1º. Minería Tradicional. Para todos los efectos del trámite y resolución de solicitudes de legalización (...), se entiende por minería tradicional aquella que realizan personas o grupos de personas o comunidades que exploten minas de propiedad estatal sin título inscrito en el Registro Minero Nacional y que acrediten los siguientes dos (2) requisitos: a) que los trabajos mineros se han adelantado en forma continua durante cinco (5) años a través de la documentación técnica y comercial y b) una existencia mínima de diez (10) años anteriores a la vigencia de la Ley 1382 de 2010.”

Por lo anterior, toda explotación ilegal o de hecho no es tradicional, puesto que no todos los mineros cumplen estos dos requisitos, o aunque los cumplieran, les es muy difícil probarlos dada la clandestinidad de sus actividades. El siguiente gráfico nos ilustra mejor esta diferencia.

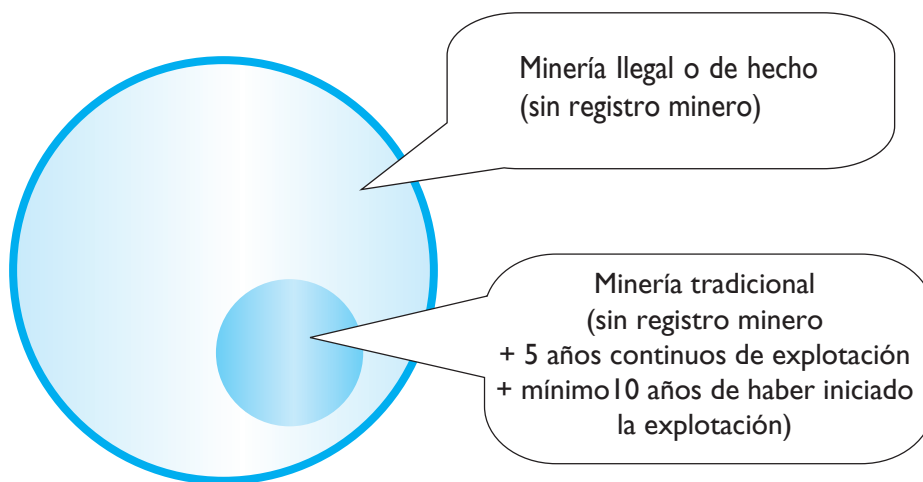


Gráfico No. 3. Comparación entre la minería ilegal, la minería de hecho y la minería tradicional.

Es importante señalar que, según el artículo 159 del Código de Minas, la exploración y explotación ilícita de yacimientos mineros constituye delito 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<sup>23</sup>.

Además de ser un tema jurídico, por la ausencia de permisos o autorizaciones mineras y ambientales, la ilegalidad minera es un tema social por cuanto de ella derivan su sustento diario miles de familias en el territorio

23 Ley 685 de 2001. Artículo 159. Exploración y Explotación Ilícita. "La exploración y explotación ilícita de yacimientos mineros, constitutivo del delito contemplado en el artículo 244 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."

nacional y, por ende, un problema que debe atender el Estado. Al respecto, al menos 15.000 familias derivan su sustento directamente de esta actividad<sup>24</sup>.

Es también un factor de improductividad, de desaprovechamiento racional del recurso minero y del incremento de accidentalidad en las explotaciones. Es una pérdida de recursos para los fiscos municipales por la evasión en el pago de las regalías y una pérdida de tiempo por la atención que deben brindar las autoridades municipales a los múltiples problemas no solo de salud pública que surgen por la precaria o inexistente seguridad industrial en dichas actividades, sino por lo que entran y desgastan a la administración municipal dadas las diligencias que se deben adelantar y el desplazamiento de los funcionarios hasta los sitios.

Este tipo de minería en Colombia involucra un grupo heterogéneo de comunidades que van desde campesinos, indígenas, afrocolombianos, colonos y empresarios informales, hasta grupos al margen de la ley. En muchos casos, los mineros tienen el título legal de propiedad de la tierra en que trabajan, o laboran en sitios que tradicionalmente han habitado, y en otros trabajan la tierra informalmente y son considerados ocupantes ilegales por las autoridades locales y el Estado. En su mayoría, estas personas no cuentan con las autorizaciones o permisos exigidos por las autoridades mineras o ambientales<sup>25</sup>.

24 Este dato se obtiene de las más de 3.600 solicitudes de títulos mineros realizadas en el marco del proceso de legalización contemplado en la Ley 685 de 2001, de los cuales fueron aprobados menos del 1%, multiplicado por cuatro (4) trabajadores (número mínimo de personas que normalmente tiene una mina) que podrían representar cuatro (4) familias. Este dato es demasiado prudente, pues no todas las explotaciones mineras del país se acogieron a los programas de legalización del Gobierno y, además, en una mina fácilmente pueden trabajar más de 100 personas. Además, se estima que solo en la explotación aurífera labora una población de 40.382 mineros, lo que indica que de ella depende directamente un aproximado de 10.000 familias. En: MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA, Unidad de Planeación Minero Energética - UPME. Plan de Acción para la Sostenibilidad y Creación de Centros Ambientales Mineros - CAM, Cadenas Productivas y Plan Padrinos. Informe Final. Bogotá, diciembre de 2004.

25 Según la CEPAL, la pequeña minería se caracteriza por: intensa utilización de mano de obra, precarias condiciones de seguridad e higiene, ocurrencia universal, bajo desarrollo tecnológico, conflictividad social y legal, generación de encadenamientos productivos locales, abastecimiento de mercados locales, bajos costos de producción, potenciador de desarrollos geopolíticos, amplia gama de productos, multiplicidad de actores, potenciador de proyectos mayores, deterioro ambiental, variabilidad de volúmenes y tamaño por mineral y por región, explorador de nuevos yacimientos, alternativa laboral para sectores afectados por la pobreza, dinamizador de las economías locales y amplia distribución geográfica. En: CEPAL. La llamada Pequeña Minería: Un renovado enfoque empresarial. E. Chaparro. Santiago, Chile, 2000.

Los mineros de hecho, salvo ciertas excepciones<sup>26</sup>, en términos generales pretenden sobrevivir, pero en otras ocasiones buscan el enriquecimiento rápido preferentemente sin control estatal, aunque demandan del Estado, de manera insistente, ayuda gratuita y permanente.

A pesar de los esfuerzos de asistencia técnica y de desarrollo normativo de llamamiento a la legalidad realizados por el Estado a los mineros de hecho de distinto origen, estos no han fructificado, puesto que, como lo veremos más adelante, son muy pocos los mineros que se han acogido al cumplimiento de la normativa ambiental y minera.

De igual forma, las medidas de control propuestas por la normativa para poner en cintura esta situación<sup>27</sup> fueron olvidadas por largos años hasta los últimos meses cuando se despertó un interés por restringir severamente la minería ilegal o de hecho del país, como se explicará con mayor detalle en el punto 6.1.1.

Legalizar una actividad minera, para los pequeños mineros puede ser un proceso tortuoso y de alto costo en tiempo y dinero, frente a las ventajas limitadas que ofrece. Además, en las áreas remotas donde trabajan, el Gobierno nacional y las autoridades territoriales generalmente carecen de capacidad para regular, controlar o apoyar estas actividades distantes. Sin embargo, en muchos casos el Gobierno ha optado por no reconocer las actividades de los pequeños mineros de hecho, hasta el punto de perseguirlos y aplicarles prohibiciones, tal como lo denuncian los mineros del municipio de Ayapel del departamento de Córdoba y del Bajo Cauca antioqueño. Esto sucede, de igual manera, si los derechos a las tierras no son reconocidos o si los costos de salud, seguridad, ambientales y sociales de estas actividades son considerados demasiado altos con respecto a los beneficios<sup>28</sup>.

26 Como mostraremos más adelante, algunos grupos al margen de la ley buscan financiar sus actividades a través de la explotación ilícita de recursos mineros, sobre todo de oro.

27 De conformidad con lo señalado en el artículo 306 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, corresponde a los alcaldes suspender, de oficio o por aviso o queja de cualquier persona, la explotación de minerales sin título minero debidamente inscrito en el Registro Minero Nacional. Con la acción anterior se pretende lograr la erradicación de la extracción ilegal de minerales, dando a los alcaldes el apoyo técnico por parte de la autoridad minera y coordinando con la fuerza pública una acción nacional de apoyo a la ejecución de acciones en este sentido.

28 En el mismo sentido: INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT Y WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. *Minería Artesanal y en Pequeña Escala*. En: Abriendo Brecha, Proyecto Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable. Capítulo 13. Primera Versión en Inglés, Londres, 2002.

En relación con el actual proceso de legalización minera establecido por el Decreto 2715 de 2010, surgen varios inconvenientes adicionales: el primero de ellos, es la pesada carga probatoria exigida para acreditar cinco (5) años continuos de labores y 10 años de existencia de la actividad minera, toda vez que durante todo este tiempo los mineros de hecho han actuado en la clandestinidad, en la mayoría de los casos sin llevar contabilidad, emitir facturas, realizar pagos tributarios, etc., lo cual hace muy difícil probar estas dos condiciones. Adicionalmente, se deben tener en cuenta los problemas de orden público y el desplazamiento forzado que han obligado a muchas familias de mineros tradicionales del país a interrumpir sus labores, lo cual, les impide cumplir con el requisito de continuidad que exige este decreto para legalizar su actividad.

Finalmente, así superen probatoriamente los anteriores requisitos, si existe una solicitud anterior o un título minero adjudicado, en principio, perderán cualquier derecho a legalizar su actividad, como se explicará más adelante.

### **1.1.2 El lavado de dinero y la financiación del terrorismo a través de la minería**

Muchos de los productos que ingresan a la cadena de abastecimiento de manera informal también pueden ser desviados por canales ilícitos y con frecuencia son vendidos de contrabando. En países donde el gobierno es oficialmente el comprador exclusivo de los productos minerales, como los metales preciosos, los comercializadores generalmente obtienen más dinero sacando del país los productos a través del contrabando y vendiéndolos en los mercados internacionales.

Estos productos también pueden ser usados para el lavado de dinero. En varios países, entre los que se incluye Colombia, los traficantes de drogas a menudo compran oro a los mineros informales, o lo explotan directamente, y luego declaran el metal como parte del producto de una mina formal. Otro uso que se da a estos productos es el de financiar las actividades de grupos rebeldes, como en el caso de los ‘diamantes de la muerte’ en Angola y la extracción de jade en Afganistán.

En el caso de Colombia, en ciertas eventualidades, la minería, sobre todo la aurífera, ha sido una fuente para el lavado de dinero proveniente del narcotráfico. Los principales mecanismos utilizados para este fin son los siguientes:

1. Compra de la producción mineral a los mineros locales, inclusive a precios por encima de los ofrecidos por los receptores finales (vr. gr. el Banco de la República), con el fin de hacerlos pasar como producción de minas de fachada.
2. Importación de oro de contrabando, proveniente de países vecinos como Ecuador, Venezuela<sup>29</sup> y Panamá, para hacerlo pasar como producción de minas de fachada.
3. Importación de maquinaria para la minería comprada con dólares provenientes del narcotráfico.

Adicionalmente, los grupos al margen de la ley (guerrilla, paramilitares y bandas emergentes) utilizan como fuente de financiación la extorsión a los mineros de hecho y tradicionales en los sitios de explotación minera, a través de la solicitud de pagos mensuales, bien sea exigiendo una parte de la producción bruta de la mina o una cuota por cada máquina de que disponga el minero, según lo informaron los mineros de hecho del Bajo Cauca antioqueño a funcionarios de la Defensoría del Pueblo.

De esta manera, tan solo una explotación aurífera de hecho en el municipio de Ataco, departamento del Tolima, según cifras de la Sexta Brigada del Ejército Nacional, le generaba a la guerrilla de las FARC ingresos diarios de 120 millones de pesos, que eran utilizados para financiar acciones terroristas en el departamento<sup>30</sup>. Otras explotaciones auríferas de hecho también han sido relacionadas con grupos de paramilitares desmovilizados que, al parecer,

29 A mediados de noviembre de 2010, la Policía Nacional incautó 18 kilogramos de oro al parecer provenientes de Venezuela. En: <http://www.imcportal.com/contenido.php?option=shownews&newsid=5657&render=page>. Consultado el 1 de diciembre de 2010.

30 REVISTA COFRADÍA. Las Farc recibían tres mil millones mensuales de minería ilegal en el sur del Tolima. Publicado el día 10 de octubre de 2010. En: <http://revistacofradia.com/blog/2010/10/10/las-farc-recibian-3-mil-millones-mensuales-de-mineria-ilegal-en-el-sur-del-tolima/>. Consultado el 20 de octubre de 2010.

las siguen controlando desde sus cárceles en Estados Unidos<sup>31</sup>. En estos casos, los vínculos entre informalidad e ilegalidad tienden a robustecerse.

En los países donde se presentan estos problemas, los gobiernos que pretenden erradicar las actividades ilegales de grupos al margen de la ley, por lo general tratan de eliminar la minería en pequeña escala o la minería de hecho, aunque con ello solo se genera una mayor marginación social de estos trabajadores y los hace caer directamente en manos de contrabandistas, grupos subversivos y traficantes<sup>32</sup>.

El conflicto en las minas o en sus alrededores casi siempre tiene su origen en una gobernabilidad deficiente. Debido a que gran parte de la minería de hecho opera en zonas alejadas de las capitales y de la atención de los medios de comunicación y de las autoridades mineras y ambientales, esto es aprovechado por los grupos al margen de la ley que, en muchos casos, imponen a los mineros locales sus condiciones y cobran réditos por una supuesta seguridad.

Es importante, por tanto, no generalizar ni estigmatizar toda la minería de hecho o ilegal del país, trayendo a colación hechos aislados en que participan los grupos al margen de la ley, puesto que la gran mayoría de la explotación minera de hecho es realizada por familias que de manera tradicional y hereditaria han venido desarrollando esta actividad y no conocen otro medio de subsistencia. Por el contrario, como se mencionó, en muchos casos, estos mineros locales, bien sea que exploten minas con registro minero o sin él, son extorsionados por los grupos al margen de la ley que operan en la zona.

31 Al respecto ver: DIARIO EL TIEMPO 'Macaco', ex jefe de las Auc, estaría controlando desde EE. UU. mina de oro en el Bajo Cauca. En: <http://m.eltiempo.com/justicia/macaco-ex-jefe-de-las-auc-estaria-controlando-desde-ee-uu-mina-de-oro-en-el-bajo-cauca/7904876/1/home>. Consultado el 20 de octubre de 2010.

32 INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT y WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. *Minería Artesanal y en Pequeña Escala*. En: Abriendo Brecha, Proyecto Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable. Capítulo 13. Primera Versión en Inglés, Londres, 2002.

## I.2 Instrumentos Internacionales sobre la minería de hecho

Con respecto a la minería de pequeña escala, que en nuestro contexto colombiano casi siempre es ilegal o de hecho<sup>33</sup>, la Organización de las Naciones Unidas y diversas entidades de su sistema como la Organización Mundial del Trabajo (OIT), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), así como el Banco Mundial (BM), las Conferencias de Ministros de las Américas, del Occidente de África, y otras organizaciones han estudiado el tema y buscado soluciones alternativas para obtener un desarrollo armónico de la actividad.

Prueba de lo anterior son las resoluciones y recomendaciones que sobre pequeña minería han emitido la Quinta Reunión Tripartita para las Minas Distintas del Carbón, organizada por la OIT en Ginebra en 1990 y el Seminario Interregional de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de la Minería en Pequeña y Mediana Escala patrocinado por la Naciones Unidas en la ciudad de Harare, Zimbabwe, en 1993<sup>34</sup>.

De igual forma, el Banco Mundial convocó a una Mesa Redonda Internacional sobre Minería Artesanal en Washington en 1995; el Instituto Nacional de Pequeñas Minas de Calcuta llamó a una Conferencia Mundial sobre Pequeña Minería en 1996, y en el mismo año la CEPAL reunió en Santiago de Chile a expertos latinoamericanos que plantearon alternativas a los gobiernos de la región sobre el manejo de este subsector; igualmente, la Organización de las

33 En el mismo sentido: INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT Y WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. Minería Artesanal y en Pequeña Escala. En: Abriendo Brecha, Proyecto Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable. Capítulo 13. Primera Versión en Inglés, Londres, 2002. "Los mineros artesanales y en pequeña escala trabajan principalmente en el 'sector informal'. Esto actúa como serio impedimento para mejorar el aporte del sector al desarrollo sustentable. También implica que sus empresas no están registradas –operan sin la supervisión del gobierno y, de esta forma, no se esfuerzan por acatar los controles de salud y seguridad ni por cumplir con los estándares ambientales. Tampoco reciben apoyo formal."

34 Eduardo, CHAPARRO ÁVILA. Op. cit.

Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), a través del grupo de expertos, se pronunció sobre el tema de la contaminación del mercurio, en una reunión sobre pequeña minería celebrada en Viena en 1997<sup>35</sup>,

En septiembre de 1999 se celebró una reunión en Washington, convocada por el Banco Mundial, en la que participó una muestra representativa de organismos internacionales y entidades públicas vinculadas a los temas de la pequeña minería y la minería artesanal. En esta reunión se discutió la creación de un grupo asesor de carácter mundial en pequeña minería y minería artesanal. Se aclaró que la tendencia actual es la de aceptar como una realidad económica la existencia de estas formas de producción y que es necesario, para los países y la comunidad minera, detenerse y replantear el tratamiento que en la última década se ha dado a este renglón de la actividad. El apoyo y fortalecimiento institucional en la formación ciudadana de las personas que se relacionan con la minera puede transformarse en una herramienta sumamente eficaz. La formación ciudadana junto a otras como la distribución del ingreso, la inversión social y la disciplina fiscal pueden llegar a afianzar procesos de desarrollo y paz en las zonas en donde se desarrollan actividades extractivas que generalmente dañan el ambiente, reproducen el círculo de la pobreza, incuban peligros y generan violentos conflictos sociales alrededor de la tenencia, explotación y usufructo de las minas<sup>36</sup>.

En la Declaración de Uagadugú (Burkina Faso), los ministros y los organismos asistentes reconocieron la importancia de la pequeña minería como un elemento vital en la lucha contra la pobreza. Propugnaron también por una asistencia técnica que aumente la producción y los rendimientos, disminuya el daño ambiental y genere la confianza necesaria para que los intermediarios financieros suministren capital fresco a sus operaciones. Los países africanos y latinoamericanos, con sus ministros de minas o de minería según el caso, reconocen los conflictos y las posibilidades de reposicionamiento de la denominada pequeña minería. Concuerdan en que se requiere:

35 Eduardo, CHAPARRO ÁVILA. Op. cit.

36 Ibíd.

- Superación de la debilidad institucional de la autoridad minera.
- Fortalecimiento de las organizaciones y servicios geológicos.
- Capacitación a funcionarios públicos en lo técnico y en lo administrativo.

La Declaración de Uagadugú va más lejos y recomienda la adopción de medidas específicas, como son las de proporcionar estímulos o incentivos adecuados para el personal público, a la vez que determina la necesidad de reforzar la institucionalidad mediante la elevación del nivel técnico de los funcionarios oficiales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo.

En conclusión, es evidente que la pequeña minería tiene profundas raíces históricas y está asentada en la cultura y la economía sobre todo en América y África. Es el producto de condiciones históricas y económicas definidas. La pequeña minería, muchas veces estigmatizada en Colombia como minería ilegal, ha permitido la generación de empleo que ha devenido en formas de explotación irregulares en donde lo rudimentario, lo artesanal y lo ilegal ha ocultado el enorme potencial económico y social que tienen las pequeñas operaciones mineras bien llevadas desde el punto de vista ambiental y técnico.



# LA MINERÍA DE HECHO Y EL DERECHO A LA VIDA Y A LA SALUD



Entre los bienes jurídicamente protegidos se destaca el de la vida, derecho básico y condición de posibilidad para el goce de los demás derechos y libertades. La consideración de la vida como un derecho obliga al Estado a respetarla y a hacerla respetar por parte de todos los ciudadanos<sup>37</sup>. El respeto a la vida se deriva de la obligación más general de reconocer en todo ser humano un valor intrínseco y no instrumental.

Por su parte, con respecto al derecho a la salud, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales ha indicado que la salud abarca una amplia gama de factores socioeconómicos que promueven las condiciones que permiten a las personas llevar una vida sana<sup>38</sup>. Estos factores contemplan la alimentación y la nutrición, la vivienda, el acceso al agua potable, condiciones sanitarias adecuadas, condiciones de trabajo seguras y sanas y un medio ambiente sano. Así mismo, el derecho a la salud tiene una dimensión individual relacionada con la asistencia sanitaria de cada individuo y una dimensión colectiva<sup>39</sup> que contiene elementos de carácter asistencial (como la atención de accidentes de trabajo) y elementos de promoción, prevención, vigilancia y control para garantizar los factores relacionados con una vida sana, lo cual, para el caso que nos ocupa, se debe aplicar en el contexto de las actividades mineras legales o ilegales.

Según la Corte Constitucional<sup>40</sup>, la salud es uno de aquellos bienes que por su carácter inherente a la existencia digna de los seres humanos se encuentra protegido y se le identifica como un predicado inmediato del derecho a la vida, de manera que atentar contra la salud de las personas equivale a atentar contra su propia vida, por lo cual, en principio, puede afirmarse que el derecho a la salud es fundamental cuando está relacionado con la protección a la vida.

37 DEFENSORÍA DEL PUEBLO. *El Derecho a la Vida*. Red de Promotores de Derechos Humanos. Bogotá D. C., 2001, p. 15.

38 Observación General No. 14, párr. 4.

39 La doctrina y la jurisprudencia le asigna al derecho a la salud el carácter de derecho prestacional, lo cual significa que requiere de un desarrollo político, legislativo, económico y técnico para garantizar su cobertura y expansión. De igual forma, la prestación que involucra el derecho a la salud es de carácter programático porque requiere de un proceso en el que se diseñan y planifican las instituciones y el sistema que lo hace posible. En: DEFENSORÍA DEL PUEBLO. *El Derecho a la Salud*. Serie DESC. Bogotá D. C., 2003.

40 Sentencia T-484 de 1992, M.P. Fabio Morón Díaz.

A menudo, los mineros de hecho trabajan en condiciones de alto riesgo. De acuerdo con la OIT, los cinco principales riesgos a la salud, asociados con la minería de hecho son la exposición al polvo (silicosis); exposición al mercurio y otros productos químicos; los efectos del ruido y la vibración; los efectos de la ventilación deficiente (calor, humedad, falta de oxígeno), y los efectos del esfuerzo excesivo, espacio insuficiente para trabajar y equipo inadecuado<sup>41</sup>.

Aunque los riesgos a la salud provocados por la actividad extractiva son similares para ambos sexos, puede haber peligros adicionales para las mujeres que participan, cuando entran en contacto con productos químicos que presentan peligro para la salud de los fetos o niños en período de lactancia. Los niños son particularmente vulnerables. Los recintos mineros también son los lugares propicios que favorecen la proliferación de enfermedades transmitidas a través del consumo de agua, como la malaria y la esquistosomiasis<sup>42</sup>.

Además de estas enfermedades, también se produce una gran cantidad de accidentes en la minería de hecho. Las cinco causas citadas con más frecuencia son los desprendimientos de rocas y subsidencias, acumulación de gases por falta de ventilación, uso inapropiado de explosivos, falta de conocimiento y preparación y equipo obsoleto y con manutenzione deficiente<sup>43</sup>. Por numerosas razones, los riesgos a la salud y a la seguridad a los que se exponen los mineros ilegales pueden ser significativamente mayores que en la minería formal. El hecho más obvio es que la naturaleza informal, sin regulación ni control de la minería de hecho implica que generalmente opera fuera del marco legal o de la aplicación de las normativas con respecto a los temas de salud y seguridad<sup>44</sup>.

41 INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (ILO). *Social and Labour Issues in Small-scale Mines*. Informe para la discusión en la Reunión Tripartita sobre Problemas Sociales y Laborales de la Minería en Pequeña Escala, Ginebra, 17–22 de mayo. OIT, Ginebra.

42 INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT y WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. Op. Cit.

43 INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (ILO). Op. Cit.

44 HENTSCHER, T. *Implementing environmental protection projects in small-scale mining*. En: *The Proceedings of the Workshop on the Sustainable Development of Non-Renewable Resources Towards the 21st Century*. UNRPNRE, Nueva York.

Algunos de los riesgos son el resultado del uso deficiente del equipo. Los mineros de hecho, independientes, eligen ellos mismos las medidas de seguridad que van a aplicar. Pero, incluso los artículos más simples como cascos, botas, guantes y mascarillas protectoras representan una costosa inversión sin retorno inmediato<sup>45</sup>.

En un sondeo hecho por la Defensoría del Pueblo en los últimos tres años<sup>46</sup>, se encontró que por causa de accidentes en minas auríferas y carboneras han perdido la vida al menos 220 personas, como se aprecia en la siguiente tabla:

| Departamento    | Municipio    | Fecha del Accidente | Causas                                                                | Número de muertos |
|-----------------|--------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Antioquia       | Amagá        | 06/08/2009          | Explosión por acumulación de gases                                    | 9                 |
| Antioquia       | Amagá        | 11/11/2008          | Inundación de agua                                                    | 5                 |
| Antioquia       | Amagá        | 16/06/2010          | Derrumbes y acumulación de gases                                      | 73                |
| Antioquia       | Angelópolis  | 01/09/2010          | Rompimiento de una caverna llena de agua dentro de la mina            | 1                 |
| Valle del Cauca | Buenaventura | 2009-2010           | Derrumbes, trabajo cerca de las maquinas, fuertes corrientes del río. | 8                 |
| Huila           | Campoalegre  | 20/10/2003          | Derrumbe                                                              | 1                 |
| Boyacá          | Corrales     | 18/06/2010          | Asfixia por concentración de dióxido de carbón                        | 2                 |
| Boyacá          | Corrales     | Enero de 2010       | Acumulación de gases                                                  | 3                 |
| Cundinamarca    | Cucunubá     | 31/07/2008          | Acumulación de gases                                                  | 8                 |
| La Guajira      | El Cerrejón  | 04/08/2010          | Derrumbe de una plataforma durante trabajos de reparación             | 4                 |
| Boyacá          | Gámeza       | 2007                | Explosión por acumulación de gases                                    | 8                 |
| Valle del Cauca | Jamundí      | julio de 2010       | Explosión                                                             | 3                 |

45 INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT y WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. Op. Cit.

46 Este sondeo fue realizado a través de varias fuentes como notas periodísticas, informes de autoridades, comunicaciones escritas etc. Actualizado al 20 de octubre de 2010.

| Departamento       | Municipio   | Fecha del Accidente | Causas                                                                                    | Número de muertos |
|--------------------|-------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Cundinamarca       | Lenguazaque | 2010                | Varias causas                                                                             | 5                 |
| Boyacá             | Mongua      | 01/12/2008          | Explosión al parecer por la acumulación de gas metano                                     | 7                 |
| Boyacá             | Motavita    | 17/03/2009          | Derrumbe                                                                                  | 2                 |
| Norte de Santander | Sardinata   | 03/02/2007          | Explosión                                                                                 | 32                |
| Norte de Santander | Sardinata   | 05/10/2010          | Una presunta deflagración de metano en la mina de carbón como la causante de la explosión | 6                 |
| Boyacá             | Socotá      | 14/02/2009          | Explosión por acumulación de gases                                                        | 5                 |
| Cauca              | Suárez      | 13 y 14/10/2007     | Derrumbe en una mina artesanal                                                            | 21                |
| Cauca              | Suárez      | Diciembre de 2008   | Desprendimiento de tierra                                                                 | 1                 |
| Chocó              | Tadó        | 21/04/2009          | Derrumbe de una mina de oro                                                               | 8                 |
| Boyacá             | Tasco       | 10/10/2010          | Derrumbe                                                                                  | 2                 |
| Boyacá             | Tunja       | 19/02/2010          | Acumulación de dióxido de carbono                                                         | 2                 |
| La Guajira         | El Cerrejón | 04/08/2010          | Caída de una plataforma donde se encontraban 16 trabajadores                              | 4                 |

La Defensoría Regional de Boyacá advirtió que en el departamento, en promedio, cuatro mineros mueren al mes por efectos del ejercicio de la minería. A noviembre de 2010, solo en Boyacá, han perecido 40 personas por los mismos motivos<sup>47</sup>.

Existe también un flujo deficiente de información en la dirección opuesta: los mineros de hecho no entregan en forma oportuna los datos acerca de enfermedades o accidentes cuando temen enfrentar sanciones o intervenciones oficiales que afectarán sus medios de subsistencia<sup>48</sup>, lo cual hace también difícil que se tengan estadísticas confiables al respecto.

47 Información obtenida en la visita de campo realizada los días 10, 11 y 12 de noviembre de 2010, llevada a cabo por funcionarios de la Defensoría del Pueblo.

48 INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT y WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. Op. Cit.

Según el Coordinador del Distrito Minero del Putumayo<sup>49</sup>, en las 409 unidades productoras (minas) existentes en el departamento, de las cuales 369 corresponden a la minería de hecho, se presentan “*nulas condiciones de seguridad industrial y de seguridad social*”.

El ambiente peligroso se extiende más allá de las minas. Mayoritariamente, la población que participa en la minería de hecho se encuentra entre la más vulnerable económicamente; por lo tanto, es probable que no cuente con las medidas de salubridad adecuadas, acceso a agua potable o atención de salud primaria. Tal vez estos problemas sean aún más serios cuando los mineros se congregan cerca de un depósito recién descubierto o se establecen en campamentos no organizados, como en el caso del corregimiento de Zaragoza, municipio de Buenaventura, donde, en cuestión de meses, la comunidad minera aumentó de 200 a 5.000 personas, las cuales habitan todavía en condiciones infrahumanas en cambuches improvisados y sin ningún tipo de servicio público, lo cual favorece la aparición de enfermedades relacionadas con las malas condiciones higiénicas y también son el ambiente propicio para el arraigo del delito, la prostitución y enfermedades de transmisión sexual. En estos lugares, los servicios de atención de salud pueden ser limitados y estar ubicados muy lejos de la mina, de modo que el acceso puede ser difícil<sup>50</sup>.

También existe, a menudo, poca conciencia de los temas relacionados con la minería en los servicios de salud rurales, como la detección del envenenamiento con mercurio, y los tratamientos apropiados. Muchas de estas ‘poblaciones marginales’ se desarrollan casualmente con poco o nada de planificación. Como resultado, las áreas destinadas al trabajo y las viviendas a menudo se superponen; por lo general, los mineros construyen casas en la entrada de la mina, para proteger la propiedad. Una superposición similar es común en el comercio local: los almacenes venden abarrotes junto a productos químicos, y los restantes pueden combinar la venta de comida con ‘servicios complementarios’ como compra y quema de amalgama.

49 DISTRITO MINERO DEL PUTUMAYO. Comunicación enviada por el Coordinador del DM a la Defensoría del Pueblo, Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente, el día 13 de octubre de 2010.

50 INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT y WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. Op. Cit.

En algunas circunstancias, las viviendas pueden ser más peligrosas que las minas,<sup>51</sup> como es el caso de los municipios de Remedios, Segovia y Zaragoza del departamento de Antioquia, donde se encuentra la contaminación más alta por mercurio del mundo<sup>52</sup>.

Los instrumentos de control y seguimiento ambiental de la actividad minera incluyen la exigencia de planes de seguimiento y contingencia, donde se diseñan acciones articuladas entre el particular minero, las comunidades eventualmente afectadas y las autoridades territoriales y ambientales. Sin embargo, para las explotaciones mineras de hecho el único control que existe en la práctica es el llevado a cabo por los alcaldes municipales a la hora de ordenar el cierre o suspensión de las actividades, toda vez que la excusa de las autoridades mineras es que sólo son competentes para hacer este tipo de controles cuando las unidades de explotación cuentan con el respectivo registro minero, aspecto que resulta discutible, como se demostrará más adelante en el capítulo 5° de los deberes del Estado frente a la minería de hecho.

51 INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT y WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. Op. Cit.

52 En un estudio realizado por las Naciones Unidas se estableció que los niveles de mercurio en algunas áreas urbanas de Remedios, Segovia y Zaragoza pueden llegar a ser 1.000 veces más altos que los aceptados por la Organización Mundial de la Salud. Cerca de 15 trasplantes de riñón se llevan a cabo cada año en Remedios como consecuencia de la contaminación por mercurio. De igual forma, se han detectado trastornos en niños tales como déficit atencional y problema de memoria y de lenguaje, en Segovia y Remedios. En: Marcello, VEIGA. PhD., Antioquia, Colombia: *El lugar más contaminado con mercurio en el mundo: impresiones de dos visitas de campo*. ONUDI. Enero de 2010.



# LA MINERÍA DE HECHO Y EL DERECHO HUMANO AL AGUA



En la Observación General No.15, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales señala que, a escala mundial, se presenta una denegación generalizada del derecho al agua debido, básicamente, a su distribución desigual y al continuo deterioro de los recursos hídricos. Muchas personas y grupos, especialmente pobres y desfavorecidos, han visto afectados y limitados sus derechos a la vida, a la salud y al medio ambiente sano porque carecen de un suministro suficiente de agua potable y no cuentan con servicios adecuados de saneamiento básico.

Aunque lo que resulta adecuado para el ejercicio del derecho al agua puede variar de acuerdo con las condiciones particulares de cada caso, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales precisa en la Observación General 15 que los factores que se deben aplicar en cualquier circunstancia son (i) la disponibilidad de agua, es decir, la garantía de un abastecimiento continuo y suficiente para los usos personales y domésticos; (ii) la accesibilidad al agua, que significa el acceso al agua, tanto físico como económico, la no discriminación y el acceso a la información; y (iii) la calidad del agua, pues debe ser salubre y no contener microorganismos o sustancias que amenacen la salud.

Una de las formas de garantizar lo anterior es la contemplada en el artículo 80 de la Constitución Política de Colombia en donde se asigna al Estado la obligación de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, procurando la utilización racional de los recursos naturales, entre los cuales se encuentran el agua y el suelo, con el fin de garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Esta obligación debe estar orientada por el modelo de desarrollo sostenible, el cual conduce al crecimiento económico y a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las futuras generaciones a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades<sup>53</sup>.

Así mismo, es importante destacar que dentro de las obligaciones impuestas a los Estados, relacionadas con la sostenibilidad del recurso, que se establecen en la Observación General 15, se encuentran las siguientes<sup>54</sup>:

- Reducción de la disminución de recursos hídricos por extracción, desvío o contención.
- Reducción y eliminación de la contaminación de las cuencas hidrográficas y de los ecosistemas relacionados con el agua por radiación, sustancias químicas nocivas y excrementos humanos.
- Vigilancia de las reservas de agua.
- Examen de las repercusiones que puedan tener ciertas medidas en la disponibilidad del agua y en las cuencas hidrográficas de los ecosistemas naturales, tales como los cambios climáticos, la desertificación y la creciente salinidad del suelo, la deforestación y la pérdida de biodiversidad<sup>55</sup>.
- Mecanismos de respuesta para las situaciones de emergencia.
- Creación de instituciones competentes y establecimiento de disposiciones institucionales apropiadas para aplicar las estrategias y los programas.

A continuación pasaremos a analizar el impacto que tiene sobre este derecho la minería de hecho o ilegal en Colombia:

### 3.1 Los impactos ambientales sobre el recurso hídrico

Entre los impactos ambientales más relevantes provocados por la pequeña minería encontramos la contaminación con mercurio, la contaminación con

54 Observación General 15, párrafo 28.

55 Debe tenerse en cuenta lo dispuesto en el Convenio sobre Diversidad Biológica, la Convención de Lucha contra la Desertificación, la convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático y los protocolos ulteriores.

cianuro, la eliminación directa de relaves y efluentes en los ríos, el daño en los ríos en áreas aluviales, los ríos convertidos en cienos, el daño por erosión y deforestación, y la destrucción del paisaje<sup>56</sup>.

Esta situación se ve agravada porque, en el caso colombiano, las autoridades no controlan estas actividades, que están fuera del marco regulador, o carecen de la capacidad para fiscalizarlas o controlarlas, ya que normalmente ocurren en lugares remotos e inaccesibles.

Casos como el del nordeste Antioqueño<sup>57</sup> y otros estudios científicos realizados en el país demuestran que los mineros en pequeña escala, en condiciones de ilegalidad minera y ambiental, tienden a provocar más daño al ambiente que los que trabajan en empresas mineras modernas, con un costo ambiental mayor por unidad de producción<sup>58</sup>.

Contribuye a agravar este problema la falta de conciencia, especialmente con respecto a los impactos ambientales menos visibles o a largo plazo que provocan estas actividades, vinculada a la falta de información sobre los métodos disponibles para reducir los impactos y una falta de incentivos obvios para efectuar cambios.

Dado que las operaciones son a menudo actividades de subsistencia, los mineros en pequeña escala tienden a concentrarse más en las preocupaciones inmediatas que en las consecuencias a largo plazo de sus actividades.

56 INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT y WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. Op. Cit.

57 Que es denominado el lugar más contaminado en el mundo por mercurio, producto de la minería aurífera. Según: Marcello, VEIGA. PhD., Op. cit.

58 Lo anterior, según estudios realizados entre otros por: Wotruba, H, Hrushka, F, Preister, M, and Hentschel, T (1998) Manejo Ambiental en la Pequeña Minería. COSUDE, MEDMIN, La Paz, Bolivia.; McMahon, G, Evia, J. L, A Pasco-Font, y Sánchez, J. (1999). *An Environmental Study of Artisanal, Small, and Medium Mining in Bolivia, Chile, and Peru*. Documento técnico del Banco Mundial No. 429, Banco Mundial, Washington D.C. Hentschel (1998); IENIM (1996). "A Mining Strategy for Latin America and the Caribbean". Documento Técnico del Banco Mundial No. 345, Banco Mundial, Washington D. C.

### 3.1.1 Los páramos y la minería de hecho

#### 3.1.1.1 La problemática

Colombia posee el 49% de los páramos del planeta con una superficie aproximada de 1'932.987 hectáreas, el 1.7% de su territorio continental, distribuidos en 34 sistemas identificados<sup>59</sup>.

Los páramos son ecosistemas ubicados entre los 3.100 y los 4.000 metros sobre el nivel del mar, por ello reciben luz solar todo el año con una calidad y cantidad única por su ubicación en la zona ecuatorial, lo que les permite desarrollar su vegetación. Además, son lugares de carácter estratégico por la regulación hídrica que proveen, dada su baja temperatura al disminuir la evaporación y retener agua a través de su vegetación.<sup>60</sup>

La Constitución Política de 1991, contempla que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica; además, le corresponde planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Las áreas identificadas como sistemas paramunos, 34 en total, no han sido declaradas y delimitadas de manera precisa, porque aún no se cuenta con los criterios ecológicos, climáticos y geográficos que permitan hacerlo<sup>61</sup>, pese a que el artículo 34 del actual Código de Minas establece que estos ecosistemas deben ser delimitados geográficamente por la autoridad correspondiente, con base en estudios técnicos, sociales y ambientales ya que se prohíbe ejecutar trabajos y obras de exploración y explotación minera en tales áreas<sup>62</sup>.

59 M. MORALES, J. OTERO, T. VAN DER HAMMEN, A. TORRES, C. CADENA, C. PEDRAZA, N. RODRÍGUEZ, C. FRANCO, J.C. BETANCOURTH, E. OLAYA, E. POSADA y L. CÁRDENAS, 2007. Atlas de páramos de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C. p. 208

60 Luis Alberto ORTIZ, Mauro A. REYES BONILLA. Páramos en Colombia: Un Ecosistema Vulnerable. Universidad Sergio Arboleda - Escuela de Economía, Observatorio de Medio Ambiente. Bogotá, Octubre de 2009.

61 Los límites altitudinales en que se ubican estos ecosistemas varían entre cordilleras, debido a factores climáticos y orográficos locales.

62 Ley 685 de 2001. Artículo 34. ZONAS EXCLUIBLES DE LA MINERÍA. <Artículo modificado por el artículo 4 de la Ley 1382 de 2010. El nuevo texto es el siguiente: "No podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y

Antes de la reforma del citado artículo 34, el ordenamiento jurídico colombiano prevé, por sí mismo, la protección de los páramos. En efecto, la Ley 99 de 1993, en el aspecto específico de los páramos, consagró que los páramos, subpáramos, nacimientos de agua y zonas de recarga de acuíferos deben ser objeto de protección especial y que la biodiversidad debe ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.

Así mismo, en la Sentencia C-443 de 2009, la Corte Constitucional

*(...)exhorta al Ministerio de Ambiente, al igual que a las corporaciones autónomas regionales y a las autoridades ambientales competentes, para que (...) adopten medidas eficaces para la protección del medio ambiente en general y de las áreas de especial importancia ecológica tales como los páramos... aplicando el principio de precaución.... de manera tal que en caso de presentarse una falta de certeza científica absoluta frente a la exploración o explotación minera de una zona determinada, la decisión debe inclinarse necesariamente hacia la protección de medio ambiente.*

Atendiendo a las citadas prescripciones constitucionales, legales y jurisprudenciales, en nuestro ordenamiento jurídico se muestra una clara incompatibilidad entre la actividad minera y los ecosistemas de páramo. Pese a lo anterior, del área total de paramos en Colombia, 108.972 hectáreas se

---

explotación mineras en zonas declaradas y delimitadas conforme a la normatividad vigente como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente.

Las zonas de exclusión mencionadas serán las que han sido constituidas y las que se constituyan conforme a las disposiciones vigentes, como áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales, parques naturales de carácter regional, zonas de reserva forestal protectora y demás zonas de reserva forestal, ecosistemas de páramo y los humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la Convención Ramsar. Estas zonas para producir estos efectos, deberán ser delimitadas geográficamente por la autoridad ambiental con base en estudios técnicos, sociales y ambientales.

Los ecosistemas de páramo se identificarán de conformidad con la información cartográfica proporcionada por el Instituto de Investigación Alexander Von Humboldt.

(...)

PARÁGRAFO 1o. En caso que a la entrada en vigencia de la presente ley se adelanten actividades de construcción, montaje o explotación minera con título minero y licencia ambiental o su equivalente en áreas que anteriormente no estaban excluidas, se respetará tales actividades hasta su vencimiento, pero estos títulos no tendrán opción de prórroga.

(...)

PARÁGRAFO 3o. Para la declaración de las zonas de exclusión de que trata el presente artículo se requerirá un concepto previo no vinculante del Ministerio de Minas y Energía."

encuentran concesionadas en un total de 391 títulos mineros. La siguiente tabla discrimina esta información por sistema paramuno:

| Páramo                                                    | Títulos    | Área (Ha)      |
|-----------------------------------------------------------|------------|----------------|
| Jurisdicciones-Santurbán (Norte de Santander – Santander) | 44         | 23.380         |
| Pisba (Boyacá)                                            | 88         | 13.508         |
| Guerrero (Cundinamarca)                                   | 61         | 12.072         |
| Guanacas-Puracé-Coconucos (Cauca – Huila)                 | 6          | 11.642         |
| Tota-Bijagual-Mamapacha (Boyacá – Casanare)               | 79         | 9.354          |
| Rabanal Y Río Bogotá (Boyacá – Cundinamarca)              | 17         | 8.395          |
| Almorzadero (Norte De Santander – Santander)              | 19         | 6.715          |
| Guantiva-Rusia (Boyacá – Santander)                       | 17         | 5.937          |
| Nevado Del Huila-Moras (Cauca – Huila – Tolima)           | 9          | 5.619          |
| Nevados (Caldas - Quindio – Risaralda – Tolima)           | 22         | 5.351          |
| Chilí-Barragán (Quindio – Tolima – Valle Del Cauca)       | 3          | 2.797          |
| Cocuy (Boyacá)                                            | 3          | 1.979          |
| Chingaza (Cundinamarca)                                   | 5          | 660            |
| La Cocha-Patascoy (Nariño)                                | 2          | 517            |
| Cruz Verde-Sumapaz (Cundinamarca – Huila – Tolima)        | 6          | 411            |
| Belmira (Antioquia)                                       | 2          | 374            |
| Cerro Plateado (Cauca – Nariño)                           | 1          | 204            |
| Chiles-Cumbal (Nariño)                                    | 2          | 26             |
| Tamá (Norte De Santander)                                 | 1          | 16             |
| Las Hermosas (Tolima – Valle)                             | 2          | 8              |
| Iguaque-Merchán (Boyacá)                                  | 1          | 5              |
| Doña Juana-Chimayoy (Nariño)                              | 1          | 2              |
| <b>Total</b>                                              | <b>391</b> | <b>108.972</b> |

Fuente: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT).

Foro Nacional Páramos para la Vida. La minería y páramos: una oportunidad para concretar la sostenibilidad del país. Octubre de 2009.

Los títulos mineros otorgados en las diferentes zonas de páramo del país, corresponden a la exploración y explotación de oro o carbón, lo que

convierte esta actividad en una de las mayores fuentes de amenaza para la estabilidad ecológica de estos ecosistemas y para la disponibilidad de agua de al menos el 70% de la población colombiana.

Con algunas necesidades por resolver, los ecosistemas de páramo gozan de protección dentro del marco legal por su importancia para garantizar los derechos de las comunidades que viven en el área de influencia o por fuera de ella y que dependen de los servicios ambientales que estos ofrecen, pero en la realidad estos preceptos no se cumplen, incluso desde el mismo Estado al otorgar concesiones mineras en ellos. Esto hace necesario concretar los esfuerzos conjuntos para cumplir con los preceptos legales, garantizar la protección de los páramos y conservar su importante función ambiental.

### 3.1.1.2 Los casos más relevantes

#### 3.1.1.2.1 Complejo paramuno de Rabanal y río Bogotá

El complejo de páramos de Rabanal y río Bogotá se ubica en el denominado altiplano cundiboyacense, entre los municipios de Samacá y Ventaquemada (Boyacá) y Villapinzón, Guachetá y Lenguazaque (Cundinamarca), principalmente. El complejo ocupa 16.356 hectáreas, distribuidas entre los 3.200 y 3.585 metros de altitud. Las principales localidades de este complejo son los páramos de Los Chasques, Úmbita, Albarracín, Tibitá, Rabanal<sup>63</sup> y Gacheneque y las cuchillas de Rosal, Buitrera, Santuario, Verde Castillejo y Cristales.<sup>64</sup>

En este complejo paramuno se han entregado 17 títulos de minería que abarcan un área de 8395 hectáreas. Los principales impactos por la actividad minera son las afectaciones a las aguas subterráneas ocasionadas por los túneles, que alcanzan trayectorias de varios kilómetros y profundidades

63 El paramo de Rabanal ubicado cerca de la ciudad de Tunja, en el departamento de Boyacá cumple la importante función como proveedor de agua para cerca de 300.000 personas en la ciudad de Tunja y poblaciones aledañas así como al riego a más de un millón de hectáreas.

64 Estos páramos se encuentran en jurisdicción de las corporaciones autónomas regionales de Cundinamarca (CAR, 55%), Boyacá (Corpoboyacá, 27%) y Chivor (Corpochivor, 18%).

de hasta 500 m, y el manejo inapropiado de estériles, que afectan suelos y taponan cursos de agua.<sup>65</sup>

Además de los serios problemas de explotación ilegal en el macizo de Rabanal manifestados por la autoridad ambiental,<sup>66</sup> hace algunos años una subcontratista de la empresa Acerías Paz del Río arrasó aproximadamente 10.000 metros cuadrados de vegetación nativa, entre los que se encontraban unos 25 mil frailejones.<sup>67</sup> De igual forma, hubo una perforación de 350 metros de profundidad, para analizar los mantos de carbón existentes.

Cabe destacar que en esta área no se podía conceder la licencia ambiental porque iba a afectar una zona de protección hídrica. Este conflicto se presenta en medio de los vacíos del Código Nacional de Minas, aprobado en el 2001, que no es estricto a la hora de impedir explotaciones en zonas de reserva.

En virtud de lo anterior, a través de la Resolución 1395 del 11 de julio de 2009, la Corporación sancionó a la empresa Acerías Paz del Río por este daño ambiental. La multa fue de 300 s.m.m.l.v.

### 3.1.1.2.2 El complejo paramuno de Pisba

El complejo de páramos de Pisba se ubica en los departamentos de Boyacá y Casanare entre los 3.100 y 4.100 metros sobre el nivel del mar (msnm). Con una extensión de 81.481 hectáreas comprende 11 municipios, especialmente Socotá, Chita, Socha y Tasco.<sup>68</sup>

Resulta preocupante que en este complejo paramuno se han entregado 88 títulos mineros que abarcan un área de 13.508 hectáreas. Adicionalmente, en

65 Adicionalmente, la industria del coque estrechamente asociada a la minería, genera impactos importantes en términos de daños de caudales por excesivo consumo de agua para el apagado de hornos y contaminación del aire por uso de tecnologías deficientes en los hornos de coquización.

66 CORPOCHIVOR. Plan de Acción 2007-2010. Noviembre de 2009.

67 Se utilizó un tractor para abrir una carretera de cuatro kilómetros de largo. La idea era utilizar esta vía para llevar una maquinaria que era necesaria para hacer mediciones. Para esas labores, Acerías Paz del Río contrató a la empresa bogotana Geoperforaciones, amparada en el contrato minero 070, otorgado en 1989 por la hoy desaparecida Carboacol, y que les daba 'luz verde' para explotar carbón en la zona dos de Samacá, que incluye parte del Rabanal.

68 INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT. Atlas de Paramos de Colombia. Mayo de 2007.

la zona de páramo del municipio de Tasco, en el sector de Tasajeras, desde hace varios años se llevan a cabo explotaciones mineras de manera ilegal.<sup>69</sup>

Sin embargo, sólo hasta el 1° de septiembre de 2010 se aplicó una medida preventiva, adoptada por Corpoboyacá a través de la Resolución No. 2426, la cual dio como resultado el decomiso preeventivo de nueve volquetas y una máquina retroexcavadora. Además, se impuso el cierre de seis actividades mineras de explotación de carbón en el área de páramo del sector Tasajeras y en el Mortiño, y se suspendió una vía de acceso.<sup>70</sup> Es importante resaltar que estas explotaciones estaban afectando la zona de amortiguación del páramo de Pisba, de donde se alimenta el río Cravo Norte.

### 3.1.1.2.3 El complejo paramuno Almorzadero

El sistema paramuno Almorzadero se encuentra ubicado en los departamentos de Santander y Norte de Santander que incluye localidades de páramo como Almorzadero, Mogotoroco, Anagá, Juradó, Las Coloradas, Mantilla, Tona, Berlín y Chitagá. El complejo hace parte principalmente de los municipios de Chitagá y Silos, en Norte de Santander, y Cerrito, Guaca y Tona, en Santander. Comprende unas 125.120 hectáreas de extensión que se ubican entre los 3.100 y 4.530 metros sobre el nivel del mar.<sup>71</sup>

En esta zona se han otorgado 19 títulos mineros que abarcan un área de 6.715 hectáreas de la zona del páramo.

Desde 1991 se inició la explotación de carbón por parte de la empresa Carboriente en el páramo del Almorzadero, ubicado en la provincia de García Rovira (departamento de Santander) del cual hace parte el municipio de Cerrito, clausurada al cabo de unos años. Sin embargo, a principios del siglo XXI, otra empresa inició la explotación ilegal en las viejas minas

69 Según El diario El Tiempo, en publicación del 8 de mayo de 2008 (Título del artículo: “Más de 20 minas de carbón están siendo explotadas en el páramo de Pisba”) el concejal de Tasco Alfredo Prieto, afirmó que esas minas llevan cerca de 10 años y que en el 2000 Corpoboyacá hizo una concertación con los dueños de las explotaciones.

70 CORPOBOYACÁ. Boletín de Prensa No. 93 del 3 de septiembre de 2010. En: <http://www.corpoboyaca.gov.co/index.php?limitstart=10> (Consultado el 5 de octubre de 2010).

71 Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Atlas de Paramos de Colombia. Mayo de 2007.

abandonadas, por lo cual la Corporación Autónoma de Santander (CAS) y la administración municipal de Cerrito ordenaron la suspensión de la actividad minera.<sup>72</sup> Según la Alcaldía, los pobladores de esta zona se oponen rotundamente a la explotación de carbón en el páramo<sup>73</sup>.

#### 3.1.1.2.4 El Complejo Paramuno Jurisdicciones–Santurbán

El complejo Jurisdicciones–Santurbán es un sistema paramuno ubicado entre los departamentos de Norte de Santander (municipios de Abrego, Arboledas, Cáchira, Cócota, Chitagá, Cucutilla, La Esperanza, Labateca, Musticua, Pamplona, Pamplonita, Salazar, Silos, Toledo y Villa Caro) y Santander (municipios de California, Charta, Suratá, Tona y Vetas). Este complejo ocupa cerca de 82.664 hectáreas entre los 3.000 y 4.290 metros sobre el nivel del mar.<sup>74</sup>

Alrededor de 61.000 ha del complejo se encuentran en territorio de la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (Corponor 73,92%) y las restantes 21.553 ha están en territorio de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB 26.07%).

En esta zona se han otorgado 44 títulos mineros que abarcan un área de 23.380 hectáreas dentro de este complejo paramuno.<sup>75</sup> Al respecto, el 23 de diciembre de 2009, el representante legal de la empresa Greystar Resources LTDA presentó solicitud de licencia ambiental global para el proyecto de explotación de minerales auroargentíferos denominado “Angostura” correspondiente al contrato de concesión minera No. 3.452, localizado en jurisdicción de los municipios de California y Vetas, del departamento de Santander.<sup>76</sup>

72 OBSERVATORIO DE CONFLICTOS MINEROS EN AMÉRICA LATINA –OCMAC. Sistema de Información para la gestión comunitaria de Conflictos Socio-ambientales mineros en Latinoamérica. En: [http://www.olca.cl/ocmal/ds\\_conf.php?nota=Conflicto&p\\_busca=79](http://www.olca.cl/ocmal/ds_conf.php?nota=Conflicto&p_busca=79) (Consultado el 5 de octubre de 2010).

73 ALCALDÍA MUNICIPAL CERRITO SANTANDER. Oficio del 28 de octubre de 2010 dirigido a la Defensoría del Pueblo.

74 INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT. Atlas de Paramos de Colombia. Mayo de 2007.

75 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Foro Nacional Paramos para la Vida. La minería y paramos: una oportunidad para concretar la sostenibilidad del país. Octubre de 2009.

76 Escrito radicado en el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial bajo el número 4120-EI-156074 del 23 de diciembre de 2009.

Pese a que en abril de 2010, el MAVDT decidió que esta empresa debía presentar un nuevo estudio de impacto ambiental para analizar la viabilidad del proyecto minero Angostura, teniendo en cuenta que más de la mitad del proyecto está localizado en zonas de páramo, al decidirse el recurso de reposición interpuesto por la empresa Greystar, el MAVDT revocó esta decisión y ordenó la evaluación de fondo del estudio de impacto ambiental presentado inicialmente, por lo cual, actualmente el Ministerio de Ambiente se encuentra evaluando su viabilidad ambiental.

Este proyecto explotará 1.075.400.000 toneladas de material de las cuales 744.800.000 toneladas son de estéril y 330.600.000 toneladas son de útil, lo cual indica que se utilizarían 1200 toneladas de cianuro al mes, 7000 toneladas de ANFO y 4680 toneladas de emulsión. Además la concesión afectaría el 12.1% del caudal de la cuenca del río Vetás y el 2.5 % del caudal del río Surata<sup>77</sup> que es la principal fuente de abastecimiento del acueducto metropolitano de Bucaramanga y podría verse afectado, además, por vertimientos industriales como cianuro, combustibles y lodos, entre otros.

Por lo anterior, la Defensoría del Pueblo considera que la actividad minera que pretende adelantar la Greystar Resources en el páramo de Santurbán, podría vulnerar además del ordenamiento jurídico interno, los tratados internacionales de derechos humanos relacionados con el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales, el derecho humano al agua<sup>78</sup>, el goce de un ambiente sano, el equilibrio ecológico, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria y la conservación de áreas de especial importancia ecológica, entre otros.

77 El río Surata es la principal fuente de abastecimiento del acueducto metropolitano de Bucaramanga.

78 Cabe resaltar con respecto al componente de disponibilidad del Derecho Humano al Agua, que la Observación General 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales establece que los Estados deben reducir de la disminución de recursos hídricos, propender por la eliminación de la contaminación de las cuencas hidrográficas, vigilar de las reservas de agua, examinar las repercusiones que puedan tener ciertas medidas en la disponibilidad del agua tales como los cambios climáticos, la desertificación y la creciente salinidad del suelo, la deforestación y la pérdida de biodiversidad.

### 3.1.2 El uso de químicos para explotaciones auríferas

Desafortunadamente, los métodos de recuperación del oro fino más difundidos son precisamente los más contaminantes. Esto se debe a varios factores: el uso de agentes químicos tiene gran efectividad en la recuperación del oro, sus costos no son muy altos, no es necesaria la creación de una gran infraestructura para realizar el montaje del proceso, se adapta fácilmente a la infraestructura montada para el beneficio del metal y no es necesario el conocimiento científico ni tecnológico de alta complejidad para realizar el proceso. Los efectos contaminantes no son perceptibles de manera inmediata por el hombre, lo cual hace que la conciencia sobre la peligrosidad en las comunidades sea difícil de crear.

#### 3.1.2.1 El mercurio

La idea errónea de considerar que el único modo de recuperar el oro es amalgamándolo<sup>79</sup> ha conducido al uso irresponsable e indiscriminado del mercurio. La ciencia y el desarrollo tecnológico ofrecen alternativas múltiples para el beneficio del oro, con o sin el empleo de mercurio y cianuro, pero es necesario tener en cuenta que siempre es posible evitar la amalgamación con el uso de métodos alternativos conocidos.

Debido a que el mercurio elemental no es absorbido fácilmente por la piel o por el tracto gastrointestinal, los efectos adversos en la salud de esta forma mercurial se generan, en mayor proporción, cuando en forma gaseosa sus vapores son absorbidos a través de los pulmones. Este tipo de exposición en la minería aurífera puede ocurrir durante la quema de la amalgama realizada en el proceso de recuperación de oro.

La inhalación de mercurio elemental o inorgánico puede generar síntomas agudos si se absorben grandes cantidades y crónicos cuando se inhalan

<sup>79</sup> Este proceso consiste en pulverizar el mineral para liberar el oro y, luego, agregar mercurio, el cual se combina con el oro para formar una amalgama que es más densa que el material residual y puede ser cortada como una 'torta'. Después, los mineros calientan esta torta para destilar –o simplemente quemar– el mercurio como vapor y dejar un residuo de oro.

pequeñas cantidades a diario, caso frecuente en trabajadores de pequeña minería o minería artesanal. La intoxicación aguda de mercurio elemental puede generar dificultades respiratorias, bronquitis, neumonitis intersticial y lesiones en la mucosa respiratoria.

El mercurio en formas inorgánicas, distintas a la metálica, puede ser tóxico también cuando se ingiere, pues ocasiona espasmos intestinales, diarrea y vómito.

Los cuadros de toxicidad aguda por ingestión de metilmercurio se caracterizan por síntomas como parestesias, ataxia, neurastenia, espasticidad, disminución de agudeza visual, pérdida de audición y memoria, defectos de aprendizaje, falta de coordinación y debilidad muscular.

La exposición crónica al metilmercurio por consumo de peces y semillas con altas concentraciones puede generar alteraciones sensitivas y motoras en el sistema nervioso central y en el cerebro, particularmente durante la infancia y la etapa prenatal, debido a que esta forma mercurial tiene la capacidad de atravesar rápidamente la barrera placentaria cuando el bebé está en formación o posteriormente ingresar al organismo del niño a través de la ingesta de leche materna<sup>80</sup>.

El mercurio es extremadamente tóxico, de modo que es un proceso peligroso no solo para los operadores, sino también para cualquier persona que se encuentre en las inmediaciones. El uso inapropiado de este producto se debe a menudo a una falta de conocimiento del proceso.

En las aguas con abundante materia orgánica, en particular donde hay buena sedimentación, el mercurio metálico se convierte en metilmercurio, el cual, a través de la cadena trófica (microorganismos – invertebrados acuáticos – peces), se acumula en los peces grandes, sobre todo en los carnívoros. Son precisamente estos últimos los que presentan mayor contaminación mercurial y los de mayor consumo por parte del hombre, que está en la cima de la cadena alimenticia.

El contacto cutáneo con aguas contaminadas o con vapores de mercurio genera también intoxicación por absorción a través de la piel, lo cual permite que las sustancias tóxicas entren al flujo sanguíneo.

Finalmente, cabe resaltar que, según un informe de las Naciones Unidas<sup>81</sup>, Colombia es el lugar del mundo con mayor contaminación de mercurio en el aire y en el agua, teniendo en cuenta que cada año se eliminan al ambiente, en promedio, entre 50 y 100 toneladas anuales de mercurio durante el proceso de extracción del oro, por lo cual el país ocupa el deshonoroso lugar del mayor contaminador con mercurio per cápita del mundo.

### 3.1.2.2 El uso de cianuro

El cianuro es una sustancia potencialmente letal que puede existir en diversas formas. Respirar gas de cianuro causa parálisis respiratoria, dilatación de la pupila y convulsiones, tras lo cual sobreviene una muerte dolorosa.

Por lo general, la lixiviación con cianuro es aplicada a las colas de procesos gravimétricos en la pequeña minería, cuando estas colas presentan aun buenos contenidos de oro. La cianuración podría suprimir la amalgamación, recurriendo a la fundición directa de los concentrados para recuperar el oro grueso y con cianuro recuperar el más fino. Sin embargo, en la práctica de la pequeña minería se amalgama y luego se cianura, empleando así los dos procesos más tóxicos y lesivos para el medio ambiente.

La exposición crónica al cianuro en las labores de recuperación del oro puede producir debilidad, mareo, cefalea, confusión, parálisis de centros nerviosos, neuropatías ópticas y daños mentales.

Por último, vale la pena resaltar que mediante la Resolución del 5 de mayo de 2010, el Parlamento Europeo determinó la prohibición completa del uso de las tecnologías mineras con base en cianuro antes de que termine el año 2011.

81 Marcello, VEIGA. PhD. Op cit.

### 3.1.2.3 Impactos sobre los recursos hídricos

Además de los efectos nocivos sobre la salud humana, el uso de mercurio y cianuro en las actividades propias de la minería aurífera, a mediano y largo plazo, pueden contaminar y acidificar el recurso hídrico y generar impactos en la supervivencia de las poblaciones y biodiversidad del ecosistema acuático, por exposiciones crónicas y prolongadas a los mismos.

Un aspecto muy importante que debe tenerse en cuenta cuando se trata de contaminación por mercurio y cianuro es la potencialidad de dispersión de los efectos ambientales, lo cual es otro motivo de preocupación. Tanto el mercurio como el cianuro son vertidos a las corrientes de agua e ingeridos por los peces que, por su comercialización, son trasladados más allá de las zonas impactadas hasta centros poblacionales que resultan indirectamente afectados.

Aunque son pocos los estudios realizados para determinar el impacto en las fuentes hídricas por los vertimientos de mercurio y cianuro provenientes de las actividades auríferas, los que existen permiten determinar que se presenta una relación directa entre las altas concentraciones de mercurio en peces con la cercanía a las zonas con influencia directa de vertimientos de aguas de minería aurífera<sup>82</sup>. A continuación mencionaremos algunos de estos estudios:

#### 3.1.2.3.1 La región del sur de Bolívar

La actividad aurífera en el sur de Bolívar (municipios de Santa Rosa, Simití, San Pablo, San Jacinto de Achí, San Martín de Loba, Barranco de Loba, Río Viejo, Montecristo, Morales, Pinillos y Tiquisio) no tiene informes de impactos ambientales sobre las fuentes hídricas, realizados por las autoridades mineras, ambientales y sanitarias<sup>83</sup>.

82 Néstor Javier, MANCERA-RODRÍGUEZ, y Ricardo, ÁLVAREZ-LEÓN. *Estado del conocimiento de las concentraciones de mercurio y otros metales pesados en peces dulceacuícolas de Colombia*. Departamento de Producción Animal. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. Fundación GeoSur. Bogotá, Colombia. En: Revista Acta Biológica Colombiana, Vol. 11 No. 1. Presentado en agosto 22 de 2005, aceptado en octubre 24 de 2005, correcciones en enero 27 de 2006. 2006, pp. 3 - 23. Presentado en agosto 22 de 2005, aceptado en octubre 24 de 2005, correcciones en enero 27 de 2006.

83 CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. *Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente: 2008-2009*.

Los primeros acercamientos a esta problemática en la región fueron hechos por el profesor Jesús Olivero, apoyado por la Universidad de Cartagena y Colciencias. En su estudio, realizado en 1995: *“Mercurio en cabello de diferentes grupos ocupacionales en una zona de minería aurífera en el Norte de Colombia”*, se hicieron análisis de mercurio en el cabello de 219 habitantes ubicados en la región dedicada a la explotación aurífera, cuyos resultados evidencian que las concentraciones de este elemento en el cabello aumenta con el consumo de pescado y que gran parte de los síntomas asociados a exposiciones agudas y crónicas del mercurio aparecen con mayor frecuencia en mineros y pescadores<sup>84</sup>.

En otro estudio posterior<sup>85</sup> se menciona que, respecto de las normas ambientales internacionales, la región de la Mojana sobrepasa todo estándar máximo permisible para mercurio y metilmercurio.

### 3.1.2.3.2 La región de la Orinoquía

El crecimiento de la minería aurífera en la región de la Orinoquía colombiana en los últimos quince años ha generado un problema de salud pública debido a varios factores como el uso del mercurio durante el proceso de amalgamación del oro, la contaminación del ecosistema y la exposición de la población de la región. Los resultados indican un ambiente laboral precario y falta de conocimiento del riesgo ecológico. Los valores de mercurio en sangre en los mineros fluctuaron entre 6,9-168 µg/L y entre los individuos indirectamente expuestos 17,7-100,8 µg/L, mientras que en el cabello de los mineros lo hicieron entre 3-89,2 µg/L y entre los expuestos indirectamente 2,8-48,7 µg/L<sup>86</sup>.

84 B. OLIVERO J, SOLANO. Mercury in Environmental Samples From a Waterbody Contaminated by Gold Mining in Colombia, South America. *The Science of the Total Environment*. 1998; 217:83-89.

85 Néstor Javier, MANCERA-RODRÍGUEZ y Ricardo, ÁLVAREZ-LEÓN. *Estado del conocimiento de las concentraciones de mercurio y otros metales pesados en peces dulceacuícolas de Colombia*. Departamento de Producción Animal. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. Fundación GeoSur. Bogotá, Colombia. En: *Revista Acta Biológica Colombiana*, Vol. 11 No. 1. Presentado en agosto 22 de 2005, aceptado en octubre 24 de 2005, correcciones en enero 27 de 2006. 2006. pp. 3 - 23.

86 IDROVO AJ, MANOTAS LE, VILLAMIL DE GARCÍA G, ORTÍZ JE, SILVA E, ROMERO SA, AZCÁRATE CE. *Niveles de mercurio y percepción del riesgo en una población minera aurífera del Guainía (Orinoquía colombiana)*. *Biomédica*. 2001; 21:134-141. Citado por: Néstor Javier, MANCERA-RODRÍGUEZ y Ricardo, ÁLVAREZ-LEÓN. *Estado del conocimiento de las concentraciones de mercurio y otros metales pesados en peces dulceacuícolas*

### 3.1.2.3.3 El municipio de Condoto

En una investigación realizada con tejidos de peces de las especies *Brycon meeki*, *Rhamdia wagneri*, *Pomadasys bayanus* y *Hoplias malabaricus* procedentes del río Condoto (municipio de Condoto, Chocó, distrito minero de Itzmina) se detectaron concentraciones de mercurio en sus tejidos con valores máximos de 0,731 mg Hg/Kg<sup>87</sup>.

### 3.1.2.3.4 El municipio de Barrancabermeja

El investigador Cala, en el año 2001<sup>88</sup>, utilizando tejido muscular de peces hembras sexualmente maduras y de ocho especies diferentes procedentes del río Magdalena (en la zona de Barrancabermeja) evaluó el contenido de mercurio y encontró que la especie con mayor concentración en sus tejidos era *Pseudoplatystoma fasciatum*, con valores de 0,22 mg/kg de Hg. Sin embargo, según la administración municipal, la única explotación minera de hecho en el área de su jurisdicción es una extracción de arena que opera desde hace nueve años<sup>89</sup>.

### 3.1.2.3.5 El Distrito Capital

En los cerros de Bogotá el 60% de las canteras se han desarrollado en antiguas zonas de bosques y rastrojos nativos, el 14% en bosques artificiales y el 26% en áreas de uso agropecuario. Igualmente, el 60% ha afectado acuíferos, el 22% ha destruido manantiales y el 2% continúa produciendo impacto en algunas corrientes superficiales<sup>90</sup>.

---

de Colombia. Departamento de Producción Animal. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. Fundación GeoSur. Bogotá, Colombia. En: Revista *Acta Biológica Colombiana*, Vol. 11 No. 1. Presentado en agosto 22 de 2005, aceptado en octubre 24 de 2005, correcciones en enero 27 de 2006. 2006 pp. 3 – 23.

87 MOSQUERA-LOZANO Y, TORRES-IBARGUEN A, LOZANO-LARGACHA Y, PEREA MENA B. *Incidencia del mercurio por la explotación minera en algunas especies de peces en el río Condoto, Chocó-Colombia*. En: Memorias del VIII Simposio Colombiano de Ictiología. ACICTIOS/UTCH. Quibdó (Chocó) Colombia; 2005. P.

88 P., CALA. Occurrence of Mercury in Some Commercial Fish Species From the Magdalena and Meta Rivers in Colombia. *Dahlia. Rev Asoc Col Ictiol*. 2001;4:15-19.

89 ALCALDÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA. Oficio del 21 de octubre de 2010 dirigido a la Defensoría del Pueblo.

90 MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Disturbadas. 2009.

### 3.1.2.3.6 Los municipios de Remedios, Segovia y Zaragoza (departamento de Antioquia)

Con seguridad, estos tres municipios han sido los casos más estudiados sobre la contaminación por mercurio en el país<sup>91</sup>.

En una investigación<sup>92</sup> se encontraron evidencias de alteraciones clínicas en la población del municipio de Segovia (Antioquia), específicamente neurotoxicidad por la exposición crónica a mercurio como consecuencia de la manipulación inadecuada y de la falta de tecnificación de los procesos en los cuales se utiliza este elemento. Se demostró estadísticamente que la principal fuente de exposición al mercurio es de tipo ambiental por la emisión de vapores de mercurio y la producción de desechos generados por el beneficio del oro. El estudio recomienda la reubicación de las plantas de beneficio y las compras de oro, que se encuentran localizadas en la zona urbana del municipio, consideradas como una de las fuentes importantes de contaminación humana y ambiental en dicha área.

En otro estudio realizado por las Naciones Unidas<sup>93</sup> se estableció que los niveles de mercurio en algunas áreas urbanas de Remedios, Segovia y Zaragoza pueden llegar a ser 1.000 veces más altos que los aceptados por la Organización Mundial de la Salud. Cerca de 15 trasplantes de riñón se llevan a cabo cada año en Remedios, debido a la contaminación con mercurio en el aire y en el agua. De igual forma, en Segovia y Remedios, se

91 Entre otros estudios: TABARES, Zulma. Vigilancia epidemiológica de la intoxicación por mercurio en el Departamento de Antioquia, en el período 1999 a 2007. Dirección Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, en el Diagnóstico de la Situación de Salud en el Departamento de Antioquia, 2009; Yolanda, SANDOVAL. Determinación de alteraciones neurocomportamentales en personas adultas expuestas crónicamente a mercurio en la población del municipio de Segovia Antioquia. - tesis de Maestría en Toxicología; Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) entidad adscrita al Ministerio de Minas y Energía y, Departamento de Toxicología, Facultad de Medicina de la Universidad Nacional (UN), 2005. Disponible en la Biblioteca Central de la UN.

92 Yolanda, SANDOVAL. Determinación de alteraciones neurocomportamentales en personas adultas expuestas crónicamente a mercurio en la población del municipio de Segovia Antioquia. - tesis de Maestría en Toxicología; Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) entidad adscrita al Ministerio de Minas y Energía y, Departamento de Toxicología, Facultad de Medicina de la Universidad Nacional (UN), 2005. Disponible en la Biblioteca Central de la UN.

93 Marcello, VEIGA. PhD., Antioquia, Colombia: El lugar más contaminado con mercurio en el mundo: impresiones de dos visitas de campo. ONUDI. enero de 2010.

ha detectado en niños trastornos como déficit atencional y problemas de memoria y de lenguaje.

### 3.1.2.4 Gestión de las autoridades ambientales

De los quince departamentos colombianos en los que existe minería de oro pequeña y artesanal, se han llevado a cabo desarrollos piloto de producción más limpia en Antioquia, Bolívar, Caldas, Chocó, Nariño y Santander.

En estos desarrollos, la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB) ha logrado resultados exitosos de disminución de mercurio en la pequeña minería de oro. Con el apoyo del Gobierno alemán lograron que tres plantas de beneficio de oro eliminen el mercurio, y que un grupo de doce plantas alcancen, en conjunto, una disminución del uso de mercurio de 82% y de 36% de cianuro, así como un aumento de la recuperación de oro del 79%.

La experiencia alcanzada por la CDMB le ha permitido a esta corporación brindar cooperación horizontal a otras corporaciones que tienen problemas de contaminación similares, como Codechocó, donde en seis plantas mineras se ha reducido el uso de mercurio en un 80%, y como Corpourabá, en donde se logró reducir en una planta minera el 97% del mercurio<sup>94</sup>.

94 MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Respuesta a la Solicitud de información del Comité Intergubernamental de Negociación (CIN) sobre el Mercurio. 2010.

# LA MINERÍA DE HECHO Y EL DERECHO A UN AMBIENTE SANO



Adicional a los impactos sobre los recursos hídricos mencionados en el punto anterior, la minería en general y, particularmente, la minería de hecho, producen importantes daños en la atmósfera, los suelos y los bosques naturales protegidos.

## 4.1 La Contaminación atmosférica

Las emisiones a la atmósfera pueden ser de varios tipos: gases, partículas, ruido, olores o corrientes a alta temperatura<sup>92</sup>. Las partículas se emiten fundamentalmente durante los procesos de combustión y de transformación química y como resultado de la trituración y molienda de materiales sólidos. El ruido y los olores tienen múltiples orígenes, en tanto que las descargas a alta temperatura están ligadas por lo general a procesos de combustión. Con respecto a la minería, las principales fuentes de contaminación, sobre este recurso, son las emisiones de partículas en el caso de la minería de carbón, arcilla y cal; los vapores tóxicos en el caso de la utilización de mercurio y cianuro para la amalgamación del oro, y el ruido y las vibraciones producidas por la utilización de maquinaria, equipos y explosivos.

En Colombia, los índices de contaminación atmosférica de varios de los municipios que en mayor grado presentan este problema se encuentran relacionados con actividades mineras, como es el caso de los municipios de Ráquira, Sogamoso y Segovia.

Al respecto, un estudio de la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, ONUDI, que se entregó a principios de este año, concluye que la de Segovia es la atmósfera urbana más contaminada del mundo por mercurio en el aire<sup>93</sup>.

Así mismo, el material particulado emitido por la industria y la producción

92 INSTITUTO DE ESTUDIOS AMBIENTALES Y METEOROLÓGICOS. *El medio ambiente en Colombia*. Editor Pablo Leyva. Bogotá, Agosto de 2001, p. 532.

93 RAZÓN PÚBLICA.COM. Minería en Colombia. Publicado el 4 de octubre de 2010. [http://www.razonpublica.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1353%3Ael-agua-no-es-negociable-la-vida-no-es-negociable&catid=167%3Aarticulos-recientes-&Itemid=27](http://www.razonpublica.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1353%3Ael-agua-no-es-negociable-la-vida-no-es-negociable&catid=167%3Aarticulos-recientes-&Itemid=27). (Consultado el 4 de octubre de 2010).

artesanal de cal y ladrillo es el principal causante de la alteración de la calidad del aire en el corredor industrial de Boyacá, y particularmente en el valle de Sogamoso<sup>94</sup>. Según un informe de mortalidad general realizado en el municipio de Sogamoso, la segunda causa de muerte durante el 2007 fue la enfermedad obstructiva crónica, con un número de 40 casos<sup>95</sup>.

Por su parte, el municipio de Ráquira, en donde se explota principalmente carbón y arcillas para la industria artesanal, ocupa el cuarto lugar con el aire más contaminado del país<sup>96</sup>. Entre las enfermedades más frecuentes que se presentan en este municipio, figuran en primera instancia la infección respiratoria aguda (IRA), que es resultado, en parte, de la contaminación atmosférica proveniente del sector minero. Según, datos estadísticos de 1999, la población menor de catorce años se ha visto afectada en un 82% por esta patología<sup>97</sup>. Así mismo, en el año de 2007 se atendieron 159 menores de diez años que presentaban infecciones en la piel, generadas por el humo y el hollín<sup>98</sup>.

94 En este corredor industrial están ubicados centros urbanos como Tunja, Paipa, Duitama, Sogamoso, Nobsa, Tibasosa y Firavitoba. Para contrarrestar este gris panorama, CORPOBOYACÁ ha incrementado las acciones de control y vigilancia, especialmente hacia el sector industrial, buscando así el cumplimiento de las normas ambientales vigentes. Tales controles se han dirigido además a los productores artesanales de teja y ladrillo cuya actividad fue cobijada por las Resoluciones 803 de 1999, 001 de 2003 y 629 de 2003, que en conjunto determinan al coque como el único combustible autorizado, gracias a que este es ambientalmente limpio y favorable en el proceso de control y protección de la calidad del aire. En este mismo sentido, la Corporación lideró la firma del convenio internacional con el gobierno de Suiza para el mejoramiento y rediseño de la Red de Calidad del Aire del Valle de Sogamoso, que se concretó en el aporte financiero y científico del ICSC -World Laboratory, la industria local, las entidades gubernamentales, la autoridad ambiental y las instituciones académicas de la región.

95 INFORMACIÓN MINERA DE COLOMBIA. Ráquira y Sogamoso en el Top 5 de los más contaminados de Colombia. 10 de marzo de 2008. En: <http://www.imcportal.com/newsfiles/20080316002006.pdf>. Consultado el día 19 de noviembre de 2010.

96 MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). Informe anual sobre el estado del medio ambiente y los recursos renovables: Calidad del Aire. 2008.

97 MUNICIPIO DE RÁQUIRA. Esquema de Ordenamiento Territorial. Anexo No. 1, punto. 2.4. En: [http://www.funcarbon.org/modules/ContentExpress/img\\_repository/EOT](http://www.funcarbon.org/modules/ContentExpress/img_repository/EOT). Consultado el día 19 de noviembre de 2010.

98 INFORMACIÓN MINERA DE COLOMBIA. Ráquira y Sogamoso en el Top 5 de los más contaminados de Colombia. Op. Cit.

## 4.2 Los daños a los bosques naturales protegidos

En Colombia, los bosques naturales se encuentran protegidos principalmente por la declaración de áreas protegidas<sup>99</sup>. Las áreas protegidas del país, que incluyen ecosistemas que cubren un poco más de 10,5 millones de hectáreas, representan para Colombia el avance formal en la estrategia de conservación de la biodiversidad como respuesta al Convenio de la Diversidad Biológica, al que se vinculó el país con la Ley 165 de 1994. Con la declaración de zonas de protección ambiental se restringen los usos del suelo e inclusive limitan el derecho a la propiedad de los particulares con el objeto de proteger y preservar los recursos naturales allí contenidos.

Según Parques Nacionales Naturales<sup>100</sup>, en los últimos dos años, se han detectado once casos de explotaciones mineras ilegales en inmediación de los parques naturales de Tatamá, Puracé, Farallones de Cali, Puinawai, selva de Florencia y, el Santuario de Flora y Fauna Los Flamencos. Los principales minerales extraídos allí son el oro y los materiales de construcción. Tan solo en seis de estos casos, se comunicó la noticia *criminis* a la Fiscalía.

99 La legislación colombiana es abundante en normas sobre áreas protegidas y plantea diferentes categorías para las mismas:

- Áreas de manejo especial (Decreto 2811 de 1974 o Código de los Recursos Naturales)
- Reservas forestales de la Ley 2 de 1959
- Territorios fáunicos (Decreto 1608 de 1978)
- Paisajes protegidos (Decreto 1715 de 1978)
- Ley 99 de 1993, artículo 31 en parques naturales regionales
- Ley 99 de 1993, artículo primero "Protección especial de páramos, subpáramos, nacimientos de agua, zonas de recarga de acuíferos y del paisaje".

100 PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA. Oficio DG-GJU 008447 del 23 de septiembre de 2010, dirigido a la Defensoría del Pueblo.

# LA MINERÍA DE HECHO Y EL DERECHO AL TRABAJO



De acuerdo con el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, el derecho a trabajar “*comprende el derecho de toda persona a tener la oportunidad de ganarse la vida mediante un trabajo libremente escogido o aceptado*”. Precisamente, el derecho al trabajo es un derecho fundamental, necesario para alcanzar una vida digna, por lo que todas las personas, sin discriminación alguna, tienen derecho a su plena y efectiva realización. Por consiguiente, resulta pertinente aclarar que el derecho al trabajo no se circunscribe a lo que se conoce como empleo, pues abarca todas las actividades humanas que les permiten a las personas “ganarse” la vida<sup>101</sup>.

Lo anterior significa que una concepción amplia del derecho al trabajo incluye el realizado tanto por los mineros independientes o que desarrollan labores por cuenta propia, como el de los trabajadores que prestan sus servicios a un empresario minero formal o informal, con la modalidad de un contrato de trabajo estipulado por escrito o de manera verbal. En efecto, el derecho al trabajo se puede ejercitar por cuenta propia o en relación de dependencia.

Adicionalmente, no es posible separar el derecho al trabajo de la dignidad humana, por lo que la labor que se desempeña no debe encontrarse en situación de explotación, de peligro o impuesta con amenazas, sino que, por el contrario, debe cumplir con un mínimo de condiciones que permiten la realización de todos los derechos de los trabajadores referidos en los instrumentos internacionales y que incluyen conceptos relacionados con la dignidad del trabajo. La legalidad o ilegalidad de la minería no determina por sí misma que el trabajo sea digno, pues puede darse que empresas mineras con registro minero inscrito ofrezcan trabajos indignos y violen normas sobre derecho al trabajo.

Sin embargo, es evidente que en la mayoría de las explotaciones mineras, de hecho o tradicionales, no se cumplen muchas de las condiciones mínimas que enmarcan el derecho al trabajo. Por ejemplo, en el departamento del

Putumayo<sup>102</sup>, en todas las UEM de hecho se presentan “*nulas condiciones de seguridad industrial y de seguridad social*” y a los trabajadores se les paga según el rendimiento que tengan en sus labores.

De otra parte, la Observación No. 3 del Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales establece como obligaciones de carácter inmediato para los Estados, garantizar la realización del derecho a un trabajo libremente escogido o aceptado, garantizar que ese derecho será ejercido sin ningún tipo de discriminación y adoptar medidas en aras de su plena realización<sup>103</sup>, por lo que el Estado debe adoptar medidas para impedir que terceros interfieran o atenten contra el disfrute del derecho al trabajo y la aplicación de las garantías establecidas.

## 5.1 Conflicto entre la empresa y la minería informal

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), entre 1995 y 2000 la tercera parte de los trabajadores mineros en los 25 países con mayor producción de minerales perdieron su trabajo. Las razones principales: la introducción de nueva tecnología y las grandes concesiones mineras que desplazan la mano de obra<sup>104</sup>, que en muchos casos corresponde a la de mineros locales tradicionales.

La relación entre las grandes empresas y los mineros de hecho es una fuente de malentendidos y, a menudo, se ve obstaculizada por la desconfianza mutua y, a veces, por conflictos. Las grandes empresas consideran que los mineros de hecho son ‘intrusos’, mientras que para estos últimos el otorgamiento de una concesión a una empresa grande significa ser despojados de sus tierras y medios de subsistencia. Aunque comienzan a verse ejemplos de relaciones más positivas, todavía surgen

102 DISTRITO MINERO DEL PUTUMAYO, Comunicación enviada por el Coordinador del DM a la Defensoría del Pueblo, Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente, el día 13 de octubre de 2010.

103 COMITÉ DE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES. *Observación General No. 3 relativa a la índole de las obligaciones de los Estados Parte.*

104 EARTHWORKS & OXFAM AMERICA. 2007. *Dirty Metals Report: Mining, Communities and the Environment*, p. 25.

acusaciones de que los gobiernos y las grandes empresas mineras, a veces confabulados, obligan a los mineros en pequeña escala a dejar sus tierras<sup>105</sup>.

La relación entre las grandes empresas mineras y los mineros de hecho ha estado a menudo marcada por la tensión y la desconfianza. Debido a los problemas asociados con la minería de hecho, dado que habitualmente los derechos tradicionales de estos mineros a la tierra no son legalmente reconocidos ante a los posibles beneficios obtenibles de las operaciones de extracción organizadas y de gran escala, el Gobierno, representado por sus autoridades ambientales y mineras, sobre todo en los últimos meses, ha comenzado una campaña de desalojo de quienes no cumplen el pleno de los requisitos legales para su actividad.

En estos casos, los títulos legales son otorgados a las grandes empresas, y los mineros tradicionales, con frecuencia, son forzados a trabajar en la ilegalidad. En algunos casos, se emprende un proceso legítimo de reasentamiento y compensación para permitir la minería en gran escala. Sin embargo, en otros se usa la intervención de los gobiernos o, incluso, de la fuerza pública para hacer valer los derechos de la empresa<sup>106</sup>. Este parece ser el caso del municipio de Segovia, departamento de Antioquia, donde tradicionalmente se ha llevado a cabo la explotación de recursos auríferos y donde, actualmente, en el polígono de la concesión a la Frontino Gold Mines, hoy de la Medoro, existen no menos de 20 invasiones irregulares de mineros tradicionales. De igual forma, en este mismo municipio, recientemente se llevaron a cabo operativos de la fuerza pública que dieron como resultado el cierre de numerosas minas y la captura de varias personas. (Ver punto 6.1.1).

Obviamente, ello provoca resistencia y resentimiento, e incluso serios conflictos. Hasta cierto punto, se debe a que los mineros compiten por los mismos recursos. A veces, esto no es coincidencia –las autoridades y empresas mineras, en cierta forma, acuden a mineros de hecho para que trabajen como

105 INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT Y WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. Op. Cit.

106 INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT Y WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. Ibid.

‘geólogos’ no remunerados y exploren en cualquier lugar donde exista una actividad de la minería informal—. Por otro lado, los mineros en pequeña escala normalmente se congregan alrededor de una mina de mayor tamaño para aprovechar el mejor acceso y, quizás, para volver a explotar parte de los residuos dejados por una empresa de gran envergadura<sup>107</sup>.

Cuando las operaciones ya han comenzado, algunas empresas tratan de mantener a los mineros en pequeña escala fuera de los recintos y generan sistemas de seguridad. Otros se han dado cuenta de que propiciar relaciones constructivas tiene más sentido que tratar de cerrar la minería en pequeña escala y esperar que el ‘problema’ desaparezca: lo hacen, por ejemplo, a través del ofrecimiento de empleos alternativos, reserva de áreas de explotación exclusivas para ellos y la búsqueda de otras formas de ayuda<sup>108</sup>.

No obstante, abundan los casos de conflicto entre las grandes empresas mineras y los mineros en pequeña escala, que involucran a veces al Gobierno. (Ver en el punto 7 los casos de Tairaira, Suárez, Puerto Inírida y nordeste antioqueño).

Los conflictos ocurren en situaciones en que es difícil averiguar la legalidad de la ocupación y las demandas de tierra, las políticas de reasentamiento o reubicación que se aplican y la posibilidad de violación de derechos. En parte, esto se debe a la dificultad que los mineros artesanales tienen para expresar sus opiniones en forma clara ante las autoridades y los medios de comunicación, y la dificultad que los funcionarios de las empresas, instituciones financieras, gobierno, ONG u otros organismos tienen para confirmar los hechos que ocurren en regiones mineras distantes<sup>109</sup>.

En el caso de la minería de carbón y del oro, esta se encuentra ubicada a lo largo del territorio nacional y, como en otros casos, los pequeños mineros se ven amenazados por las actividades de gran minería, en complemento de las políticas de gobierno que dificultan su reconocimiento legal.

---

107 Ibid.

108 Ibid.

109 Ibid.

Desafortunadamente, en este sector las políticas de formalización no van más allá de presionar a los pequeños mineros a conseguir un título y así tener su registro; en realidad esto no les da ningún tipo de garantía de permanencia ni mucho menos de acceso a programas de mejoramiento tecnológico. Hace varios años se llevaron a cabo algunos programas de erradicación de trabajo infantil, por medio de fuertes contrapartidas de organizaciones internacionales.

En general, vale la pena resaltar que el principal argumento que se ha usado para desacreditar la pequeña minería es afirmar que este tipo de minería de hecho desangra económicamente el país, que no se preocupa por cuidar el ambiente y que contamina más por el uso de tecnología obsoleta, un argumento que no se aleja demasiado de los problemas detectados en algunas grandes empresas mineras.

Frecuentemente, las empresas no poseen los mecanismos para instaurar relaciones con los mineros en pequeña escala. Las dificultades se ven agravadas por la falta de presencia gubernamental o apoyo para esta parte del sector de la minería.

En los últimos años, la actitud de algunas de las empresas más grandes hacia las operaciones de la minería en pequeña escala ha comenzado a cambiar. Gracias a que ahora son más sensibles a la crítica que se hace a sus actividades, están prestando más atención a sus relaciones con aquellos que están más cerca de las minas, incluyendo los mineros artesanales y en pequeña escala.

Las grandes empresas mineras pueden lograr beneficios de una mayor cooperación. Por ejemplo, en el corto plazo, ayudará a evitar la tensión y posible conflicto con los mineros locales. En el más largo plazo, si se ha creado una relación más estable con los mineros y la comunidad en general y han apoyado el desarrollo de la comunidad, es más probable que los lugareños se preocupen de cuidar mejor la zona cuando la mina ya ha sido cerrada y hay menos probabilidades de volver a iniciar la explotación en las áreas rehabilitadas o en instalaciones de almacenamiento de desechos de las cuales

la empresa minera todavía se hace cargo para cumplir con su responsabilidad en el cuidado del medio ambiente.

Los mineros ilegales también se benefician de las buenas relaciones con las empresas mineras. Por ejemplo, la empresa puede comprar el mineral, proporcionar servicios de laboratorio o ayudarles a instalar pequeñas plantas de concentración limpia y productiva. Las empresas también pueden ayudar en temas de salud y seguridad, así como proporcionar asistencia técnica en explosivos e información geológica y asesoría legal. Sin embargo, deben tener un claro interés empresarial para hacerlo.

La generación de este tipo de relación requiere una considerable sensibilidad y paciencia y debe comenzar desde las primeras fases de exploración. Las empresas deben esforzarse por comprender las necesidades, perspectivas y las preocupaciones de los mineros en pequeña escala y respetar su derecho a asegurar sus medios de subsistencia. Así como se deben respetar los derechos de las grandes empresas para proteger sus bienes de capital, las empresas deben evitar el uso de formas de hostigamiento contra los mineros en pequeña escala.

Las empresas deben facilitar un rápido proceso de diálogo y participación, no solo con los líderes de la minería ilegal, sino también con los demás miembros de las comunidades, firmando acuerdos, cuando sea necesario, con todos los mineros del grupo. Estos acuerdos deben basarse en la evaluación honesta de lo que la empresa puede o no hacer por estos mineros.

## 5.2 El trabajo infantil en la minería

El trabajo infantil, en la minería y en otros sectores, tiene sus raíces en la pobreza. Los niños trabajan en las minas para ayudar a sus padres y complementar el ingreso familiar necesario para comprar bienes de consumo básicos, como vestuario y alimentos.

En Colombia, los datos de las Encuestas Nacionales de Hogares a principios del milenio permitían estimar que cerca de 1.425.000 niños entre

los 12 y los 17 años trabajan, y entre ellos se estimaba que había en el país entre 200.000 y 400.000 niños trabajadores en la minería de hecho. Ejercicios parciales realizados por MINERCOL han permitido establecer que el trabajo infantil minero en Colombia tiene su mayor incidencia en siete departamentos del país<sup>110</sup>, en zonas cercanas o limítrofes a 24 municipios en los que se encuentran explotaciones de carbón, esmeraldas, oro, arcillas, calizas, gravas y arenas<sup>111</sup>.

Dado que gran parte del trabajo es físicamente pesado, puede que al comienzo no se involucren por completo. Normalmente, los niños aumentan el espectro de sus actividades a medida que crecen: a la edad de tres años, algunos empiezan lavando oro, y a los seis ya pueden romper rocas con martillos o lavar mineral. Sin embargo, desde los nueve en adelante se puede encontrar niños trabajando bajo tierra y realizando el mismo trabajo que los adultos. Cuando la contextura pequeña es una ventaja, los niños más pequeños efectúan también trabajos subterráneos<sup>112</sup>.

Para un adulto es difícil resistir las extensas jornadas de trabajo agotador. Para un niño, el desmedro físico que experimentan sus blandos huesos y su cuerpo aún en crecimiento es mucho más grave. Los niños más pequeños también son especialmente vulnerables a los peligros físicos y químicos<sup>113</sup>.

Adicionalmente, también se ven afectados psicológica y socialmente y ponen en riesgo su futuro. Algunos niños mineros no asisten a la escuela y otros lo hacen en forma irregular, lo que perjudica su educación y, finalmente, acentúa el ciclo de su pobreza. Es probable que los padres no estén conscientes de los riesgos inmediatos y las desventajas a largo

110 Boyacá, Cundinamarca, Antioquia, Nariño, Choco, Sucre y Santander.

111 ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO, OFICINA REGIONAL PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE, Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil – IPEC. El Trabajo Infantil en la Minería Artesanal del Carbón. Bogotá D. C. julio de 2001.

112 INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT Y WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. Op. Cit.

113 En varios municipios del nordeste antioqueño, a causa de la minería aurífera y la utilización de mercurio y cianuro, se han detectado trastornos en niños como déficit atencional y problema de memoria y de lenguaje en Segovia y Remedios. En: Marcello, VEIGA. PhD., Op. cit.

plazo, aunque en las situaciones de trabajo extremadamente arduo, por lo general, están más preocupados por la supervivencia diaria que por las perspectivas futuras de sus hijos<sup>114</sup>. De igual forma, en algunos estudios se ha relacionado la baja escolaridad, la cultura familiar de ayudar a sostener la familia y el consumo de sustancias psicoactivas con el trabajo en edades tempranas en las minas de carbón<sup>115</sup>.

Frente a este desalentador panorama del trabajo infantil en las actividades mineras de hecho en Colombia, la gestión de las autoridades mineras y laborales es reducida, debido principalmente a la clandestinidad de estos trabajos y a que, en estos casos, se arguye que la competencia es de los alcaldes municipales. Entre los esfuerzos normativos realizados cabe destacar el rechazo de la solicitud de legalización minera en caso de constatarse que en el sitio se encuentran trabajando menores de edad<sup>116</sup>.

### 5.3 Asociaciones de mineros de hecho

Las difíciles circunstancias en las cuales se desenvuelve la minería ilegal, siempre han motivado a asociarse a quienes la ejercen<sup>117</sup>.

Cuando los gobiernos desarrollan políticas para las actividades del sector formal, por lo general consultan a una asociación idónea que pueda representar los intereses del sector en general. Esto es difícil en el caso de la minería de hecho, que normalmente carece de la estructura representativa organizada. Por lo tanto, algunas ONG, gobiernos y donantes internacionales han tratado de estimular la creación de estos grupos, ya sea como cooperativas, empresas u otras asociaciones. Esto no siempre ha

114 INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT Y WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. Op. Cit.

115 Jairo, ESTRADA MUÑOZ; RENDÓN OSPINA; Iván Darío, VALERO MUÑOZ. "Algunos aspectos socioeconómicos, de salud y de riesgo laboral de los mineros del carbón de los municipios de Amagá y Angelópolis. Publicado en la Rev. Fac. Nac. Salud Pública 1997; 15(1): 11-36.

116 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Decreto 2715 de 2010. Artículo 12. Causales de rechazo. No habrá lugar a la legalización en los siguientes casos: (...) 6. Cuando se detecte la presencia de menores trabajando en actividades mineras asociadas a las distintas etapas del ciclo minero.

117 Eduardo, CHAPARRO ÁVILA. Op. Cit.

tenido éxito y los mineros en pequeña escala a menudo se han resistido a la idea de pertenecer a cooperativas. Por ejemplo, en el distrito minero del Calamarí-Sucre, los mineros ilegales trabajan agrupados en cooperativas o grupos de trabajo asociativo, pero la mayoría no funciona muy bien dados los conflictos internos y la falta de capacitación<sup>118</sup>.

No obstante, cuando se trata de obtener financiamiento, comercializar los productos, adquirir equipo de uso común o recolectar productos derivados, sí se sienten más animados a trabajar en grupo. Aun cuando las asociaciones han tenido buena aceptación, de todos modos han surgido dificultades al transferir la administración de la cooperativa a los mineros en pequeña escala y al asegurar su viabilidad financiera permanente<sup>119</sup>.

El deficiente desarrollo de la cooperativa como institución minera se explica por la rigidez de las normas que regulan su promoción en los distintos países de la región. Otras razones tienen que ver con una deficiencia estructural que ha venido limitando la utilización de instrumentos especialmente diseñados para la creación y promoción de las cooperativas. La falta de una adecuada capacitación de los asociados y de una formación de quienes son los encargados de brindar apoyo al fortalecimiento de las cooperativas no dejan de ser razones que explican este deficiente desarrollo. Con todo, una de las principales barreras es la dificultad de sus miembros para concertar grupos asociativos con objetivos más o menos compartidos y con una visión de largo plazo, ya que generalmente el esfuerzo asociativo se centraliza solamente en alcanzar mecanismos de subsidio que faciliten una mayor rentabilidad<sup>120</sup>.

Según el artículo 249 del Código de Minas, el Gobierno deberá adelantar acciones de promoción de mineros de la región o localidad para que se constituyan en asociaciones comunitarias o cooperativas y asesorarlos en los estudios técnicos, económicos y legales que fueren necesarios para el

118 DISTRITO MINERO DEL CALAMARÍ-SUCRE. Comunicación enviada por el Coordinador del DM a la Defensoría del Pueblo, Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente, el día 5 de octubre de 2010.

119 INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT Y WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. Op. Cit.

120 Eduardo, CHAPARRO ÁVILA. Op. Cit.

aprovechamiento de los recursos mineros, además de otorgarles contratos de concesión bajo condiciones especiales.

## 5.4 El derecho de prelación

De acuerdo con el artículo 275 del Código de Minas, en las áreas ubicadas en zonas mineras indígenas, de comunidades negras o mixtas, en caso de presentarse solicitudes de concesión minera por parte de particulares, se comunicará por intermedio del Ministerio del Interior a los representantes de los grupos étnicos ocupantes del área, con el fin de hacer valer su derecho de preferencia para concesionar esta mina, en el término de treinta días contados a partir de la fecha de notificación.

Sin embargo, no en todos los territorios colectivos y resguardos indígenas se puede ejercer este derecho de prelación, atendiendo a que el Código de Minas estableció que, estas zonas deben ser declaradas previamente por parte del Ministerio de Minas y Energía<sup>121</sup>. Actualmente, las áreas que han sido declaradas son las siguientes:

### Zonas Mineras Negras

| Consejo Comunitario | Departamento    | Resolución                   | Área     |
|---------------------|-----------------|------------------------------|----------|
| Paimadó             | Chocó           | 181450 del 1 de sep de 2008  | 17.022,3 |
| Villaconto          | Chocó           | 181481 del 5 de sep de 2008  | 25.229,1 |
| Cantón de San Pablo | Chocó           | 181482 del 5 de sep de 2008  | 33.569,4 |
| Cugucho             | Chocó           | 181791 de 14 dic 2006        | 8.264,5  |
| Asocasan            | Chocó           | 181792 de 14 dic 2006        | 34.929,6 |
| Condoto             | Chocó           | 181794 del 14 dic 2006       | 72.206,7 |
| Cocomaupa           | Chocó           | 181793 del 14 dic 2006       | 13.724,5 |
| Calle larga         | Valle del Cauca | 181512 del 10 de sep de 2008 | 1.547,0  |

121 El artículo 122, Capítulo XIV de la Ley 685 de 2001 establece: “La autoridad minera señalará y delimitará, con base en estudios técnicos y sociales, dentro de los territorios indígenas, zonas mineras indígenas en las cuales la exploración y explotación del suelo y el subsuelo mineros deberán ajustarse a las disposiciones especiales del presente Capítulo, sobre protección y participación de las comunidades y grupos indígenas asentados en dichos territorios”.

| Consejo Comunitario | Departamento    | Resolución                   | Área      |
|---------------------|-----------------|------------------------------|-----------|
| Llano bajo          | Valle del Cauca | 181514 del 10 de sep de 2008 | 4.945,0   |
| Campo hermoso       | Valle del Cauca | 181516 del 10 de sep de 2008 | 977,5     |
| Citronela           | Valle del Cauca | 181517 del 10 de sep de 2008 | 1.290,3   |
| Limonas             | Valle del Cauca | 181511 del 10 de sep de 2008 | 1.276,7   |
| Guaimia             | Valle del Cauca | 181527 del 11 de sep de 2008 | 1.404,2   |
| Zacarías            | Valle del Cauca | 181530 del 11 de sep de 2008 | 1.393,7   |
| Agua clara          | Valle del Cauca | 181513 del 10 de sep de 2008 | 12.616,7  |
| Alto mira           | Nariño          | 181628 del 26 de sep de 2008 | 18.557,0  |
| Nóvita              | Chocó           | 181916 de 7 de nov de 2008   | 105.974,6 |
| San Marcos          | Valle del Cauca | 181193 de 6 de julio de 2010 | 1.863,6   |
| Sabaletas           | Valle del Cauca | 181194 de 6 de julio de 2010 | 4.718,5   |

## Zonas Mineras Indígenas

| Municipio    | Departamento | Resguardo               | Etnia                 | Resolución             | Área (ha) |
|--------------|--------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|
| Buenos Aires | Cauca        | Las Delicias-Canoas     | Paeces                | 801703 29 jul 1996     | 19.079    |
| Totoró       | Cauca        | Polindara               | Nasa                  | 83563 del 19 dic 1997  | 266       |
| Silvia       | Cauca        | Pitayó                  | Nasa                  | 60469 del 14 sep 1993  | 51.537    |
| Páez         | Cauca        | Togoima, Vitoncó y Toez | Nasa                  | 600787 del 25 nov 1993 | 11.541    |
| Páez         | Cauca        | Mosocó y San José       | Nasa                  | 700083 de 30 ene 1998  | 18.033    |
| Inírida      | Guainía      | Remanso - Chorrobocon   | Puinaves y curripacos | 32634 de 17 dic 1992   | 47.769    |
| Bagadó       | Chocó        | Alto Andágueda          | Embera-Katíos         | 8-1704 del 29 sep 1996 | 6.535     |
| Puracé       | Cauca        | Puracé y Paletará       | Coconucos             | 600788 del 25 nov 1993 | 20.783    |
| Puracé       | Cauca        | Puracé                  | Coconucos             | 180550 del 12 may 2006 | 114       |
| Manauare     | Guajira      | Alta y media Guajira    | Wayuú                 | 181087 del 21 oct 2002 | 4.572     |
| Uribia       | Guajira      | Alta y media Guajira    | Wayuú                 | 180521 de 10 may 2004  | 823       |

| Municipio  | Departamento | Resguardo            | Etnia              | Resolución             | Área (ha) |
|------------|--------------|----------------------|--------------------|------------------------|-----------|
| Uribia     | Guajira      | Alta y Media Guajira | Wayuú              | 181515 del 10 sep 2008 | 1.518     |
| Uribia     | Guajira      | Alta y Media Guajira | Wayuú              | 181795 del 14 dic 2006 | 7.346,7   |
| Uribia     | Guajira      | Alta y Media Guajira | Wayuú              | 181451 del 1 sep 2008  | 385       |
| Valparaiso | Antioquia    | La María             | Embera chamí       | 181295 28 ago 2007     | 103,2     |
| Mitú       | Vaupés       | Vaupés               | Puinabes-cumipacos | 181529 de 11 sep 2008  | 6.909     |

Cabe resaltar que según el Código de Minas, la declaración de estas zonas mineras no constituye u otorga derecho alguno a la comunidad para explorar o explotar minerales dentro de la misma. Las comunidades beneficiarias tendrán derecho a explorar y explotar los recursos minerales presentes en la zona minera, a través del contrato de concesión minero otorgado por el Instituto Colombiano de Geología y Minería (INGEOMINAS), debidamente inscrito en el Registro Minero Nacional.

Por su parte, la Defensoría del Pueblo ha encontrado que, en algunos casos, las autoridades mineras han dilatado injustificadamente la declaración de estas zonas mineras, como es el caso de la solicitud presentada por el pueblo indígena puinave del resguardo Cuenca Media y Alta del río Inírida , ubicado en jurisdicción del municipio de Inírida, Guainía<sup>122</sup>, que desde el año 1994 solicitó la declaratoria de la Zona Minera Indígena ante el Ministerio de Minas y Energía,<sup>123</sup> y a la fecha no se ha logrado esta declaración, como se analizará más adelante (punto 7.42).

122 En donde se encuentran 16 comunidades indígenas asentadas (Morrocó Nuevo, Danta, Sabanita Nueva, Caño Wiña, Piedra Alto, Matraca, Zancudo, Puerto Valencia, Punta Pava, Guacamaya, Laguna Mure, Garza Morichal, Punta Ratón, Baquiro, Caño Negro y Bella Vista).

123 RESGUARDO CUENCA MEDIA Y ALTA DEL RÍO INÍRIDA. Oficio del 22 de abril de 2009 dirigido al Ministerio del Interior y de Justicia C.C. Defensoría del Pueblo. Expediente 19018 del Ingeominas.



# LOS DEBERES DEL ESTADO FRENTE A LA MINERÍA DE HECHO



Atendiendo a los aspectos sociales, ambientales, económicos y jurídicos que cobijan la minería ilegal en el país y de los derechos humanos que esta problemática involucra, el Estado tiene la obligación, entre otros de:

- Establecer una política clara y efectiva de legalización e inclusión social de la minera ilegal en las comunidades que ejercen esta actividad en el territorio nacional, que garantice:
  - o El principio “primero en el tiempo, primero en el derecho” a los pequeños mineros no legalizados.
  - o El derecho a la tierra y al territorio.
  - o El derecho al trabajo.
  - o La protección del entorno natural y el derecho humano al agua.
- Evaluar los impactos ambientales, imponer las sanciones del caso y exigir su reparación de los daños producidos como consecuencia de las actividades mineras ilegales.
- Proteger la vida y la integridad de los mineros tradicionales que se ven intimidados, atacados y desplazados forzosamente por grupos al margen de la ley que buscan extraer los productos mineros para financiar sus actividades ilícitas.
- Brindar asesoría técnica en temas de seguridad industrial, atención y prevención de desastres y gestión ambiental con el fin de reducir los accidentes en vidas humanas, mejorar las condiciones sanitarias y mitigar los impactos ambientales.
- Ejercer acciones de vigilancia y control en temas sanitarios, de seguridad industrial, ambientales y laborales, en las regiones del país donde se desarrolla la minería ilegal.

## 6.1 El deber del Estado de promover la legalización de la minería de hecho

A pesar de la abundancia normativa, en el sector minero existe un alto grado de informalidad de explotaciones que, dadas las condiciones culturales y socioeconómicas como se realizan, no cumplen con ningún tipo de normas: mineras, ambientales, laborales y fiscales, lo cual evidencia la falta de capacidad administrativa y técnica de las entidades ambientales y mineras para exigir y controlar el cumplimiento de la normativa ambiental y minera, y establecer procedimientos ágiles para el licenciamiento ambiental y el otorgamiento de permisos.

Según el artículo 58 de la Constitución Política, la minería ha sido declarada de utilidad pública e interés social. La sociedad en general, y en particular las comunidades de las regiones mineras, perciben la minería como una oportunidad de desarrollo. No obstante, en varios de estos núcleos sociales persisten opiniones adversas a la minería, producto, en muchos casos, de desafortunadas experiencias de vulneraciones de derechos humanos acaecidas en algunas regiones colombianas en temas relacionados con las condiciones laborales, usurpación de tierras por la fuerza, desconocimiento de los procesos de consulta previa y concertación con las comunidades, desplazamiento forzado, pérdida de vidas humanas y de salud por la ausencia de medidas de seguridad, entre otros.

Dado lo anterior, para cumplir el fin social de esta actividad se hace necesario que los procesos de crecimiento de la actividad minera se articulen, en el mayor grado posible, con las dinámicas del desarrollo económico y social de las comunidades del territorio donde se llevan a cabo. Para tal efecto, el desarrollo de la minería requiere de herramientas que permitan armonizar los intereses nacionales con los de las comunidades locales que han realizado esta actividad tradicionalmente de manera ilegal o de hecho.

Una de estas herramientas es la de garantizar que los mineros que vienen adelantando la minería de hecho, como medio de subsistencia, tengan una oportunidad real y efectiva de legalizar su labor extractiva frente al Estado,

lo que redundará en el mejoramiento de los procesos industriales, la gestión ambiental, el cumplimiento de las leyes laborales y las medidas de seguridad industrial.

Además del artículo 58 constitucional que expresa el interés social de la minería, cabe destacar según el desarrollo de la Carta Política llevado a cabo por la Corte Constitucional, que *“en el Estado social de derecho no basta con que las normas se cumplan; es necesario, además, que su cumplimiento coincida con la realización de principios 124 constitucionales”*<sup>125</sup> como el de la justicia distributiva<sup>126</sup> y la dignidad humana<sup>127</sup> por lo cual, el Estado y las instituciones políticas y jurídicas que se fundan en su estructura tienen por objetivo y razón de ser a la persona y no a la inversa, de donde se concluye que ningún proyecto de desarrollo económico, ni esquema alguno de organización social pueden constituirse lícitamente si olvidan al hombre como medida y

124 Los principios constitucionales, a diferencia de los valores que establecen fines, consagran prescripciones jurídicas generales que suponen una delimitación política y axiológica reconocida y, en consecuencia, restringen el espacio de interpretación, lo cual hace de ellos normas de aplicación inmediata, tanto por el legislador como por el juez constitucional. Son principios constitucionales, entre otros, los consagrados en los artículos primero y tercero: el Estado social de derecho, la forma de organización política y territorial, la democracia participativa y pluralista, el respeto de la dignidad humana, el trabajo, la solidaridad, la prevalencia del interés general (art. 1°); la soberanía popular y la supremacía de la Constitución (art. 2°). Los principios expresan normas jurídicas para el presente; son el inicio del nuevo orden. Los valores, en cambio, expresan fines jurídicos para el futuro; son la mira que jalona hacia el orden del mañana. CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia T-406, jun. 5/92. M.P. Ciro Angarita Barón.

125 CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia T-005, ene. 16/95. M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz.

126 Este principio consiste en tratar los casos semejantes de la misma manera y los diferentes de distinta manera. Por ejemplo, en el tema del gasto público, la Corte Constitucional ha mencionado que para la aplicación de este principio en la asignación de los recursos económicos de una sociedad se deberá tender a privilegiar a los sectores más desfavorecidos. En: CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia T-505, ago. 28/92. M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz.

127 *“La dignidad humana. es en verdad principio fundante del Estado. que más que derecho en sí mismo, es el presupuesto esencial de la consagración y efectividad del entero sistema de derechos y garantías contemplado en la Constitución”*. CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia C-239, mayo 20/97. M.P. Carlos Gaviria Díaz.

*“El hombre es un fin en sí mismo. Su dignidad depende de la posibilidad de autodeterminarse (C.N., art. 16). Las autoridades están precisamente instituidas para proteger a toda persona en su vida, entendida en un sentido amplio como ‘vida plena’. La integridad física, psíquica y espiritual, la salud, el mínimo de condiciones materiales necesarias para la existencia digna, son elementos constitutivos de una vida íntegra y presupuesto necesario para la autorrealización individual y social. Una administración burocratizada, insensible a las necesidades de los ciudadanos, o de sus mismos empleados, no se compadece con los fines esenciales del Estado, sino que al contrario, cosifica al individuo y traiciona los valores fundamentales del Estado social de derecho (C.N., art. 1°)”*. CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia -499, ago. 21/92. M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz.

destino final de su establecimiento”<sup>128</sup>, por lo cual ninguna política estatal o desarrollo normativo puede soslayar las condiciones sociales, económicas, culturales y de vulnerabilidad de las personas que utilizan la minería de hecho como medio de subsistencia para sí mismos y sus familias.

Aunado a lo anterior, de acuerdo con lo preceptuado en el artículo 249 literal a del Código de Minas<sup>129</sup>, el Ministerio de Minas y Energía deberá *“Promover la legalización, organización y capacitación de empresarios mineros de la región o localidad en asociaciones comunitarias o cooperativas de explotación y beneficio de minerales”*.

Al respecto, el Estado colombiano en tres oportunidades ha abierto la posibilidad de que los mineros de hecho formalicen o legalicen su actividad: la primera, a través de la Ley 141 de 1994<sup>130</sup>, la segunda, a través de la Ley 685 de 2001<sup>131</sup> y la tercera, mediante la Ley 1382 de 2010<sup>132</sup>.

Es importante señalar que no ha sido muy efectiva la aplicación de estas normas en la práctica, pues, según las cifras oficiales, son muy pocas las personas que se han interesado por iniciar el proceso de legalización, dada la gran cantidad de minas de hecho que existen en el país, y que de las pocas que iniciaron el trámite, menos del 1% obtuvieron los permisos exigidos por las autoridades mineras y ambientales, lo cual muestra la deficiente difusión, la falta de apoyo técnico y jurídico y los altos requisitos para los mineros de hecho en el marco de los programas de legalización de esta actividad por parte del Estado.

En efecto, según el Sistema de Gestión y Seguimiento a las Metas del Gobierno (SIGOB), atendiendo al reporte del programa de legalización de minas del Ministerio de Minas y Energía<sup>133</sup>, hasta el 22 de mayo de 2007 (último

128 CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia 479 del 13 de agosto de 1992.

129 Ley 685 de 2001.

130 Ley 141 de 1994, artículo 58, reglamentado por el Decreto 2636 de 1994 del Ministerio de Minas y Energía.

131 Ley 685 de 2001, artículo 165, reglamentado por el Decreto Reglamentario 2390 de 2002 del Ministerio de Minas y Energía.

132 Ley 1382 de 2010, artículo 12, reglamentado por el Decreto 2715 de 2010 del Ministerio de Minas y Energía.

133 Este programa busca dar cumplimiento al artículo 165 del Código de Minas de 2001, que ordena iniciar un programa de legalización de la minería de hecho con el objeto de técnicar, racionalizar la explotación de recursos, cumplir con las normas ambientales y exigir el pago de contraprestaciones económicas. Cabe anotar

reporte) se radicó un total de 3.631 solicitudes de legalización. De estas, el 69% han sido archivadas por no contar con los requerimientos necesarios para continuar dentro del programa de legalización, es decir, sólo el 31% de las solicitudes radicadas fueron viables para ordenar una visita técnica<sup>134</sup>.

De las solicitudes viables (31%), hasta mayo de 2007 se habían realizado 857 visitas (77% del total de las viables para visita). Entre estas minas, solo la mitad (450) cuentan con viabilidad una vez realizada la visita. En conclusión, en virtud de este programa sólo se legalizaron 23 minas en todo el país, lo que equivale a menos del 1% de las solicitudes formuladas en vigencia del anterior Código de Minas. En el siguiente cuadro se aprecia de manera más detallada esta situación:

| Delegada           | Total Radicadas | I. ETAPA                                         | II. ETAPA                           |                    |                                   |                                   | III. ETAPA               |                           | IV. ETAPA         | Archivadas  |
|--------------------|-----------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------|-------------|
|                    |                 | Reevaluación y elaboración de informes de visita | Solicitudes programadas para visita | Visitas Realizadas | Con viabilidad minera - ambiental | Sin viabilidad minera - ambiental | En realización PTO y PMA | Para aprobación PTO y PMA | Firma de contrato |             |
| Ingeominas         | 2667            | 330                                              | 171                                 | 441                | 152                               | 74                                | 51                       | 12                        | 15                | 2073        |
| Antioquia          | 193             |                                                  | 0                                   | 90                 | 49                                | 41                                | 48                       | 0                         | 0                 | 120         |
| Caldas             | 327             |                                                  | 84                                  | 114                | 96                                | 18                                | 25                       | 9                         | 6                 | 118         |
| Cesar              | 88              |                                                  | 0                                   | 73                 | 40                                | 33                                | 0                        | 40                        | 0                 | 48          |
| Bolívar            | 90              |                                                  |                                     | 40                 | 30                                | 10                                | 10                       | 20                        | 2                 | 60          |
| Boyacá             | 226             |                                                  | 37                                  | 85                 | 59                                | 25                                | 7                        | 29                        | 0                 | 100         |
| Norte de Santander | 40              |                                                  | 0                                   | 31                 | 23                                | 8                                 | 8                        | 23                        | 0                 | 9           |
| <b>TOTAL</b>       | <b>3631</b>     | <b>330</b>                                       | <b>292</b>                          | <b>874</b>         | <b>449</b>                        | <b>209</b>                        | <b>149</b>               | <b>133</b>                | <b>23</b>         | <b>2528</b> |

**Tabla 1. Avance Programa de Legalización de Minería de Hecho: Segundo Trimestre 2007.** (Fuente: Departamento Nacional de Planeación)

que mediante Resolución 181847 del 28 de diciembre de 2001 se adoptó el formulario mediante el cual los mineros se acogen al programa de legalización; este formulario estuvo disponible a partir del 1 de enero del 2002. Posteriormente, fue expedido el Decreto 2390 del 24 de octubre de 2002, por medio del cual se reglamentó, conjuntamente por las autoridades minera y ambiental, el programa de legalización.

El programa inició su ejecución con la consecución de 1.367 millones de pesos en junio de 2003. En: DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Sistema de Gestión y Seguimiento a las Metas del Gobierno. Programa de Legalización de Minas. <http://www.sigob.gov.co/met/meta.info.aspx?m=122> (Consultado el 4 de octubre de 2010).

134 DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Sistema de Gestión y Seguimiento a las Metas del Gobierno. Programa de Legalización de Minas. En: <http://www.sigob.gov.co/met/meta.hist.aspx?m=122> (Consultado el 4 de octubre de 2010).

Según la Contraloría General de la República, lo anterior es consecuencia de una baja capacidad de respuesta por parte de la autoridad minera y refleja la descoordinación que existe entre las instituciones estatales y su actuación no preventiva para abordar la problemática, lo cual conlleva que posteriormente el Estado deba implementar acciones de contingencia, que significan, a su vez, la consecución y asignación de recursos<sup>135</sup>. Cabe resaltar además que, según el reporte gubernamental, el costo del programa de legalización minera en 2006 fue de 8.270 millones de pesos. Según la Contraloría, esto significa que en esa fecha, cuando solo se habían firmado cuatro contratos, el costo de legalización de cada mina ilegal había sido equivalente a \$1.034 millones de pesos, lo cual es exorbitante y va en detrimento de la racionalidad del gasto y de la gestión pública<sup>136</sup>.

De otra parte, en el marco del proyecto de ley que propuso por tercera vez una amnistía a los mineros de hecho para legalizar sus actividades, surgió un tajante rechazo de parte de algunos sectores que argumentaron lo siguiente:

- Los mineros ilegales carecen de la capacidad técnica y financiera para explotar adecuadamente las minas.
- Se considera que los dineros que ha invertido el Estado para financiar estas actividades mineras de hecho o “minería ilegal” debían destinarse a recuperar las zonas objeto de los proceso de legalización, las cuales tienen un pasivo ambiental de grandes proporciones.
- Estas amnistías lo único que legitiman es el ejercicio ilegal de la actividad minera, pues resulta más fácil ser un minero ilegal que legal, por cuanto al ilegal se le exime del cumplimiento de las normas mineras y ambientales y además se le financian estudios mineros y ambientales; mientras que al minero legal se le exige en su totalidad el cumplimiento de las normas<sup>137</sup>.

135 CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente: 2008-2009. P. 116.

136 CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Contraloría Delegada para el Sector Minas y Energía. Dirección de Estudios Sectoriales. Análisis sobre el Proyecto de Ley 010/07 Senado “Por el cual se modifica la Ley 685 de 2001, Código de Minas”. Elaborado el 15 de agosto de 2007. p. 4.

137 ASOCIACIÓN DE CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES - ASOCARS. Posición de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible en relación con el Proyecto de Ley 10

A pesar de las tesis que proponían eliminar toda oportunidad de legalización de la minería de hecho en el país, se aprobó la Ley 1382 de 2010, que en su artículo 12<sup>138</sup> convoca a los mineros de hecho a un tercer ciclo de legalización de sus actividades. En este nuevo proceso se establecen requisitos en tiempo (10 años) y continuidad (5 años) de la explotación minera a quienes desarrollan sus actividades sin el debido registro minero, y además se establecen dos situaciones hipotéticas en el caso de que se encuentren en zonas previamente concesionadas:

1. El inciso segundo del artículo 12 de la mencionada ley plantea que, cuando el área solicitada por el minero tradicional se encuentre ocupada por una concesión, se procederá a verificar las condiciones de cumplimiento del contrato de concesión por parte del concesionario. Si la entidad administrativa advierte que el contrato está inmerso en una causal de caducidad, se procederá a declarar la caducidad del contrato y se tendrá como primera opción la solicitud de legalización del minero tradicional. Para que este trámite sea procedente, el minero tradicional tendrá que demostrar que tiene una antigüedad mayor en el área a la que tiene la concesión.

En otras palabras, pese a la existencia de un contrato de concesión vigente, la norma da prioridad a la solicitud de legalización presentada por un minero tradicional, siempre y cuando se cumplan dos condiciones: 1. Que el minero tradicional demuestre una antigüedad mayor que la concesión otorgada por el Estado y, 2. Que el concesionario se encuentre inmerso en una causal de caducidad del contrato.

Del análisis de esta norma se concluye que el trámite planteado en el inciso 2, para tener como primera opción la solicitud de legalización, es el siguiente:

---

de 2007 Senado: "Por el cual se modifica la ley 685 de 2001, Código de Minas. En: <http://www.imcportal.com/newsfiles/20071018054614.pdf?PHPSESSID=1e6691ba713af66dde18d32f9f346abd> (Consultado el 4 de octubre de 2010).

138 Reglamentado por el Decreto 2715 de 2010 del Ministerio de Minas y Energía.

1. El minero tradicional solicita la legalización del área y cumple el requisito de antigüedad;
2. La administración determina que el área solicitada es objeto de una concesión previa;
3. La administración procede a verificar las condiciones de cumplimiento del contrato de concesión vigente;
4. Si encuentra que hay lugar a declarar la caducidad del contrato, procede a declararla, según la ley;
5. Una vez caducado el contrato, se tiene como primera opción la solicitud de legalización y se procederá con este trámite.

En síntesis, lo que pretende la norma es darle prioridad a una persona que quiere legalizar su actividad minera en un área que es objeto de un contrato de concesión previo, pero que ha sido incumplido por el concesionario.

En este caso, se descarta la violación al debido proceso del concesionario incumplido en tanto que en ella se establece un procedimiento que respeta a todas luces la normatividad minera y, además, porque también establece parámetros claros dentro de los cuales debe tramitarse la respectiva solicitud de legalización.

2. El inciso tercero del artículo 12 de la Ley 1382 de 2010 establece que si el área solicitada para legalización por el minero tradicional se encuentra ocupada por un contrato de concesión, pero que, a diferencia del inciso anterior, el concesionario ha cumplido sus obligaciones, la autoridad minera mediará para que entre las partes se suscriban los contratos de asociación y operación previstos en el artículo 221 de la Ley 685 de 2001<sup>139</sup>, que permitan la explotación por parte del minero tradicional.

<sup>139</sup> Ley 685 de 2001. Artículo 221. *Contratos de Asociación y Operación*. Los titulares de concesiones mineras podrán celebrar contratos de asociación y operación cuyo objeto sea explorar y explotar las áreas concesionadas, sin que se requiera formar para el efecto una sociedad comercial. Los ingresos y egresos que se originaren en las obras y trabajos se registrarán en una cuenta conjunta y en el contrato correspondiente, que debe constar en documento público o privado, se establecerán la forma de administrar y realizar las operaciones y de manejar la mencionada cuenta.

Las partes tienen un término de seis (6) meses para celebrar dichos acuerdos, contados a partir de la solicitud de legalización.

Del análisis de la norma demandada se concluye que el trámite planteado en el inciso 3 del artículo 12 es el siguiente:

1. El minero tradicional solicita la legalización del área;
2. La administración determina que el área solicitada es objeto de una concesión previa;
3. La administración procede a verificar las condiciones de cumplimiento del contrato de concesión vigente y encuentra que el concesionario está al día en sus obligaciones.
4. La autoridad minera procede a mediar entre las partes para que lleguen a acuerdos de asociación y operación consagrados en el artículo 122 del Código de Minas.

Cabe destacar que, aunque pudiese creerse que en el presente caso el concesionario vería disminuido el derecho legalmente adquirido y otorgado por el Estado, ello no ocurre porque la norma no establece como imperativa la celebración de acuerdos de asociación y cooperación entre las partes; de hecho, lo que plantea es que la autoridad minera desarrolle labores de mediación o de buenos oficios para que pueda explotarse el área tanto por el concesionario como por el minero tradicional<sup>140</sup>.

Dicho de otro modo, la ley no obliga a las partes a una coexistencia en un mismo territorio, como tampoco modifica el área objeto de concesión, sino que se limita a facilitar la relación entre los interesados en pro de que el minero tradicional, que ha explotado el área desde antes de la concesión, continúe con la explotación de manera legal, cumpliendo desde luego la normatividad minera.

140 En el mismo sentido: Academia Colombiana de Jurisprudencia Concepto a la CONSULTA. CORTE CONSTITUCIONAL. OFICIO No. 1416 de 2010 Expediente D-8171. Norma demandada: Ley 1382 de 2010. Artículos 12 y 16 (parciales). Actor: Leonardo Ariosto Quijano Lozano. Magistrado ponente: Luis Ernesto Vargas Silva.

En ese orden de ideas, el sentido de la norma indica que se quiere trasladar la carga social de la minería artesanal a los concesionarios con títulos mineros otorgados en zonas que antes eran explotadas por mineros tradicionales, pese a que esta situación se debió tener en cuenta antes de la adjudicación de la concesión, sea para darle validez a la propuesta, para determinar áreas de reservas especiales o para otorgarles el derecho de prelación a estos mineros, casos en los cuales, el Estado, a través de sus autoridades mineras, debió obrar con diligencia en su momento, para evitar precisamente conflictos entre comunidades y empresarios por el hecho de haber realizado contratos de concesión en zonas donde existía minería de hecho<sup>141</sup>.

Adicionalmente, cabe señalar que pueden presentarse casos en los que, a pesar de no existir contratos de concesión minera otorgados, existe la posibilidad que se haya iniciado el trámite de solicitud ante la autoridad minera por parte de grandes empresas en zonas donde existe minería tradicional. Al respecto, la jurisprudencia del Consejo de Estado ha señalado que en condiciones normales, en las que se pretenda la obtención de una concesión de exploración y/o explotación minera, el hecho de presentar la solicitud en primer lugar le otorga al peticionario un derecho de prelación o preferencia, reconociendo en esta forma que el primero en el tiempo es el primero en el derecho, pero sin que esa presentación signifique, automáticamente, el

141 Ley 685 de 2001. Artículo 16. Validez de la propuesta. (...) “De existir minería tradicional constatada por la Autoridad Minera y de no haber sido informada por el solicitante y encontrándose en ejecución el contrato de concesión, se suspenderá el contrato por el término de seis meses para el área en discusión, dentro de los cuales las partes procederán a hacer acuerdos. De no llegar a acuerdos se acudirá a mecanismos de arbitramento técnico previsto en el artículo 294 del presente código, cuyos costos serán a cargo de las partes. El tribunal de arbitramento definirá cuál es el mejor acuerdo que será de obligatorio cumplimiento.”

Ley 685 de 2001. Artículo 31. Reservas especiales. “El Gobierno Nacional por motivos de orden social o económico determinados en cada caso, de oficio o por solicitud expresa de la comunidad minera, en aquellas áreas en donde existan explotaciones tradicionales de minería informal, delimitará zonas en las cuales temporalmente no se admitirán nuevas propuestas, sobre todos o algunos minerales.”

Ley 685 de 2001. Artículo 257. Explotaciones tradicionales. “Las medidas y acciones estatales sobre proyectos mineros especiales, desarrollos comunitarios y asociaciones comunitarias de mineros a que se refieren los artículos 248, 249 y 250 anteriores, se adelantarán también en aquellas áreas en las cuales haya yacimientos de minerales que vengán siendo explotados tradicionalmente por numerosas personas vecinas del lugar y que, por sus características y ubicación socioeconómicas, sean la única fuente de abastecimiento regional de los minerales extraídos.

En estos casos la autoridad minera delimitará las mencionadas áreas y dentro de ellas dará prelación para otorgar contrato de concesión a las asociaciones comunitarias y/o solidarias que los explotadores tradicionales formen para tal efecto. Todo lo anterior sin perjuicio de los títulos mineros vigentes, otorgados o reconocidos o en trámite.”

deber de la Administración de conceder lo solicitado, salvo que se reúnan los requisitos para ello. Con mayor razón se predica lo anterior en relación con las solicitudes que se presenten para legalizar explotaciones ilegales, en donde lo que persigue el legislador es dar la oportunidad a quienes realizan tales labores de hacerlo con sujeción a la ley, la cual, en tal caso, les brindará la protección correspondiente a todos los titulares de derechos mineros debidamente inscritos en el respectivo Registro Minero<sup>142</sup>.

A manera de conclusión, se estima que, además de proponer una alternativa de legalización ante las autoridades mineras y ambientales de la minería artesanal, se debe ir más allá para no caer en los mismos fracasos del pasado, en desmedro de los derechos a la vida, al trabajo, a la dignidad humana, a la salud, a la atención y prevención de desastres y a un entorno sano, entre otros, de los mineros de hecho en el país, a través de un proceso que propicie la acción integrada de todas las entidades públicas y privadas, nacionales y regionales, que puedan contribuir a darle sostenibilidad a esta actividad mediante el desarrollo empresarial, el encadenamiento productivo, la implantación de procesos de agregación de valor, la adopción de tecnologías limpias y el mejoramiento de la calidad de vida de estos mineros.

Del mismo modo, se debe promover un modelo de negocio autosostenible y con visión de largo plazo en el que la institucionalidad minera participa asumiendo la tarea de identificar, convocar y relacionar a los mineros de hecho con entidades estatales y privadas que puedan concurrir en programas de asistencia técnica, financiera y empresarial, con el fin de hacerlos dueños y gestores de sus propias soluciones.

142 CONSEJO DE ESTADO, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Radicación número: 11001-03-26-000-2005-00024-00(29975). Referencia: Acción de nulidad. Consejero ponente: Ramiro Saavedra Becerra. Bogotá D.C., noviembre de 2007. Al respecto, conforme a los términos de los artículos 16, 274, 299 y 300 del Código de Minas, un área se encuentra libre, en general, cuando sobre ella no recaen derechos o expectativas creadas en los términos del mismo Código; y precisamente, el hecho de que existan, sobre el área solicitada, impide afirmar que se trate de áreas libres, puesto que respecto de ellas existen otros procesos tendientes a la obtención de un título minero, iniciados con anterioridad, lo que le otorga al solicitante, un derecho de prelación, de tal forma que debe estudiarse antes que todas las demás y si obtiene el título minero, es obvio que nadie más podrá obtenerlo dentro de la misma área y para el mismo mineral.

Sin embargo, para ello se hace imprescindible que a nivel institucional se aseguren los recursos necesarios para que el Ministerio de Minas promueva la gestión del proceso de legalización, se delimiten las reservas especiales y se garantice el derecho de prelación de los mineros tradicionales. Las gobernaciones, el Instituto Colombiano de Geología y Minería (Ingeominas) y la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) serán claves para entender las necesidades de cada zona o región minera y desarrollar el modelo más acorde con las diferentes zonas y problemáticas.

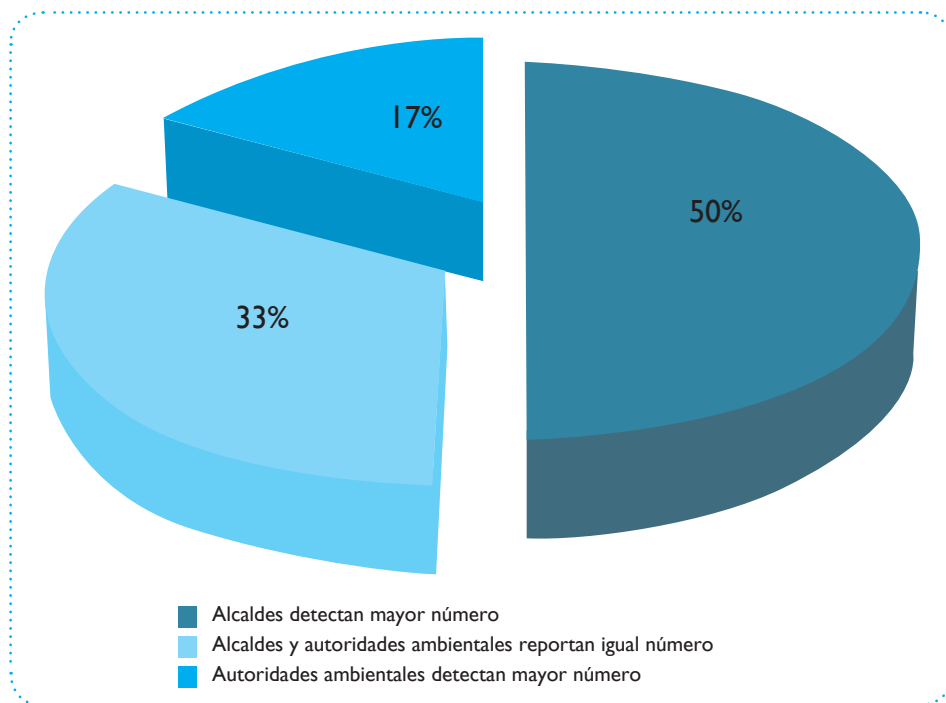
La carencia o debilidad de las estructuras organizativas de mineros de hecho puede ser superada mediante formas asociativas que permitan la adopción de esquemas empresariales financiera y económicamente viables. En este sentido, varias de las normas contenidas en el Capítulo XXIV del Código de Minas, “aspectos sociales de la minería”, se constituyen en herramientas de gran utilidad dentro de este proceso. Tal es el caso de los proyectos de minería especial y los de las asociaciones comunitarias de mineros, que estimulan, además de la regularización frente a las autoridades, la organización y capacitación de empresarios mineros de la región o localidad en asociaciones comunitarias o cooperativas mineras, así como las alianzas estratégicas y encadenamientos con el sector privado para exploración, explotación, beneficio, transporte, transformación y comercialización de minerales.

Se debe resaltar que es de suma importancia que los mineros no queden nuevamente desamparados por parte de las autoridades ambientales y mineras en los procesos de legalización de sus actividades. Ellos mismos argumentan que la principal causa del fracaso en los trámites de legalización se debe a no contar con la orientación técnica y jurídica necesaria para llevar a cabo estos trámites y, además, mencionan que los reiterados y fallidos intentos de legalización han generado una cultura de incredulidad y desconfianza hacia cualquier entidad del Estado<sup>143</sup>.

Al respecto, de acuerdo con la investigación defensorial realizada para este caso, se evidencia la falta de uniformidad entre la información sobre la

143 UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA (UPME). *Agenda para la Productividad y Competitividad del Distrito Minero del Valle: Informe final* 14 de diciembre de 2007.

minería de hecho que manejan las autoridades ambientales y las alcaldías, lo cual demuestra la falta de coordinación entre estos dos tipos de autoridad, que tienen competencia directa sobre la minería ilegal. La siguiente gráfica nos ilustra mejor esta situación:



**Gráfico No. 4.** Coordinación entre las alcaldías y autoridades ambientales sobre el número de unidades de explotación minera (UEM) en el área municipal.

Nótese que en el 33% de los casos, los alcaldes detectaron mayor cantidad de unidades de explotación minera con respecto a los informes de las autoridades ambientales. En la mitad existe uniformidad en cuanto al número de unidades de explotación minera en el área municipal. Las autoridades ambientales con mayor número de casos en donde el alcalde detectó un superior número de unidades de explotación minera (UEM), con respecto a las reportadas por aquellas, se presentan en la siguiente gráfica:

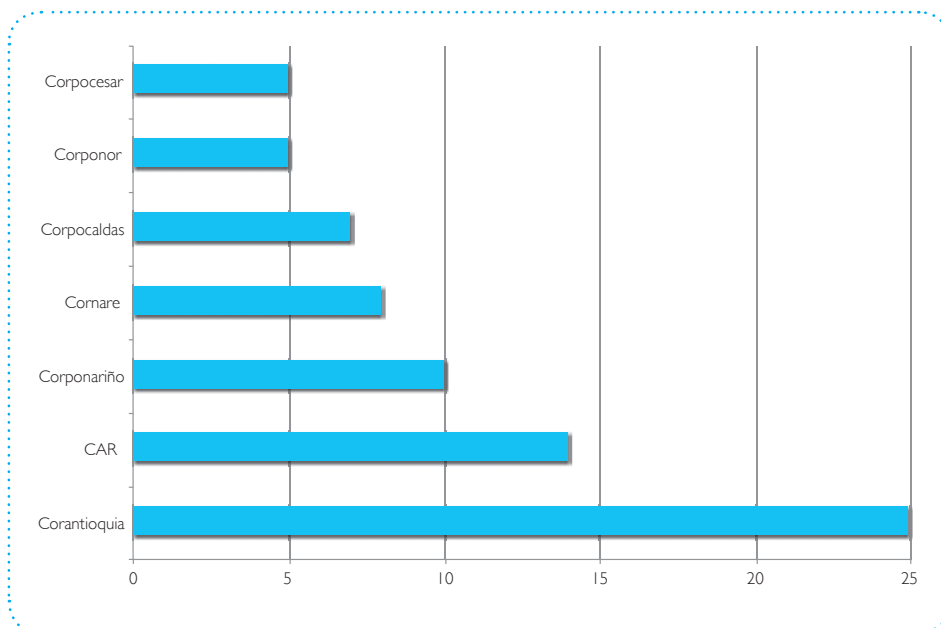


Gráfico No. 5. Número de casos por autoridad ambiental en donde el alcalde municipal detectó mayor número de UEM de hecho.

### 6.1.1 La erradicación de la minería de hecho en Colombia

Con el Convenio Interadministrativo No. 027 de 2007 suscrito entre el Ministerio de Minas y Energía (MME), el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), la Fiscalía General de la Nación, la Procuraduría General de la Nación e Ingeominas se busca adelantar, de manera interinstitucional, estrategias que permitan aunar esfuerzos para la erradicación de la minería ilegal en el territorio nacional, cuyos objetivos específicos son los siguientes:

- a. Formular estrategias e implementar planes de acción con el fin de efectuar control a las explotaciones mineras ilegales, de manera tal que el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables

y del ambiente se realice en forma armónica con los principios y normas de explotación racional que se enmarque en el concepto integral de desarrollo sostenible y del fortalecimiento económico y social del país.

- b. Promover y apoyar la conformación de equipos de trabajo interinstitucionales a nivel nacional y regional para coordinar las acciones que permitan el desarrollo de los planes de acción y programas formulados dentro de la estrategia de control de la explotación minera ilegal.
- c. Asignar los recursos humanos, técnicos, logísticos y económicos que sean necesarios, de acuerdo con la disponibilidad existente, dentro de la órbita de las competencias con que cuenta cada una de las entidades intervinientes.

En el marco de este convenio se han realizado capacitaciones sobre las competencias de las diferentes entidades en temas mineros<sup>144</sup> y se llevaron a cabo algunos operativos<sup>145</sup>.

No obstante, como se mencionó anteriormente, de conformidad con el artículo 306 del Código de Minas, corresponde a los alcaldes suspender la explotación de minerales sin título minero debidamente inscrito en el Registro Minero Nacional, por lo cual es finalmente en ellos donde se radicó toda la responsabilidad de clausurar las UEM de hecho, convirtiéndolos en una especie de autoridad minera en los casos de minería ilegal.

144 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Memorias al Congreso de la República 2009 – 2010: Sector Minas. En: [http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/UserFiles/File/Memorias/Memorias\\_2010/03-minas.pdf](http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/UserFiles/File/Memorias/Memorias_2010/03-minas.pdf) (Consultado el 4 de octubre de 2010).

145 Los ministerios de Ambiente y de Minas y Energía, la Fiscalía General de la Nación, el Ejército Nacional y la Armada Nacional llevaron a cabo en el mes de abril de 2009 uno de los operativos más grandes que se hayan adelantado en el país contra la minería ilegal en el que se decomisaron 24 dragas utilizadas para la explotación ilegal de oro en el Chocó, en particular en el municipio de Río Quito, las cuales estaban causando un enorme daño ambiental sobre los recursos naturales: tala de 400 hectáreas al año de bosque para el desarrollo de esta actividad ilícita; 3,7 toneladas al año de mercurio dispuestas tanto en suelos como en ríos; vertimiento de 450 mil toneladas al año de sedimentos y de 35 mil galones de aceites y combustibles al año. Los impactos descritos se causan en un territorio ubicado en la zona de reserva forestal de Ley 2ª de 1959 (Reserva del Pacífico).

Al respecto, de acuerdo con la investigación defensorial, los alcaldes manifestaron varios inconvenientes para realizar esta tarea, entre los que se enumeran los siguientes:

- a. Dificultades en el acceso a la información de los registros mineros debidamente inscritos en el Registro Minero Nacional con el fin de determinar las UEM de hecho en el área de su jurisdicción.
- b. Falta de acompañamiento de las autoridades ambientales, mineras y de la fuerza pública.
- c. La situación de orden público y el conflicto armado impide el acceso a ciertas zonas donde se realizan explotaciones mineras de hecho y produce en las autoridades locales temor por las represalias que se puedan tomar.
- d. No se cuenta con el presupuesto necesario para llevar a cabo los costosos operativos que los cierres de mina implican, como la contratación de una camabaja, la disposición de parqueaderos vigilados, etc.
- e. Falta de personal capacitado en temas técnicos y jurídicos en el campo minero que permitan orientar la gestión de la administración municipal en estos casos.
- f. El cierre de ciertas actividades mineras de hecho constituye un problema de orden social, pues corresponden a actividades que desarrollan numerosas familias y, en algunos casos, de manera ancestral, por lo cual se requieren programas integrales y estructurales que ofrezcan una alternativa de trabajo y subsistencia a esta población.
- g. Los mineros de hecho invocan acciones judiciales, en particular la acción de tutela por la vulneración de sus derechos fundamentales.
- h. El cierre de las minas, particularmente en el caso de la extracción de materiales de construcción, afectaría de manera importante las obras de infraestructura y urbanismo que se desarrollan en el área municipal.

Debido a esta realidad, parte de los operativos de cierre de minas de hecho han debido ser realizados incluso con el apoyo de la Ingeominas y el MME, pese a que su competencia no es clara en estos casos. Otro caso distinto es el de las autoridades ambientales que, como se demostrará en el siguiente punto (6.2), no pierden competencia frente a los daños e infracciones ambientales causadas por la minería de hecho, por lo cual su acompañamiento a las autoridades municipales es inexcusable con el fin de evaluar, sancionar y exigir la reparación de los daños causados al medio ambiente.

A continuación se muestra una tabla que resume los casos encontrados en un sondeo realizado por la Defensoría del Pueblo sobre los operativos llevados a cabo por la fuerza pública y las autoridades mineras y ambientales, en los dos últimos años, contra la minería de hecho en el país. Nótese que en septiembre y octubre de 2010 se han capturado al menos 215 personas por el delito de aprovechamiento ilícito de recursos mineros.

| Departamento        | Municipio                                                                                | Fecha del Operativo | No. Capturados |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| Antioquia           | Caucasia                                                                                 | 11/09/2010          | 40             |
| Tolima              | Ataco                                                                                    | 10/10/2010          | 13             |
| Valle del Cauca     | Buenaventura (Zaragoza)                                                                  | 2009-2010           | 65             |
| Córdoba             | Ayapel                                                                                   | 11/09/2010          | 39             |
| Antioquia           | Urrao, Santo Domingo, Amalfi, Vegachí*, Segovia, Remedios, Cisneros, Yolombó y San Roque | Oct-10              | 39             |
| Norte de Santander  | Chinácota                                                                                | 05/03/2009          | 21             |
| Huila               | Aipe                                                                                     | Ene-10              | 2              |
| Antioquia y Córdoba | Cáceres, El Bagre y Tarazá en Antioquia y Puerto Libertador en Córdoba                   | Oct-10              | 17             |

\* Vegachí<sup>146</sup>

146 En este municipio, el alcalde reportó tres explotaciones mineras de hecho para extraer oro de aluvión y mencionó además que, por problemas de orden público, han sido imposibles las visitas de inspección a la zona. En: MUNICIPIO DE VEGACHÍ. Oficio del 13 de octubre de 2010 dirigido a la Defensoría del Pueblo.

En todo caso, es importante enfatizar, que estos operativos deben realizarse guardando el debido proceso de los mineros de hecho, verificando si existe minería tradicional y, como última instancia, una vez se hayan iniciado los respectivos procesos de asistencia social y asesoría técnica y jurídica, promoviendo la legalización minera en cumplimiento del principio constitucional del interés social de la minería y del deber que tiene el Estado de auspiciar la legalización, organización y capacitación de los mineros<sup>147</sup>, en especial cuando se trata de explotaciones tradicionales<sup>148</sup>.

## 6.2 El deber del Estado de evaluar, sancionar y exigir la reparación de los daños ambientales producidos por la minería de hecho

La Constitución de 1991 señaló un conjunto de deberes ambientales a cargo del Estado, entre los que sobresalen: proteger la diversidad e integridad del ambiente; conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para lograr estos fines y garantizar la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar el ambiente sano (artículo 79). Igualmente, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental; imponer las sanciones y exigir la reparación de los daños causados; planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución, y cooperar con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en zonas fronterizas (art. 80).

La Constitución también previó deberes compartidos entre el Estado y los particulares, al señalar que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación (art. 8). Por otra parte, la Constitución incluyó el aspecto ambiental como un componente

147 Ley 685 de 2001, artículo 249 literal a. El Ministerio de Minas y Energía deberá “Promover la legalización, organización y capacitación de empresarios mineros de la región o localidad en asociaciones comunitarias o cooperativas de explotación y beneficio de minerales”.

148 Ley 685 de 2001. Artículos 16, 31 y 257.

fundamental del Plan Nacional de Desarrollo, ordenando al Gobierno señalar objetivos, estrategias, programas y metas ambientales (art. 339).

Otras disposiciones constitucionales importantes en la materia son: el otorgamiento de competencias ambientales a las entidades territoriales; la definición de fuentes de financiación para la gestión ambiental; la posibilidad de que el Presidente de la República decrete el estado de emergencia ecológica; la consagración de la propiedad como una función social a la cual le es inherente una función ecológica; y la posibilidad de que el Estado, por intermedio de la ley, intervenga en el aprovechamiento de los recursos naturales y en los usos del suelo, con el fin de lograr la preservación del ambiente.

Frente a los retos y responsabilidades conferidas por la Constitución de 1991 al Estado colombiano y como respuesta a los compromisos de la agenda internacional derivada de la Cumbre de Río de Janeiro de 1992, se consideró necesario crear un ente de la más alta jerarquía administrativa que estuviera en capacidad de responder adecuadamente a los mandatos de la nueva Carta Política y que solucionara el problema de la atomización de las competencias ambientales en diversas entidades del orden nacional y regional<sup>149</sup>.

En nuestra Constitución existen numerosas disposiciones dispersas referentes al bien jurídico ambiental y de donde, según la Corte Constitucional, “de una lectura, sistemática, axiológica, y finalista, surge el concepto de Constitución ecológica”<sup>150</sup>.

Con respecto al daño ambiental producido por las actividades mineras, el Estado colombiano tiene básicamente cuatro deberes, conforme a la Constitución Política: la prevención, la mitigación, la indemnización y la punición<sup>151</sup>.

149 INSTITUTO DE ESTUDIOS AMBIENTALES Y METEOROLÓGICOS. Sistema de Información Ambiental SIAC. Perfil del Estado de los Recursos Naturales. Tomo III. Bogotá, Julio de 2002, pp. 53y ss.

150 CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia T-411 de 1992. M.P. Alejandro Martínez Caballero.

151 Leonardo, GÜIZA SUÁREZ. “Efectividad de los instrumentos administrativos de sanción y exigencia de la reparación del daño ambiental en Colombia”. Revista Estudios Socio-Jurídicos [en línea] 2008, vol. 10 [citado 2010-10-22]. Disponible en Internet: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=73310110>. ISSN 0124-0579.

- I. El Estado colombiano tiene el deber de *prevenir* los daños ambientales, tal como se contempla en los siguientes preceptos constitucionales:
  - a. *Prevenir los factores de deterioro ambiental (art. 80 inciso 2);*
  - b. *Planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución (art. 80 inciso 1);*
  - c. *Fomentar la educación ambiental (art.67; art. 79 inciso 2);*
  - d. *Garantizar la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar el ambiente (art. 79 inciso 1);*
  - e. *Conservar las áreas de especial importancia ecológica (art. 79 inciso 2).*
- II. El Estado colombiano tiene el deber de *mitigar* los daños ambientales, según los siguientes preceptos constitucionales:
  - f. *Controlar los factores de deterioro ambiental (art. 80 inciso 2);*
  - g. *Intervenir, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes, y en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano (art. 334).*
- III. El Estado colombiano tiene el deber de *indemnizar* y exigir la indemnización de los daños ambientales, como aparece en los siguientes preceptos constitucionales:
  - h. *Responder patrimonialmente por los daños antijurídicos que le sean imputables, causados por la acción o la omisión de las autoridades públicas (art. 90);*
  - i. *Exigir la reparación de los daños causados al ambiente (art. 80 inciso 2).*

IV. El Estado colombiano tiene el deber de *punir o sancionar* penal y administrativamente los daños ambientales, al tenor del siguiente precepto constitucional:

j. *Imponer las sanciones legales en materia ambiental (art. 80 inciso 2).*

De lo anterior se colige que el Estado colombiano, a través de sus autoridades ambientales, tiene el deber de *prevenir, mitigar, indemnizar, exigir la indemnización y punir o sancionar* penal y administrativamente los daños ambientales,<sup>152</sup> incluidos los ocasionados por actividades mineras legales o ilegales.

Al respecto, son precisamente las autoridades ambientales en quienes radican estos deberes frente al caso de la minería de hecho en el país. Como se puede apreciar en la siguiente gráfica, en jurisdicción de Corantioquia, la CAR, Corpoboyacá, Corponariño, Codehocó y la CVC, existe el mayor número de unidades de explotación minera de hecho<sup>153</sup>:

152 GÜIZA SUÁREZ, Leonardo. Efectividad de los instrumentos administrativos de sanción y exigencia de la reparación del daño ambiental en Colombia. Revista Estudios Socio-Jurídicos [en línea] 2008, vol. 10 [citado 2010-10-22]. Disponible en Internet: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=73310110>. ISSN 0124-0579.

153 Cabe mencionar que una de las autoridades que no reportó datos para este estudio defensorial fue Corpoboyacá, en cuya jurisdicción se tienen informes de que existe un gran número de explotaciones ilegales de hecho, sobre todo en las zonas de páramo.

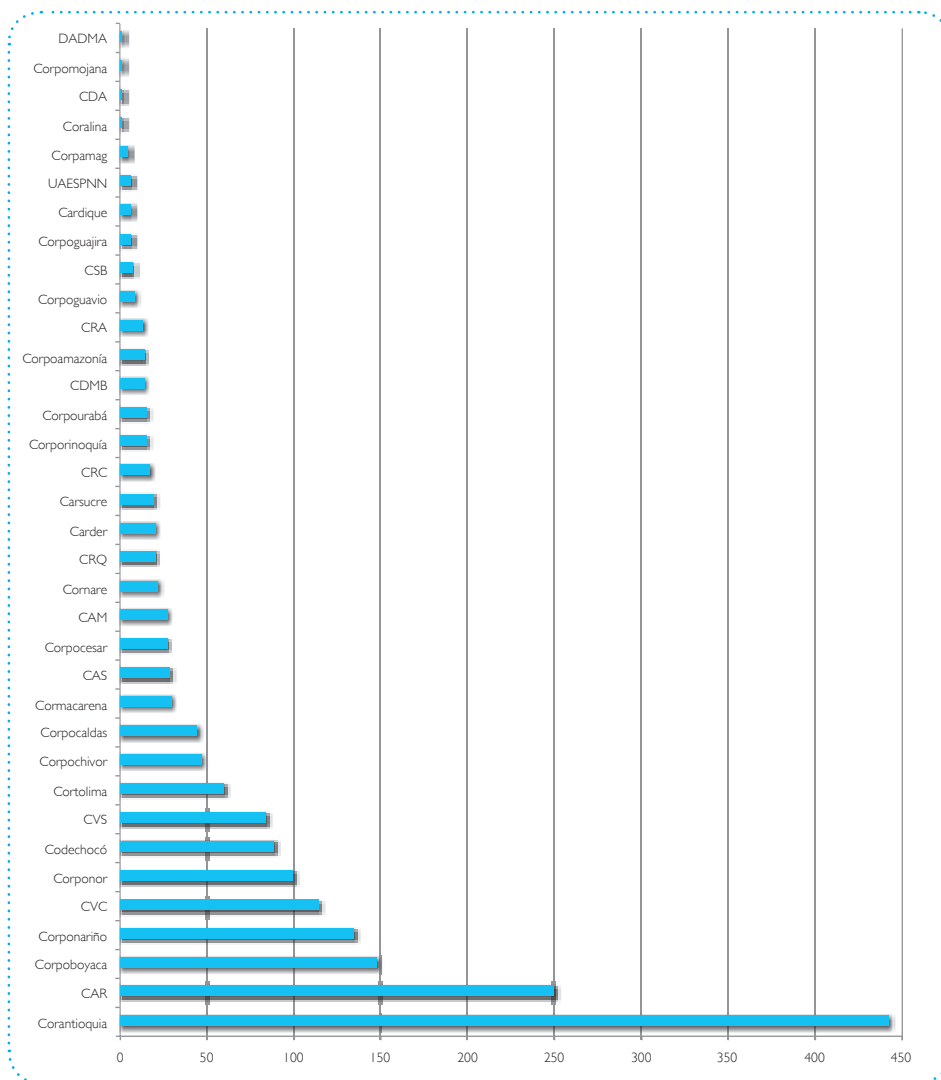


Gráfico No. 6. Número de UEM de hecho por autoridad ambiental.

En cuanto a los casos de minería ilegal o de hecho por departamentos, se evidenció que Antioquia, Cundinamarca, Boyacá, Nariño, Chocó, Valle

del Cauca y Norte de Santander presentan el mayor número, conforme se aprecia en la siguiente gráfica:

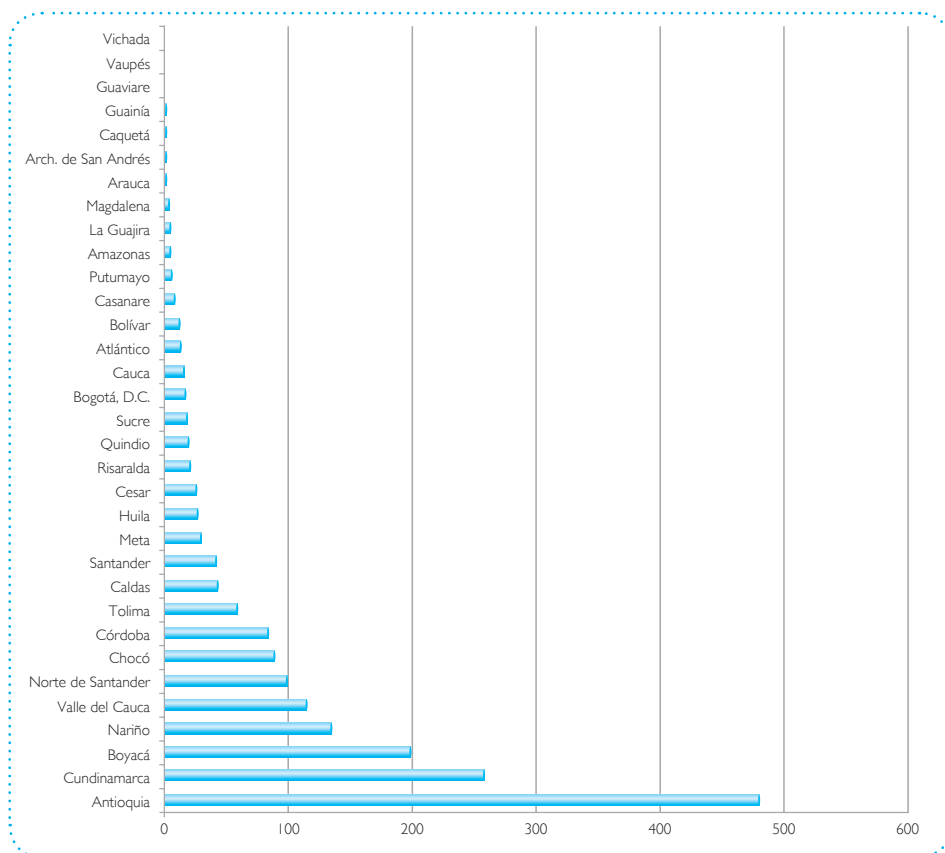


Gráfico No. 7. Número de UEM de hecho por departamento.

El artículo 12 de la Ley 1382 de 2010<sup>154</sup>, reglamentado por el Decreto 2715 del 28 de julio de 2010, representa un importante avance en cuanto a la claridad de funciones de la autoridad ambiental frente a los casos de minería de hecho en el país, sobre todo en aquellos en que estos mineros se

acogen a programas de legalización, lo cual impide, por el tiempo que tardan las autoridades mineras en resolver la solicitud<sup>155</sup>, cualquier medida policiva o penal frente a esta actividad.

Según el artículo 2 del Decreto 2715 del 28 de julio de 2010, es procedente la imposición de medidas preventivas y procesos sancionatorios a las personas que estén explotando y generen impactos ambientales aun cuando hayan presentado la solicitud de legalización ante Ingeominas.

Este decreto señala el procedimiento que se debe seguir para legalizar la minería tradicional, a cargo de Ingeominas; no obstante, es procedente, de conformidad con el artículo 8, que la autoridad ambiental pueda hacer parte de la visita practicada y emitir así mismo el concepto técnico ambiental, que será tenido en cuenta por dicha entidad para el concepto definitivo de viabilidad.

En el procedimiento de legalización de la minería tradicional, una vez emitido el concepto técnico viable de la autoridad minera, el interesado debe presentar un Plan de Manejo Ambiental (PMA) ante la autoridad ambiental, para su aprobación. Este debe solicitarse dentro del año siguiente a la notificación del concepto técnico minero. Así mismo, una vez el minero tradicional obtenga el título minero y esté inscrito en el Registro Minero Nacional deberá tramitar ante la autoridad ambiental los permisos necesarios para el desarrollo del proyecto.

En ese orden de ideas, el decreto aclara que:

1. Durante el tiempo que tarda el trámite de legalización de minería tradicional, se suspenden las acciones policivas y penales a que haya lugar por la explotación minera sin el correspondiente título minero debidamente inscrito.

<sup>155</sup> Una vez sea entregada la documentación exigida, realizada la visita a la UEM de hecho por parte de la autoridad minera y proferido el concepto de viabilidad del proceso, los mineros tienen plazo de un año para entregar el Plan de Trabajos y Obras (PTO) y el Plan de Manejo Ambiental (PMA) ante las autoridades mineras y ambientales respectivamente, so pena de entenderse que se desistió del trámite. De igual forma, una vez recibidos estos planes, las autoridades mencionadas tienen un plazo de 30 días para conceptuar al respecto. Decreto 2715 de 2010, artículos 10 y 11.

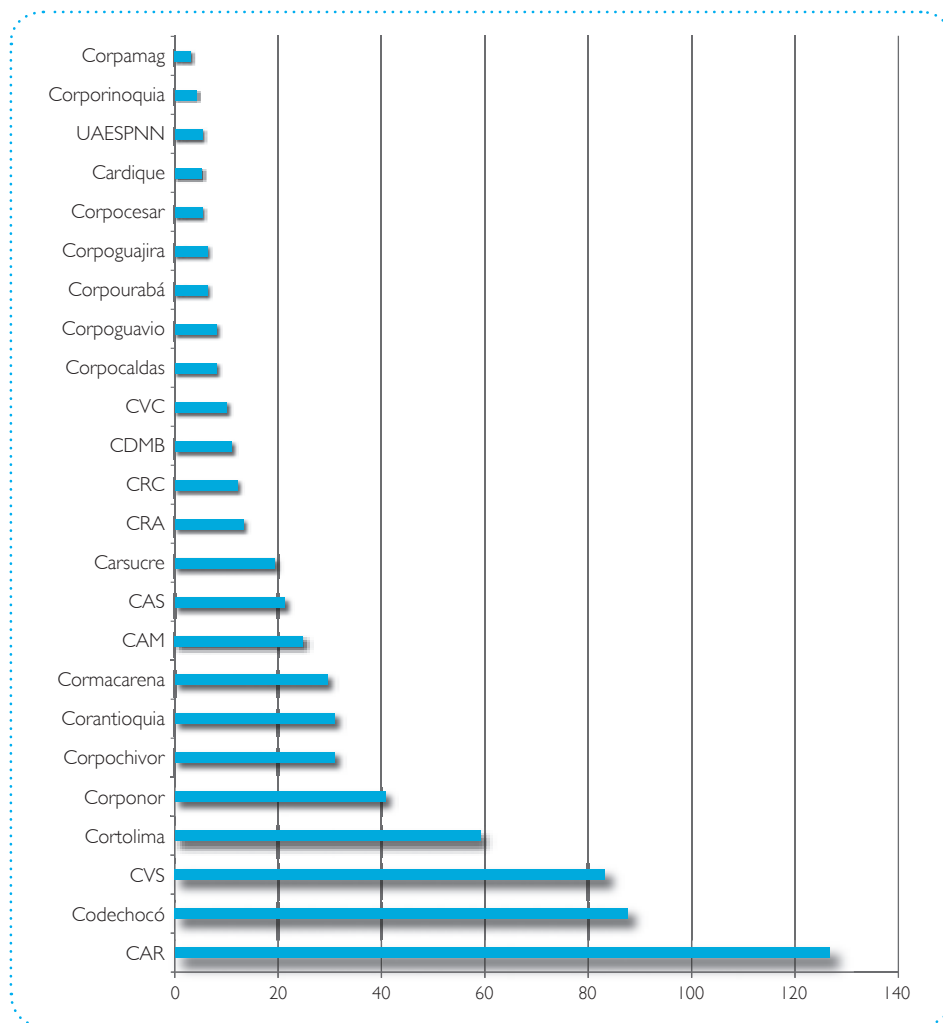
2. La autoridad ambiental, independientemente de que se esté adelantando una legalización de minería tradicional, podrá iniciar procesos sancionatorios contra las personas que estén causando impactos ambientales con la explotación.
3. La autoridad ambiental debe solicitar a Ingeominas que en las visitas que se ordenen para la legalización de minería tradicional en el área de su jurisdicción, se exija su acompañamiento.
4. La autoridad ambiental se debe abstener de iniciar trámites de aprobación de los planes de manejo ambiental a mineros tradicionales hasta tanto Ingeominas dé el concepto técnico de viabilidad.
5. La autoridad ambiental debe agilizar los procesos sancionatorios por impactos ambientales ocasionados con la explotación minera. Una vez en firme el acto administrativo cuya sanción sea el cierre definitivo, debe ser remitido a Ingeominas exigiéndole el cumplimiento del artículo 12 sobre el rechazo de la solicitud.

### Causales de rechazo

Finalmente, según el artículo 12 del decreto, dentro de las causales para rechazar la legalización, Ingeominas debe tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos desde el punto de vista ambiental:

- Cuando las áreas solicitadas para legalización se ubiquen dentro de las áreas excluibles de la minería, de acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1382 de 2010 y las señaladas en el artículo 35 de la Ley 685 de 2001, sin los respectivos permisos y demás zonas no compatibles según la normativa nacional.
- Cuando la autoridad ambiental haya impuesto sanción de cierre definitivo y dicha decisión se encuentre en firme.
- En el evento de que se rechace la solicitud de legalización de minería, es competencia de la autoridad ambiental imponer las medidas de restauración, de conformidad con el artículo 14 del decreto.

Con respecto a lo anterior, se logró establecer que las autoridades que mayor número de procesos sancionatorios han iniciado son la CAR, Codechocó, CVS, Cortolima y Corponor. Esto se aprecia mejor en la siguiente gráfica:



**Gráfico No. 8.** Número de procesos sancionatorios ambientales iniciados en los dos últimos años por las autoridades ambientales por casos de minería de hecho.

De acuerdo con el marco constitucional y normativo expresado, se debe tener en cuenta que la sanción es la *última ratio* que debe emplear la Administración cuando ya ha agotado los demás instrumentos-deberes que tiene para hacer frente al daño ambiental, como son: la prevención de los daños ambientales (art. 80 inciso 2 de la Const. Pol.), la educación ambiental (art. 67; art. 79 inciso 2 de la Const. Pol.) y la exigencia de la reparación de los daños causados al ambiente (art. 80 inciso 2 de la Const. Pol.), más aún cuando la legislación minera reconoce a los mineros de hecho<sup>156</sup> y tradicionales<sup>157</sup>, permite la incorporación de sus actividades a la legalidad<sup>158</sup> y exige a las autoridades la promoción y asesoría a los mineros de hecho para lograr su legalización<sup>159</sup>.

156 Ley 685 de 2001. ARTÍCULO 58. En los casos de explotaciones mineras de hecho de pequeña minería ocupadas en forma permanente hasta noviembre 30 de 1993, se confiere un término de seis (6) meses a partir de la vigencia de la presente Ley, para que con el solo envío de la solicitud de licencia, permiso o contrato para la explotación de minas a la autoridad competente conforme a las normas legales vigentes, esta queda en la obligación de legalizar dicha explotación en un plazo no mayor de un año.

Para estos efectos, las autoridades competentes asumirán todos los costos por la legalización solicitada a través de Mineralco S.A., y/o Ecoldacarbón Ltda., o de quienes hagan sus veces, incluyendo entre otros, estudios técnicos, de impacto ambiental, asesoría legal, elaboración de formularios, viajes y expensas.

Esta obligación se canalizará a través de Mineralco S.A., y Ecocarbón Ltda., con los dineros asignados para la promoción de la minería por el Fondo Nacional de Regalías.

En el evento de superposiciones en el área de explotación facúltase a la autoridad competente para resolverlas de acuerdo con los principios de igualdad y equidad.

Es obligación de estas empresas llevar a cabo campañas promocionales dirigidas al sector para cumplir con los objetivos mencionados en este artículo.

Todas las licencias de exploración mineras estarán sujetas al canon superficiero establecido en la legislación minera, con excepción de los proyectos de pequeña minería en áreas iguales o inferiores a diez (10) hectáreas, los cuales irán al Fondo Rotatorio del Ministerio de Minas y Energía. Las licencias de exploración otorgadas con anterioridad a la vigencia de esta Ley no quedan grabadas con esta contraprestación económica.

Las personas jurídicas de derecho público que para el desarrollo de obras públicas requieran ejecutar actividades mineras, no están obligadas a demostrar capacidad para el trámite de los correspondientes títulos.

157 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Decreto 2715 del 28 de julio de 2010. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1382 de 2010. "Artículo 1°. Minería Tradicional. Para todos los efectos del trámite y resolución de solicitudes de legalización (...), se entiende por minería tradicional aquella que realizan personas o grupos de personas o comunidades que exploten minas de propiedad estatal sin título inscrito en el Registro Minero Nacional y que acrediten los siguientes dos (2) requisitos: a) que los trabajos mineros se han adelantado en forma continua durante cinco (5) años a través de la documentación técnica y comercial y b) una existencia mínima de diez (10) años anteriores a la vigencia de la Ley 1382 de 2010."

158 Ley 1382 de 2010, artículo 12, reglamentado por el Decreto 2715 de 2010 del Ministerio de Minas y Energía.

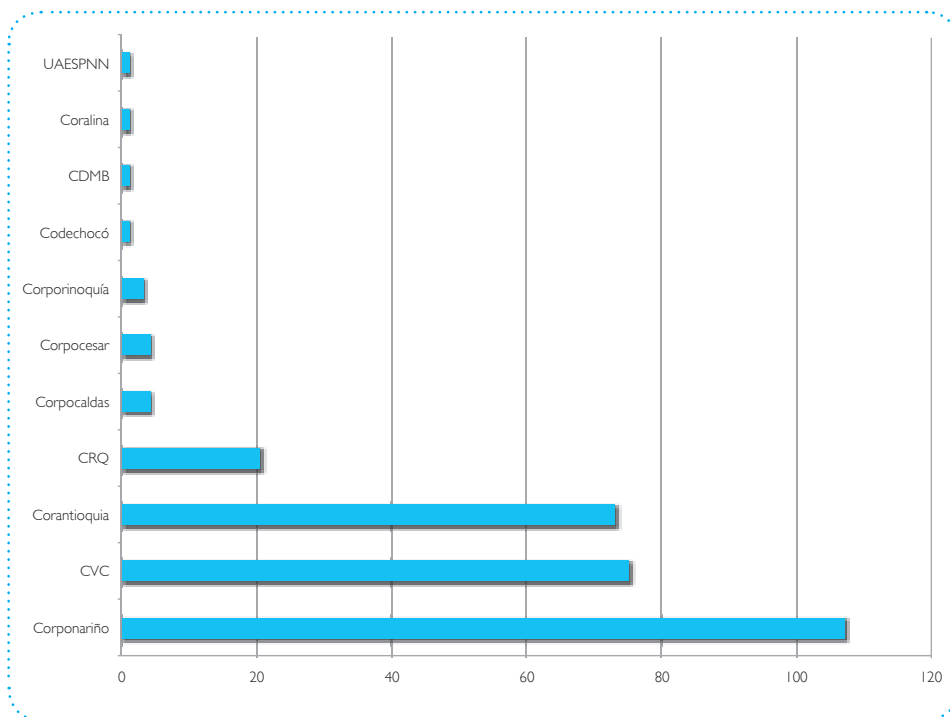
159 Ley 685 de 2001, artículo 249 literal a. El Ministerio de Minas y Energía deberá "Promover la legalización, organización y capacitación de empresarios mineros de la región o localidad en asociaciones comunitarias o cooperativas de explotación y beneficio de minerales;". En el mismo sentido: Ley 685 de 2001, artículo 136. Promoción y Autoridad Minera. "La autoridad minera cuando se trate de formulación y desarrollo de proyectos mineros en zonas indígenas y de comunidades negras podrá prestar asistencia técnica en materia de exploración, elaboración de los

En vista de lo anterior, el inicio directo de un proceso sancionatorio por parte de la autoridad ambiental, sin haber atendido previamente las anteriores opciones, podría conllevar la vulneración del debido proceso de los mineros de hecho que se encuentren en circunstancias especiales, ejerciendo la actividad de manera tradicional como forma de subsistencia, más aún cuando se encuentran en un proceso de legalización minera. Lo mismo ocurre, como se mencionó, con las acciones policivas y penales, que debe ejercer, entre otros, el alcalde municipal frente a las UEM de hecho, las cuales quedan suspendidas mientras no exista decisión de parte de la autoridad minera sobre la viabilidad o rechazo de la solicitud de legalización de minería tradicional.

La anterior parece ser la misma posición de varias autoridades ambientales que, antes de iniciar procesos sancionatorios ambientales contra los mineros de hecho, generan espacios de concertación, acompañamiento y asesoría, en procura de que se mejoren la gestión ambiental de sus actividades. La siguiente gráfica nos ilustra estos casos:

---

*planes mineros y desarrollo de estos, siempre y cuando dichos proyectos sean adelantados por dichas comunidades. De igual manera, podrá prestar el apoyo correspondiente en materia de promoción y legalización de las áreas."*



**Gráfico No. 9.** Número de casos de minería de hecho conocidos por las autoridades ambientales en que no se inició el proceso sancionatorio ambiental.

Al respecto, esta investigación defensorial evidenció que cuando la autoridad ambiental conoce de un caso de minería ilegal, toma la decisión entre si iniciar un proceso sancionatorio de carácter ambiental por los daños causados o hacerlo por el simple incumplimiento de la normativa ambiental<sup>160</sup> o, por el contrario, realizar otro tipo de gestiones como el asesoramiento a las comunidades para mejorar su gestión ambiental y disminuir así los impactos de la actividad minera. Sin embargo, hay que reconocer que, en muchos casos, la autoridad ambiental no actúa porque se siente sin competencias legales frente a la minería de hecho o porque las

UEM se encuentran en procesos de legalización ante la autoridad minera. Reiteramos que en ninguno de los casos anteriores se pierde competencia como autoridad ambiental. El siguiente gráfico nos ilustra esta situación:

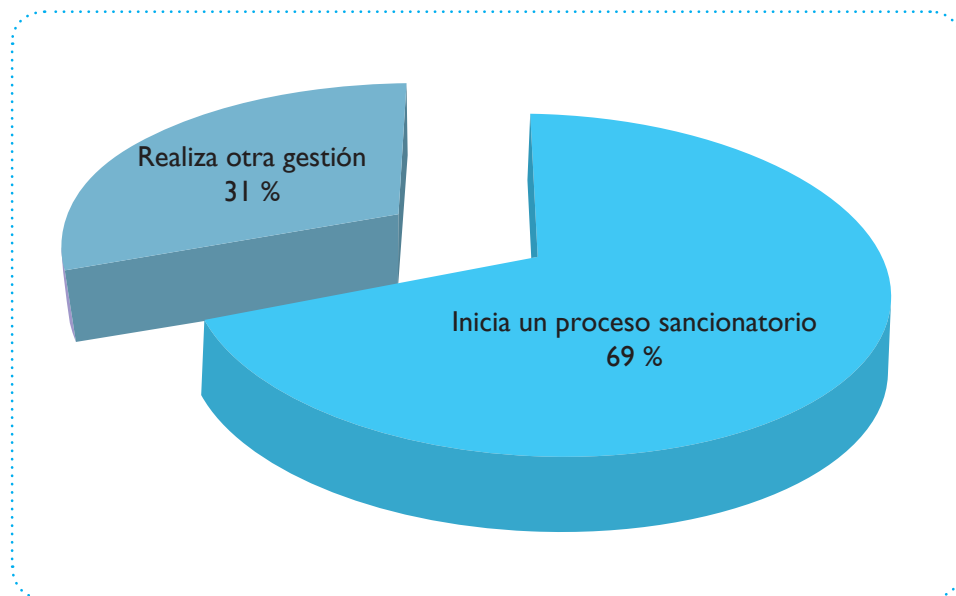


Gráfico No. 10. ¿Qué hace la autoridad ambiental cuando conoce de un caso de minería de hecho?

A manera de resumen, tal como está la legislación minera hoy en día, si existe una UEM de hecho, sin acogerse al programa de legalización, puede ser objeto de acciones policivas y penales y la autoridad ambiental no pierde competencia frente a sus deberes en relación con el daño ambiental. En cambio, si la UEM de hecho se acogió al programa de legalización minera, se suspenden las acciones policivas y penales por el tiempo transcurrido hasta que haya una decisión de fondo por parte de la autoridad minera y, al igual que en el caso anterior, la autoridad ambiental no pierde competencia frente a sus deberes respecto del daño ambiental, por lo que se debe utilizar la sanción administrativa como una *ultima ratio* frente a estos casos.

## 6.3 El deber de establecer reservas especiales en zonas donde exista minería de hecho

En el marco de la Ley 685 de 2001, se ordenó al Gobierno nacional la delimitación de reservas especiales<sup>161</sup>, por motivos de orden social o económico, en aquellas áreas en donde existan explotaciones tradicionales<sup>162</sup> de minería informal y en las cuales no se admitirán nuevas propuestas sobre todos o algunos de los minerales.

Con esta norma se tiene el propósito de adelantar en dichas áreas los estudios geológico-mineros y desarrollar proyectos mineros estratégicos para el país, otorgándose la concesión a las mismas comunidades que hayan realizado las explotaciones mineras tradicionales.

En desarrollo del artículo 31 del Código de Minas<sup>163</sup> el Gobierno nacional ha delimitado las siguientes zonas de reserva especial<sup>164</sup>:

- 161 Reserva Especial: "Es la facultad del Gobierno Nacional que por motivos de orden social o económico determinados en cada caso, por solicitud expresa de la comunidad minera a la autoridad minera, en aquellas áreas en donde existan explotaciones tradicionales de minería informal, deberá delimitar zonas en las cuales temporalmente no se admitan nuevas propuestas, sobre todos o algunos minerales. También se puede hacer de oficio. Son áreas reservadas, las cuales solo pueden ser otorgadas a las empresas industriales o comerciales del Estado que tengan entre sus fines la actividad minera." En: MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Glosario Técnico Minero, adoptado por el Decreto 2191 de 2003.
- 162 Explotación Tradicional: "Las explotaciones tradicionales son aquellas áreas en las cuales hay yacimientos de minerales explotados tradicionalmente por numerosas personas vecinas del lugar y que por sus características y ubicación socioeconómica, sean la única fuente de abastecimiento regional de los minerales extraídos." MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Glosario Técnico Minero, adoptado por el Decreto 2191 de 2003.
- 163 El artículo 31 de la Ley 685 de 2001 dispone: "Reservas Especiales. El Gobierno Nacional por motivos de orden social o económico determinados encada caso, de oficio o por solicitud expresa de la comunidad minera, en aquellas áreas en donde existan explotaciones tradicionales de minería informal, delimitará zonas en las cuales temporalmente no se admitirán nuevas propuestas, sobre todos o algunos minerales. Su objeto será adelantar estudios geológico - mineros y desarrollar proyectos mineros estratégicos para el país destinados a determinar las clases de proyectos mineros especiales y su puesta en marcha. En todo caso, estos estudios geológicos - mineros y la iniciación de los respectivos proyectos no podrán tardar más de dos (2) años. La concesión sólo se otorgará a las mismas comunidades que hayan ejercido las explotaciones mineras tradicionales, así hubiere solicitud de terceros. Todo lo anterior sin perjuicio de los títulos mineros vigentes, otorgados o reconocidos".
- 164 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Página web de la Entidad. Sector Minero. En: [http://www.minminas.gov.co/minminas/minas.jsp?cargaHome=3&id\\_categoria=165](http://www.minminas.gov.co/minminas/minas.jsp?cargaHome=3&id_categoria=165). Consultado el 11 de noviembre de 2010.

| Reserva especial   | Mineral | Ubicación                                                                           | Área                                      | Fecha otorgamiento                                                  |
|--------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Bellavista Sur     | Carbón  | Municipio de Angelópolis, departamento de Antioquia                                 | 39 hectáreas y 6.533 metros cuadrados.    | Decreto 2200 de 2001                                                |
| La Zorzana         | Carbón  | Municipios de Bochalema y Cúcuta, departamento de Norte de Santander                | 361 hectáreas y 1.407.5 metros cuadrados. | Decreto 2200 de 2001 y modificada mediante el Decreto 1494 de 2003. |
| Doña Juana         | Carbón  | Municipios de Bochalema, Chinácota y Los Patios, departamento de Norte de Santander | 437 hectáreas y 5.000 metros cuadrados.   | Decreto 2200 de 2001                                                |
| San Pedro          | Carbón  | San Cayetano y Cúcuta, departamento de Norte de Santander                           | 837 hectáreas 5.000 metros cuadrados.     | Decreto 2200 de 2001                                                |
| Gallo – Café       | Oro     | Municipios de Morales, Arenal, departamento de Bolívar                              | 100 hectáreas                             | Decreto 2200 de 2001                                                |
| Bolivador          | Oro     | Municipios de Montecristo, Arenal, departamento de Bolívar                          | 100 hectáreas                             | Decreto 2200 de 2001                                                |
| Santa Cruz         | Oro     | Municipios de Alto del Rosario y Barranco de Loba, departamento Bolívar             | 400 hectáreas                             | Decreto 2200 de 2001                                                |
| Rancho Escondido   | Oro     | Municipio de Arenal, departamento de Bolívar                                        | 386 hectáreas y 4.474.5 metros cuadrados. | Decreto 1494 de 2003                                                |
| El Avión           | Oro     | Municipios de Montecristo y Tiquisio, departamento de Bolívar                       | 100 hectáreas                             | Decreto 1494 de 2003                                                |
| El Dorado          | Oro     | Municipio de Río Viejo, departamento de Bolívar                                     | 100 hectáreas                             | Decreto 1494 de 2003                                                |
| Casa Barro         | Oro     | Municipios de Rioviejo y Tiquisio, departamento de Bolívar                          | 200 hectáreas                             | Decreto 1494 de 2003                                                |
| El Cangrejo        | Oro     | Municipio de Montecristo, departamento de Bolívar                                   | 49 hectáreas y 7.542 metros cuadrados     | Decreto 1494 de 2003                                                |
| Doña Teresa        | Oro     | Municipios de Segovia y Remedios, departamento de Antioquia                         | 470 hectáreas y 6.984 metros cuadrados    | Decreto 1494 de 2003                                                |
| Quinchía           | Oro     | Municipio de Quinchía, departamento de Risaralda.                                   | 585 hectáreas y 3.172.5 metros cuadrados  | Decreto 535 de 2006                                                 |
| Carmen - Catatumbo | Carbón  | Municipio de Sardinata, departamento de Norte de Santander                          | 2.122 hectáreas y 3.291 metros cuadrados  | Decreto 1393 de 2006                                                |
| Ráquira            | Arcilla | Ráquira - departamento de Boyacá                                                    | 189.6 hectáreas                           | Decreto 371 de 2007                                                 |

| Reserva especial       | Mineral              | Ubicación                                                                               | Área                                       | Fecha otorgamiento                                         |
|------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| La Uvita               | Carbón               | La Uvita – departamento de Boyacá                                                       | 5.812 hectáreas                            | Resolución 338 de 2007                                     |
| Puerto Boyacá          | Material de Arrastre | Puerto Boyacá, Puerto Nare y Puerto Triunfo. departamento de Boyacá                     | 4.999 hectáreas<br>2.842 metros cuadrados. | Resolución 477 de 2007                                     |
| Sogamoso               | Arcilla              | Sogamoso - Boyacá. departamento de Boyacá                                               | 385 hectáreas                              | Resolución 478 de 2007                                     |
| Sur de Bolívar         | Oro                  | Arenal y Montecristo. departamento de Bolívar                                           | 1.915 hectáreas<br>4.232 metros cuadrados. | Resolución 476 de 2007, modificada Resolución 227 de 2008  |
| Suárez                 | Oro                  | Suárez - departamento de Cauca                                                          | 1.976 hectáreas y 417,12 metros cuadrados  | Resolución 424 de 2007 derogada con Resolución 333 de 2008 |
| Soracá-Tunja           | Arcilla              | Vereda Pirbua departamento de Boyacá                                                    | 394 hectáreas                              | Resolución 496 de 2008                                     |
| Quinchía               | Carbón               | Quinchía. departamento de Risaralda                                                     | 30 hectáreas                               | Resolución 199 de 2009                                     |
| Tibitá                 | Carbón               | Guachetá, Lenguaque, Villapinzón y Ventaquemada. departamentos de Cundinamarca y Boyacá | 818 Hectáreas y 7.500 metros cuadrados     | Resolución 210 de 2009                                     |
| Jericó                 | Carbón               | Jericó - departamento de Boyacá                                                         | 609 Hectáreas                              | Resolución 354 de 2009                                     |
| La Llanada Nariño      | Oro                  | La Llanada - departamento de Nariño                                                     | 262 Hectáreas y 8.706,5                    | Resolución 125 de 2010                                     |
| Mina Hediendo y Bogotá | Oro                  | Tiquisio y Río Viejo - departamento de Bolívar                                          | 1.042,6 Hectáreas                          | Resolución 181714 de 2010                                  |

La Ley 685 de 2001<sup>165</sup> fue adicionada por el artículo 2° de la Ley 1382 de 2010, que faculta a la autoridad minera para delimitar otras áreas especiales, que indiquen la existencia de potencial importante y que se encuentren

libres<sup>166</sup>, con fundamento en la información geológica existente, donde se realizarán proyectos mineros de gran significado para el país<sup>167</sup>.

En virtud de lo anterior, se establecen, entre otros, los siguientes deberes para el Gobierno respecto a estas áreas de reserva especial minera:

- Realizar el diagnóstico de las regiones mineras en las cuales es aplicable la constitución de reservas especiales.
- Realizar los estudios geológico-mineros.
- Diseñar y establecer proyectos mineros especiales.
- Promover la legalización, organización y capacitación de empresarios mineros de la región o localidad, en asociaciones comunitarias de explotación y beneficio de minerales.
- Asesorar a los mineros en los estudios técnicos económicos y legales para la exploración, explotación beneficio y aprovechamiento de los recursos mineros considerados en los planes comunitarios;
- Dentro de las áreas de reserva especial, otorgarles contratos de concesión bajo condiciones especiales, para lo cual sería además necesario, concertar con las autoridades ambientales, el establecimiento de mecanismos ágiles y eficientes de legalización ambiental.

Finalmente, cabe señalar que, para este caso, solamente en los lugares donde se desarrollan proyectos mineros especiales<sup>168</sup> o de desarrollo

166 Área libre: "Área disponible o no adjudicada, que podrá ser otorgada a un solicitante." Ministerio de Minas y Energía. Glosario Técnico Minero, adoptado por el Decreto 2191 de 2003. Sin embargo, según una jurisprudencia del Consejo de Estado, sólo debe considerar área libre cuando sobre ella no recaen derechos o expectativas como otras solicitudes de legalización en trámite, propuestas de contratos de concesión, solicitudes de autorización temporal anteriores o autorizaciones temporales en ejecución, pues se le otorga al solicitante, un derecho de prelación, de tal forma que debe estudiarse antes que todas las demás. Así mismo, afirma el Consejo de Estado que "sólo en la medida en que una vez estudiada su solicitud, se halle que no llena los requisitos para obtener tal derecho, habrá lugar a recibir otras solicitudes y peticiones." En: CONSEJO DE ESTADO, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Radicación número: 11001-03-26-000-2005-00024-00(29975). Referencia: Acción de nulidad. Consejero ponente: Ramiro Saavedra Becerra. Bogotá D. C., noviembre de 2007.

167 Esta norma fue desarrollada por el Decreto 180666 de 2010 expedido por el Ministerio de Minas y Energía.

168 Ley 685 de 2001, Artículo 248. *Proyectos Mineros Especiales*. "El Gobierno Nacional, con base en los resultados de

comunitario<sup>169</sup>, no habrá lugar a suspender la explotación sin título, ni a iniciar acción penal, en los trabajos de extracción.

## 6.4 El deber de brindar asistencia técnica y ambiental a los mineros de hecho

El actual Código de Minas establece que los proyectos llevados a cabo por comunidades étnicas en sus territorios podrán contar con el apoyo de la autoridad minera para la legalización de las áreas, su formulación y su desarrollo<sup>170</sup>. De igual forma, el mismo código radica en cabeza del Ministerio

---

los estudios geológico-mineros de que trata el artículo 31 de este Código, a través de las entidades estatales adscritas o vinculadas al sector de Minas y Energía, organizará dentro de las zonas que hubieren sido declaradas reservas especiales, proyectos mineros orientados al aprovechamiento racional de los recursos mineros allí existentes, los cuales podrán ser de dos clases:

1. Proyectos de minería especial. Son proyectos mineros comunitarios que por sus características geológico-mineras posibilitan un aprovechamiento de corto, mediano y largo plazo. En estos casos, el Estado intervendrá, a través de la entidad estatal competente, en la capacitación, fomento, transferencia de tecnología, manejo ambiental, estructuración, desarrollo del proyecto minero y desarrollo empresarial de los mineros informales ya legalizados, de las empresas de economía solidaria y de las asociaciones comunitarias de mineros que allí laboren; en la asesoría de alianzas estratégicas, consorcios o compañías con el sector privado para las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, transformación y comercialización de los minerales existentes.

2. Proyectos de reconversión. Son proyectos en los cuales, dadas las características geológico-mineras y la problemática económica, social y ambiental, no es posible llevar a cabo el aprovechamiento del recurso minero. Estos proyectos se orientarán en el mediano plazo a la reconversión laboral de los mineros y a la readecuación ambiental y social de las áreas de influencia de las explotaciones. La acción del Gobierno estará orientada a la capacitación de nuevas actividades económicas, o complementarias a la actividad minera, a su financiación y al manejo social.

Todas las acciones a que se refiere el numeral 1º anterior, se desarrollarán mediante contratos especiales de concesión, cuyos términos y características serán señaladas por el Gobierno.

Dichas acciones, igualmente, se podrán ejecutar a través de los departamentos y municipios si así lo dispone el Gobierno, con la provisión de los correspondientes recursos.”

169 Ley 685 de 2001, artículo 249. Los Desarrollos Comunitarios. “Como parte de los planes específicos de desarrollo y de los proyectos mineros especiales, el Gobierno, a través de organismos estatales adscritos o vinculados del sector de Minas y Energía, o a través de los departamentos y municipios, deberá adelantar las siguientes acciones en relación con la exploración y explotación de minas:

- a) Promover la legalización, organización y capacitación de empresarios mineros de la región o localidad en asociaciones comunitarias o cooperativas de explotación y beneficio de minerales;
- b) Asesorarlos en los estudios técnicos, económicos y legales que fueren necesarios para la exploración, la racional explotación, el beneficio y el aprovechamiento de los recursos mineros dentro de los planes de desarrollo comunitario;
- c) Otorgar dentro de las zonas reservadas especiales, a los mineros asociados o cooperados, contratos de concesión bajo condiciones especiales. Estas concesiones podrán otorgarse a las cooperativas o asociaciones o, en forma individual, a los mineros vinculados a los planes comunitarios.”

170 Ley 685 de 2001, artículo 136. PROMOCIÓN Y AUTORIDAD MINERA. La autoridad minera cuando se trate

de Minas y Energía el deber de promover la legalización organización y capacitación de empresarios mineros de la región o localidad en asociaciones comunitarias o cooperativas de explotación y beneficio de minerales<sup>171</sup>.

Desde el punto de vista de la asistencia técnica administrativa, el Plan Nacional de Desarrollo Minero<sup>172</sup> menciona que se establecerá un proceso de posventa diseñado específicamente para la pequeña minería. Dada la importancia de este segmento en cuanto a las repercusiones sociales que actualmente tiene su actividad y las potencialidades que pueden alcanzar para crecer en un entorno de modernización técnica y empresarial, resulta imperativo propiciar una acción conjunta de las entidades públicas y del sector privado que tengan competencia e interés en el progreso de este segmento<sup>173</sup>.

De igual forma, se establece como línea de acción en la gestión de las entidades estatales del sector, adoptar agendas de productividad y competitividad para promover entre la minería local de pequeña escala, proyectos de desarrollo empresarial, modernización tecnológica, producción más limpia y agregación de valor, entre otros aspectos<sup>174</sup>.

Adicionalmente, el Plan Nacional del Desarrollo Minero Visión al Año 2019,<sup>175</sup> establece como línea de acción incrementar la producción en los desarrollos mineros comunitarios, teniendo en cuenta que en el país existen varias zonas donde la labor de extracción de metales preciosos y de otros productos mineros, forma parte de la cultura de vida de las comunidades raizales. No obstante operar de manera casi artesanal, siempre a pequeña

---

de formulación y desarrollo de proyectos mineros en zonas indígenas y de comunidades negras podrá prestar asistencia técnica en materia de exploración, elaboración de los planes mineros y desarrollo de estos, siempre y cuando dichos proyectos sean adelantados por dichas comunidades. De igual manera, podrá prestar el apoyo correspondiente en materia de promoción y legalización de las áreas.

171 Ley 685 de 2001, artículo 249 literal a. El Ministerio de Minas y Energía deberá "Promover la legalización, organización y capacitación de empresarios mineros de la región o localidad en asociaciones comunitarias o cooperativas de explotación y beneficio de minerales".

172 UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA (UPME). *Plan Nacional Desarrollo Minero para el periodo 2007- 2010*. Editorial Scripto Ltda. Bogotá, agosto de 2007.

173 DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (DNP). *Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010*, Estado Comunitario: Desarrollo para Todos, Cap. 4, p. 214.

174 Ibid.

175 UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA (UPME). *Plan Nacional del Desarrollo Minero: Visión al año 2019*. Bogotá, diciembre de 2006.

escala y con bajos niveles de productividad, su actividad tiene mucha importancia en las estructuras social y económica locales y regionales. Frente a esta realidad, la institucionalidad minera cuenta con las herramientas que le proporciona el Código de Minas respecto de los regímenes asociativos y otros aspectos sociales de la minería, las cuales facilitan el desarrollo de alianzas estratégicas y encadenamientos con empresas del sector privado para exploración, explotación, beneficio, transporte, transformación y comercialización de minerales.

En este mismo plan<sup>176</sup> se establece una agenda para la modernización de la minería tradicional, que busca jalonar hacia el progreso a la minería tradicional –que a pesar de operar generalmente en forma artesanal, a pequeña escala y con bajos niveles de productividad, ocupa un importante lugar en las estructuras sociales y económicas locales– para lo cual es necesario propiciar la acción integrada de todas las entidades públicas y privadas, nacionales y regionales, que puedan contribuir a darle sostenibilidad a esta actividad mediante el desarrollo empresarial, el encadenamiento productivo, la implantación de procesos de agregación de valor, la adopción de tecnologías limpias y el mejoramiento de la calidad de vida de estos mineros, entre otros aspectos.

Se cuenta también con varios instrumentos que tienen por objeto inducir cambios en la estructura de producción de los mineros tradicionales a partir de capacitación tecnológica y empresarial, pero que requieren ser fortalecidos y afinados para que jueguen su papel en esta agenda. Estos instrumentos son los siguientes:

- **Centros ambientales mineros (CAM).** Funcionan desde hace varios años en diferentes zonas mineras del país, pero –con algunas excepciones– no han dispuesto de recursos que garanticen su sostenibilidad. Estos centros, en la medida en que cuentan con los recursos humanos y financieros necesarios, constituyen un buen mecanismo para transferencia de tecnologías ambientalmente sostenibles y promoción de estructuras empresariales de tipo asociativo y solidario.

- **Centros de desarrollo tecnológico (CDT).** Son promovidos por el SENA, Colciencias y algunas universidades. En el sector minero se han gestionado los de Guachetá (Cundinamarca) y Socha (Boyacá) para apoyar la minería del carbón. Con un esquema parecido, pero más enfocado a las áreas administrativas, la gobernación de Antioquia viene promoviendo los centros de gestión minero-empresariales en Segovia y Amagá. Igualmente, la gobernación del Cesar promueve un centro minero de formación y capacitación, y la de Bolívar gestiona dos centros de desarrollo tecnológico y productivo (Cedetep) en las localidades de San Martín de Loba y Santa Rosa del Sur.
- **Plan padrinos.** Esta figura, adoptada en el artículo 255 del Código de Minas, constituye un importante mecanismo para darle sostenibilidad tanto a la minería individual como a algunas empresas de pequeña escala. Su objeto es que concesionarios mineros de amplia trayectoria, previa autorización de la autoridad minera, establezcan planes y programas concretos de transferencia de tecnología, de estructuración o reconversión de pequeñas explotaciones de terceros o asistencia jurídica o técnica, en convenio con universidades debidamente reconocidas, con el fin de mejorar su eficiencia y crecimiento<sup>177</sup>.

Las entidades integradoras de acciones encaminadas a generar procesos de modernización de la minería tradicional deben ser las corporaciones autónomas regionales, por cuanto dichos procesos están ligados al diseño y gestión de convenios de producción limpia y a la adopción de unos principios básicos de responsabilidad social<sup>178</sup>.

177 UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA (UPME). Plan Nacional del Desarrollo Minero: Visión al Año 2019. Bogotá, diciembre de 2006. Pp. 100-104.

178 Ibíd.

## 6.5 El deber de ejercer vigilancia y control sobre las actividades mineras de hecho en temas laborales, sanitarios, de seguridad y de atención y prevención de desastres

El Convenio 161 de la OIT<sup>179</sup> establece la obligación de formular, aplicar y reexaminar periódicamente una política nacional coherente sobre servicios de salud en el trabajo, que incluye establecer progresivamente este servicio para los trabajadores de todos los sectores, formales e informales, de acuerdo con los riesgos específicos de cada actividad.

De acuerdo con este convenio ratificado por Colombia y que hace parte del Bloque de Constitucionalidad, para la atención y prevención de riesgos de accidentes de trabajo en las unidades de explotación minera, tanto legales como ilegales, el Estado tiene el deber de formular una política, ponerla en práctica y garantizar su efectividad.

Con las técnicas y normas de seguridad minera se busca conservar y mejorar las condiciones de vida, salud, higiene y seguridad de las personas que desarrollan labores en actividades mineras de cualquier índole.

De acuerdo con el Decreto No. 35 de 1994, mediante el cual se establece el marco legal de la seguridad minera en Colombia, la misma estará a cargo del Ministerio de Minas y Energía y de las entidades que tengan bajo su responsabilidad la administración de los recursos mineros, como Ingeominas y las gobernaciones delegadas<sup>180</sup>. De igual forma, según esta norma, el MME deberá organizar el sistema de control y vigilancia de las explotaciones mineras con el fin de inspeccionar y tomar las medidas necesarias, para que se cumpla el reglamento de seguridad e higiene en estas labores, que lleguen incluso hasta ordenar la clausura de la mina.

<sup>179</sup> Ratificado por Colombia el 25 de enero de 2001. Aprobado en virtud de la Ley 378 de 1997.

<sup>180</sup> PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto No. 35 de enero 10 de 1994.

Cabe resaltar que en este reglamento, para la correspondiente vigilancia y control, no se distingue entre minas con registro minero o sin éste, de lo cual se infiere que se debería actuar, de igual modo, frente a las explotaciones mineras de hecho cuando se cometan infracciones a las normas de seguridad minera. Sin embargo, en la práctica solo se hace este tipo de control a las unidades de explotación que cuentan con el título debidamente inscrito en el registro minero.



# CASOS PARTICULARES EN LOS DISTRITOS MINEROS



Los distritos mineros (DM) son sistemas productivos localizados donde se ubica un buen número de productores dedicados a explotar, en distintas fases, un mineral o grupo de minerales. Los criterios adoptados para la identificación de zonas que puedan considerarse como distritos mineros incluyen: a) el tipo de material mineral y el volumen de producción, b) el grado de concentración minera frente a zonas relativamente homogéneas y uniformes, y c) la tradición minera de las comunidades locales y regionales<sup>181</sup>. Cabe mencionar que uno de los objetivos de los DM es motivar la legalidad en el negocio minero<sup>182</sup>, por lo que, no se entiende la razón por la cual varios de los coordinadores de los mismos afirmaron, en oficios enviados a la Defensoría del Pueblo, que no cuentan con información al respecto.

A continuación se muestra una gráfica que indica el porcentaje de municipios incluidos en los DM, que tienen al menos una unidad de explotación minera de hecho, según los reportes de las alcaldías municipales y de las autoridades ambientales<sup>183</sup>:

- 
- 181 UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA (UPME), Equipo técnico de la Subdirección de Planeación Minera. Distritos Mineros: Exportaciones e Infraestructura de Transporte. Bogotá, noviembre de 2005. Cada uno de los 39 distritos mineros conformados cuenta con un coordinador promotor, además de los consultores especializados necesarios para orientar los talleres y actividades programadas. Igualmente, ha sido necesario el acompañamiento de una entidad con experiencia en competitividad sostenible y en implementación de modelos de gestión con base tecnológica.
- 182 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Modelo de Gestión para la Productividad y la Competitividad Sostenible de los Distritos Mineros en Colombia: Marco Orientador. Noviembre de 2007.
- 183 Información recopilada a través de las respuestas a peticiones realizadas por la Defensoría del Pueblo, Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente, a todas las autoridades ambientales y alcaldías del país. Octubre de 2010.

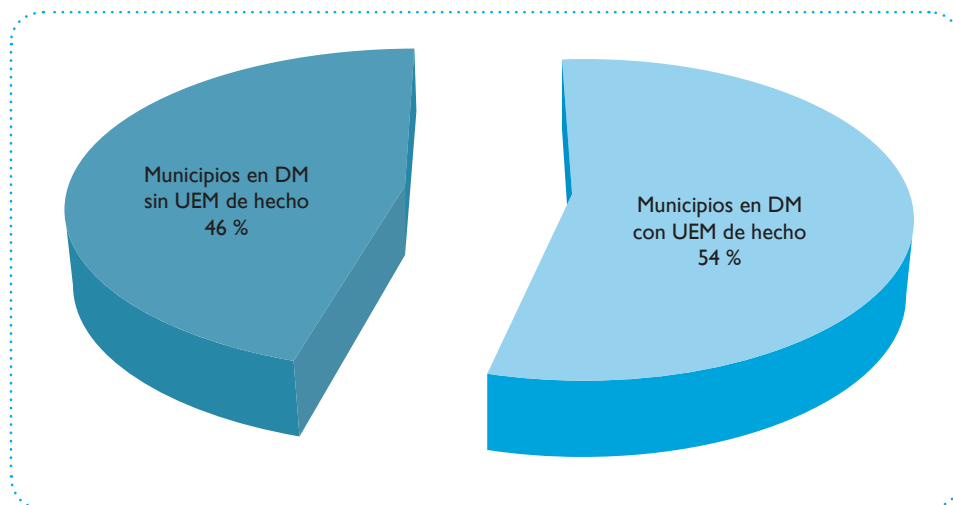


Gráfico No. 11. Porcentaje de municipios incluidos en los distritos mineros que tienen UEM de hecho.

De los 302 municipios del país incluidos en DM, se obtuvo información de 265 (88%), de los cuales 143 (54%) cuentan con minería de hecho en el área de su jurisdicción.

## 7.1 Distrito minero de Amagá

El distrito minero de Amagá está conformado por los municipios de Amagá<sup>184</sup>, Angelópolis<sup>185</sup>, Fredonia, Titiribí<sup>186</sup> y Venecia, ubicados al suroeste del departamento de Antioquia. Este territorio ha sido definido tradicionalmente como la Cuenca Carbonífera del Sinifaná<sup>187</sup>.

<sup>184</sup> Amagá dispone de una abundante riqueza carbonífera.

<sup>185</sup> Angelópolis tiene explotaciones de oro, calcitas y carbón.

<sup>186</sup> En Titiribí, por más que se continúa con la extracción de oro, este empeño ha decaído en los últimos tiempos por el agotamiento de las minas.

<sup>187</sup> Se encuentra ubicado en la parte media de la subregión natural Cañón del río Cauca, la cual se extiende desde la zona limítrofe de los departamentos de Risaralda y Valle hasta el norte de Antioquia, y está conformada por las vertientes que drenan hacia su cauce.

La actividad minera está representada en la explotación de carbón mineral y las fuentes de agregados pétreos y otros materiales utilizados en la construcción. El 75% del carbón térmico (con un poder calorífico de 10.910 Btu/lb, menor que el que presenta la mayoría de los carbones colombianos pero cuyo contenido de cenizas y azufre es de los más bajos, lo que lo hace competitivo) producido en este distrito lo consumen plantas cementeras y otras industrias de la región. El 25% restante se destina a la industria del Valle del Cauca y ocasionalmente se exportan pequeños volúmenes, por Buenaventura, a los mercados centroamericanos. Por otro lado, la mayor parte de los materiales de construcción producidos en este distrito se utilizan para atender la demanda de la ciudad de Medellín<sup>188</sup>.

En este distrito minero se encuentra el Cerro Bravo<sup>189</sup>, declarado área de reserva forestal por parte de Corantioquia<sup>190</sup> y el municipio de Fredonia. Otro cerro de gran importancia es el Cerro Combia, también en el municipio de Fredonia<sup>191</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>192</sup>

188 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Amagá. 2009. En: <http://www.districtosmineros.gov.co>.

189 Cerro Bravo, es significativo morfológicamente por su elevación y gran base, y ambientalmente por la existencia de manchas boscosas.

190 Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia.

191 Se ha declarado como área de manejo especial debido a la cercanía con al área urbana, a la inestabilidad de los suelos y para mitigar la intervención antrópica por la ganadería y los cultivos.

192 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

| Municipio   | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-------------|---------------------|---------------------|
| Amagá       | Corantioquia        | 4                   |
| Angelópolis | Corantioquia        | 9 *                 |
| Fredonia    | Corantioquia        | 3                   |
| Titiribí    | Corantioquia        | 2                   |
| Venecia     | Corantioquia        | 5                   |

\* 9 <sup>193</sup>

En el municipio de Angelópolis fue declarada un área de reserva especial minera, atendiendo a la situación de orden público, la deficiente situación técnica, la informalidad de los trabajos, el impacto negativo sobre el entorno ambiental, la baja recuperabilidad del recurso geológico y consecuentemente los bajos rendimientos económicos para los explotadores, por lo cual, se propone en estas zonas, adelantar proyectos mineros que propendan al desarrollo de la actividad minera, el aprovechamiento racional de los recursos naturales no renovables, por el bienestar socioeconómico de la población vinculada a la actividad minera y que se constituya como una actividad ambientalmente sostenible<sup>194</sup>.

Algunas amenazas, susceptibles de generar desastres, relacionadas con la minería de esta zona, son las siguientes:

- La región es una zona atravesada por sistemas de fallas geológicas que merecen especial atención, tal como la de Cauca - Romeral y sus satélites.
- El establecimiento de asentamientos cercanos a áreas de explotaciones mineras, los cuales se ubican en zonas vulnerables a desastres por deslizamientos e inundaciones.

<sup>193</sup> En este mismo municipio, en el sector de La Balastreira, El Troncal, La Corona, La Honda y La Playa, se presentan explotaciones mineras de hecho de carbón, según reporte del alcalde municipal. Oficio D.A. 144 del 22 de octubre de 2010.

<sup>194</sup> PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto 2200 del 19 de octubre de 2001, por el cual se delimitan zonas de reserva especial a que se refiere el artículo 31 del Código de Minas, Ley 685 de 2001.

- Movimientos de masa en zonas de escarpe y vertientes de fuerte pendiente con afectaciones importantes en los municipios de Venecia y Fredonia<sup>195</sup>.

Esta problemática no es reciente, pues ya desde el año de 1997, en un estudio realizado por la Universidad de Antioquia, en los municipios de Amagá y Angelópolis<sup>196</sup>, se evidenció una alta tasa de ilegalidad en las minas activas, lo cual se traduce en una fuente de factores de riesgo de accidentes en detrimento de las condiciones laborales de sus trabajadores. Además, se presenta una deficiente asistencia técnica y administrativa por parte del Estado y no se cuenta con adecuados programas de salud preventiva en general y de salud ocupacional en particular en cada una de las minas, lo que lleva a un deterioro bastante significativo del estado de salud de los mineros.

Recientemente, ante presuntas fallas en los sistemas de seguridad industrial, más de 70 mineros quedaron atrapados tras la explosión registrada en la mina de carbón San Fernando en Amagá, el día 16 de junio del año 2010.

## 7.2 Distrito minero de Ataco

El distrito minero de Ataco Payandé se encuentra localizado en el centro sur del territorio del departamento del Tolima (Payandé es corregimiento de Ibagué), sobre el valle interandino geográfico del río Magdalena, intercalado entre las cordilleras central y oriental. Está conformado por los municipios de Ibagué, Ataco, Carmen de Apicalá, Chaparral, Coello, Coyaima, Espinal, Flandes, Guamo, Melgar, Ortega, Rovira, Saldaña, San Luis y Valle de San Juan<sup>197</sup>.

195 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Amagá. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

196 Jairo, ESTRADA MUÑOZ; Iván Darío, RENDÓN OSPINA; Samuel César, VALERO MUÑOZ. "Algunos aspectos socioeconómicos, de salud y de riesgo laboral de los mineros del carbón de los municipios de Amagá y Angelópolis". Publicado en la Rev. Fac. Nac. Salud Pública. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. 1997, pp. 11-36.

197 El distrito minero Ataco-Payandé cuenta con una extensión aproximada de 7.446 km<sup>2</sup>, con una población aproximada de 891.823 habitantes, de los cuales el 76.32%, se encuentra en la zona urbana y el 23.67% en la zona rural. MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Ataco.

Este distrito minero cuenta con tres parques nacionales naturales<sup>198</sup>, de los cuales hacen parte algunos municipios de este distrito (Ibagué, Ataco y Chaparral), todos localizados en la cordillera central.

Los minerales más representativos en el territorio son: feldespato, arena, arcilla, caliza, yeso y oro de aluvión. La minería de oro y plata y sus concentrados está asociada al laboreo de depósitos aluviales y flujos de lodo. La explotación de materiales de construcción (roca o piedra, arena, gravas y arcilla) se realiza en yacimientos de origen volcánico y sedimentario, incluyendo aluviones recientes. Los yacimientos de yeso consisten en lentes y bandas irregulares de espesor variable dentro de rocas sedimentarias mesozoicas. Las minas de feldespato están relacionadas con diques pegmatíticos presentes en el Batolito de Ibagué<sup>199</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero.<sup>200</sup>

| Municipio         | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-------------------|---------------------|---------------------|
| Ibagué *          | Cortolima           | 12                  |
| Ataco             | Cortolima           | 6                   |
| Carmen de Apicalá | Cortolima           | 0                   |

2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

198 El parque nacional natural Los Nevados (departamentos de Caldas, Risaralda y Quindío), el parque nacional natural Nevado del Huila (departamento del Huila), y el parque nacional natural de Las Hermosas (departamento del Valle del Cauca). Además, en los municipios que conforman este distrito, encontramos varias ecorregiones: ecorregión del macizo colombiano (departamento del Tolima, al distrito minero pertenecen Chaparral y Rovira), la ecorregión de zonas áridas o semiáridas del alto Magdalena (los municipios del departamento del Tolima que conforman esta ecorregión y que pertenecen al distrito son: Coyaima, Ortega, Coello, Espinal, Flandes, Guamo, Rovira, Saldaña, San Luis, Valle de San Juan).

199 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Ataco. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

200 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los informes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales, según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos informes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de informes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

| Municipio         | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-------------------|---------------------|---------------------|
| Chaparral         | Cortolima           | 5                   |
| Coello            | Cortolima           | 0                   |
| Coyaima           | Cortolima           | 6                   |
| Espinal           | Cortolima           | 0                   |
| Flandes           | Cortolima           | 0                   |
| Guamo             | Cortolima           | 0                   |
| Melgar            | Cortolima           | 1                   |
| Ortega            | Cortolima           | 3                   |
| Rovira            | Cortolima           | 0                   |
| Saldaña           | Cortolima           | 0                   |
| San Luis          | Cortolima           | 0                   |
| Valle De San Juan | Cortolima           | 0                   |

\*Ibague <sup>201</sup>

En el municipio de Ataco, a principios de octubre de 2010 se constató la presencia de unos 500 trabajadores provenientes de las regiones de Cauca, Chocó y Valle y más de 70 retroexcavadoras trabajando en 30 frentes, debido a que se disparó la minería ilegal de oro<sup>202</sup>.

Tras un operativo, llevado a cabo por tropas de la Sexta Brigada del Ejército, el Cuerpo Técnico de Investigaciones de la Fiscalía (CTI) y delegados de Cortolima incautaron 37 máquinas retroexcavadoras, varios motores y se capturaron 13 personas presuntamente vinculadas con la minería ilegal.

Según cifras de la Sexta Brigada, esta explotación le generaba a las Farc ingresos diarios de 120 millones de pesos que eran utilizados para financiar acciones terroristas en el departamento<sup>203</sup>.

<sup>201</sup> Este municipio pertenece al DM 2 y 3.

<sup>202</sup> EL NUEVO DÍA.COM.CO. Explosiva situación social por minería ilegal en Ataco. Publicado el día 02 de octubre de 2010. En: <http://www.elnuevodia.com.co/nuevodia/regional/regional/33490--explosiva-situacion-social-por-mineria-ilegal-en-ataco.html> (Consultado el 4 de octubre de 2010).

<sup>203</sup> REVISTA COFRADÍA. Las Farc recibían 3 mil millones mensuales de minería ilegal en el sur del Tolima. Publicado el día 10 de octubre de 2010. En: <http://revistacofradia.com/blog/2010/10/10/las-farc-recibian-3-mil-millones>

De otra parte, las comunidades indígenas y de la asociación de usuarios del triángulo del sur del Tolima (UTRITOL) han manifestado su posición negativa frente a la explotación minera en municipios como Coyaima, Natagaima, Ortega y otros, ubicados al sur del departamento. Según la comunidad, el mayor daño se presenta en la quebrada Meche, la cual surte el agua destinada principalmente al consumo diario, daño que no solo tiene que ver con la población del área urbana del municipio sino con una gran cantidad de veredas de la zona rural de Coyaima. Se destaca que lo que ocurra en el cauce de esta quebrada incide en el aporte de aguas al río Saldaña, necesario para el desarrollo óptimo del proyecto del Triángulo del Sur del Tolima y el Distrito de Riego de Uso Saldaña<sup>204</sup>.

A finales de septiembre del año 2010, la Corporación Autónoma Regional del Tolima (Cortolima) declaró el estado de emergencia ambiental por minería ilegal en todo el departamento, debido a que la minería ilícita registra un acelerado avance de acciones negativas en varios municipios. Según la directora de la corporación, hay dragas que dañan las fuentes hídricas, los bosques y la biodiversidad entera, además de que los agentes están actuando sin títulos mineros, licencias ambientales o permisos y, por ende, sin planes de manejo<sup>205</sup>.

### 7.3 Distrito minero de Bermellón

El distrito minero de Bermellón está constituido por los municipios de Ibagué, Cajamarca, Anzoátegui, Santa Isabel, Líbano y Murillo. Es uno de los distritos de reciente creación<sup>206</sup>.

mensuales-de-mineria-ilegal-en-el-sur-del-tolima/ (Consultado el 20 de octubre de 2010).

204 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA (Cortolima). Boletín de Prensa del 24 de septiembre de 2010. En: <http://www.cortolima.gov.co/index.php/boletines-de-prensa/25-boletines-de-prensa/485-comunidades-indigenas-del-sur-tolimense-dijeron-no-a-la-mineria>. (Consultado el 4 de octubre de 2010).

205 CONCIENCIA AMBIENTAL. Cortolima declaró emergencia ambiental por minería ilegal. Publicado el día 04 de septiembre de 2010. En: <http://conciencia-ambiental09.blogspot.com/2010/09/cortolima-declaro-emergencia-ambiental.html> (Consultado el 04 de octubre de 2010).

206 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Bermellón. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

Cuenta con una extensión de 3.435 km<sup>2</sup> los cuales corresponden al 14.58% del territorio departamental. Se localiza en la región norte - occidente del territorio del departamento del Tolima, sobre la vertiente oriental de la cordillera central. La minería del departamento, se basa en la extracción de oro, caliza-mármol, rocas ornamentales, talco, feldespato, gravas y arenas para construcción, arcillas para ladrillería y alfarería<sup>207</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>208</sup>

| Municipio    | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|--------------|---------------------|---------------------|
| Ibagué       | Cortolima           | 12                  |
| Anzoátegui   | Cortolima           | 1                   |
| Cajamarca    | Cortolima           | 0                   |
| Líbano       | Cortolima           | 3                   |
| Murillo      | Cortolima           | 0                   |
| Santa Isabel | Cortolima           | 0                   |

No obstante los datos consignados en la tabla anterior, según la Coordinación del DM, en el municipio de Anzoátegui, se presentan varias explotaciones mineras ilegales de oro veta, oro aluvión, plata y mármol, en sitios como las veredas San Antonio y Santa Helena y en la quebrada Cuminá<sup>209</sup>.

207 Ibíd.

208 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

209 DISTRITOS MINEROS. Perfil, objetivos del distrito minero. Publicado En: <http://www.districtosmineros.gov.co/apps/site/?q=node/255> (Consultado el 04 de octubre de 2010).

## 7.4 Distrito minero de Calamarí-Atlántico

El distrito minero Calamarí-Atlántico está formado por los municipios de Luruaco, Repelón y Puerto Colombia; los dos primeros están situados en el suroeste del departamento del Atlántico, en la depresión húmeda del embalse del Guájaro y las ciénagas de Luruaco, Tocagua y El Rodeo, y el municipio de Puerto Colombia está localizado en el norte del mismo departamento, sobre el litoral Caribe<sup>210</sup>.

La subregión sur del Atlántico y Canal del Dique es plana y cenagosa y posee gran variedad de lagunas. Los principales cuerpos de agua son la laguna de Luruaco, San Juan de Tocagua, El Rodeo y la laguna del Guájaro, de gran atracción y convertida en embalse para permitir el desarrollo de las actividades agropecuarias y artesanales<sup>211</sup>.

La explotación de los recursos minerales está prácticamente concentrada en la explotación de materiales de construcción y en rocas de origen químico

210 La localización geográfica de los municipios permite diferenciar dos regiones cuyas condiciones biofísicas son bien definidas:

- La zona de Puerto Colombia, sobre el litoral marino está bordeada por el mar Caribe, superficies planas o ligeramente inclinadas a favor de la corriente, formadas a partir del depósito fluvial, asociado a cauces y desembocaduras de las corrientes de agua; constituido por sedimentos limoarcillosos, arenosos y ocasionalmente de gravas. Caracterizada por su forma aterrada incluyendo los abanicos aluviales. Su terreno es ligeramente quebrado y termina en suaves ondulaciones en la costa, sus tierras poseen un clima cálido. Se observa una vegetación arbustiva, propia de regiones muy secas, las actividades agropecuarias están muy reducidas, debido a que los suelos presentan características bioquímicas, topográficas y de composición como: erosión ligera, suelos excesivamente drenados, poco evolucionados, saturaciones de bases muy alta, pH alcalinos, presencia de altos contenidos de carbonato de calcio y unas condiciones climáticas muy secas, las cuales limitan fuertemente su uso para cualquiera actividad agrosilvopastoril.

211 La zona de Luruaco y Repelón formada por llanuras que son depósitos de origen aluvial, que han desarrollado formas planas, como terrazas, ligeramente inclinados hacia la dirección de la escorrentía; están localizados al occidente del río Magdalena y en los alrededores del municipio de Repelón. Son depósitos de poco espesor, generalmente cubiertos por suelo y vegetación, constituidos por arenas, arcillas y en menor proporción gravas.

211 Según información del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), la disponibilidad de agua en las fuentes en el departamento del Atlántico presenta una vulnerabilidad entre media y baja, 35 y 43% del total de fuentes respectivamente. Esta situación muestra que el porcentaje de fuentes con vulnerabilidad media es sustancialmente superior para la nación (50.2%) y el porcentaje de fuentes con vulnerabilidad baja es inferior (38.9%). Por otra parte, la información sobre el índice de escasez muestra que el 79% de las cabeceras municipales del Atlántico presentan una escasez de agua mínima o no significativa, en tanto que el índice de escasez es entre medio y alto para el 31% restante. Cabe recalcar que el índice de vulnerabilidad alto, medio alto y medio presentan un porcentaje muy superior al promedio a nivel nacional.

y bioquímico para la industria cementera. En la vía que conduce de Barranquilla a Puerto Colombia se explotan calizas, específicamente en las lomas de Pan de Azúcar. Las reservas de estos sectores son una limitante a largo plazo para futuras expansiones en los niveles de producción actual, lo que ha creado la necesidad de explorar nuevas áreas; en este sentido, se están evaluando la calidad de los niveles calcáreos de la formación La Popa de las lomas al noroccidente de Tubará, en los alrededores de las poblaciones del Morro y Juarupo, Rotinet, Juan de Acosta, y el Cerro Vigía al oriente de Santa Verónica, en Arroyo de Piedra en la formación Pendales, Bocatocino, entre otros<sup>212</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>213</sup>

| Municipio       | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------------|---------------------|---------------------|
| Luruaco         | CRA                 | 0                   |
| Puerto Colombia | CRA                 | 0                   |
| Repelón         | CRA                 | 1                   |

Los materiales extraíbles son principalmente gravas, arenas, calizas y piedras. Esta actividad ocupa a un total de 476 habitantes en los diferentes municipios.

Barranquilla es el centro de influencia de primer orden de la región, que orienta el suministro de bienes y servicios y los precios de mercados de todos los productos regionales. En menor escala influye Cartagena sobre Luruaco y Repelón, como centro de segundo orden<sup>214</sup>.

212 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Calamarí-Atlántico. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

213 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los informes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos informes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de informes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

214 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Calamarí-Atlántico. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

## 7.5 Distrito minero de Calamarí-Bolívar

El distrito minero de Calamarí-Bolívar se ubica en la subregión del delta del Magdalena en la región conocida como la llanura Caribe al norte del país. Está integrado por los municipios de Cartagena, Arjona, Arroyohondo, Turbaná y Turbaco del departamento de Bolívar y Tubará, del Atlántico<sup>215</sup>, con una extensión total de 2.696 km<sup>2</sup> y una población de 1.072.666 habitantes en 2006<sup>216</sup>.

El distrito minero se encuentra en su totalidad dentro del delta del Magdalena, es decir, en su desembocadura al mar Caribe. Por esta razón, una porción significativa está sobre planos inundables con zonas pantanosas y lagunares de gran riqueza ictiológica, interconectadas, algunas de ellas, por el Canal del Dique que une al río Magdalena con la bahía de Cartagena<sup>217</sup>. Las principales ciénagas son Juan Gómez, La Cruz, María La Baja y Capote. Se completa el recurso hídrico con las numerosas quebradas de cortos recorridos al noroccidente del canal del Dique y que drenan directamente hacia el litoral, haciendo parte, algunas de ellas, de los ecosistemas de mangles<sup>218</sup>.

La geología de la zona está dominada por rocas sedimentarias entre las que sobresalen terrazas aluviales, arenitas líticas y feldespáticas y calizas. Esta geología se evidencia en los yacimientos y explotaciones comerciales de calizas y materiales de construcción como arcillas, arenas y gravas<sup>219</sup>.

215 El territorio presenta la particularidad de incluir municipios de dos departamentos sin continuidad geográfica, pues Tubará (Atlántico) no limita con los municipios de Bolívar.

216 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Calamarí-Bolívar. Op. Cit.

217 En el distrito minero propiamente dicho no hay parques nacionales naturales, pues El Corchal del Mono Hernández y Los Corales del Rosario y San Bernardo están por fuera de los municipios involucrados; sin embargo, los planos inundables y las numerosas ciénagas y pantanos, así como los manglares sobre la línea de costa, constituyen importantes ecosistemas estratégicos de alta fragilidad que deben ser preservados para mantener el equilibrio ambiental en la región. El territorio hace parte de la subregión del delta del Magdalena que se caracteriza por la gran cantidad de cuerpos de agua como ciénagas y lagunas, canal del Dique y numerosos caños y quebradas que constituye una gran riqueza ictiológica y un potencial en vías navegables.

218 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Calamarí-Bolívar. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

219 Ibid.

El distrito minero se localiza en el área de influencia de Barranquilla que es la principal metrópoli de nivel regional al norte del país, y en el área de influencia de Cartagena como centro urbano subregional de primer orden<sup>220</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>221</sup>

| Municipio   | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-------------|---------------------|---------------------|
| Tubará      | CRA                 | 4                   |
| Cartagena   | EPA/Cardique        | 2                   |
| Arjona      | Cardique            | 0                   |
| Arroyohondo | Cardique            | 0                   |
| Turbaco     | Cardique            | 0                   |

Aunque la minería no es representativa como tal en las cuentas económicas departamentales, sí es una actividad importante que posiblemente queda registrada en la información de los sectores de la construcción y de la industria del cemento. Las principales explotaciones mineras tienen que ver con arenas y gravas utilizadas para mezcla de morteros y concretos, chert y limolitas silíceas para correctores de calizas en la industria del cemento y triturado, areniscas y conglomerados para recebos triturados y rellenos, arcillas para la fabricación de ladrillos, tejas y preparación de clinker en la industria del cemento y calizas arrecifales para la elaboración de cemento, recebo y enchapes triturados<sup>222</sup>.

220 Ibíd.

221 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

222 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Estratégica del Distrito Minero de Calamarí-Bolívar. 2009. En: <http://www.districtosmineros.gov.co>.

## 7.6 Distrito minero de Calamarí-Sucre

Al distrito minero Calamarí-Sucre lo conforman los municipios de Tolú y Toluviéjo, localizados en el noroeste del departamento de Sucre, y hace parte de la zona costera del golfo de Morrosquillo, en el mar Caribe<sup>223</sup>.

Aquí se encuentra un área de manejo ambiental (AMA) - Reserva Forestal que corresponde a la reserva forestal protectora de la serranía de Coraza y montes de María. Declarada área de reserva forestal protectora, por elINDERENA, según el Acuerdo 028 de julio de 1983<sup>224</sup>.

En el área se realiza la explotación minera, cuyos productos extraídos son calizas, chert y arcillas, de los que, procesados, se obtiene carbonato de calcio, marmolina, clinker, triturado, polvillo, cemento portland, cemento blanco, arena lavada. El recurso arena como material de construcción se obtiene en el cauce del arroyo Macaján en Toluviéjo y de otros arroyos. La explotación de calizas y arcillas con tecnologías apropiadas, cubren una superficie de 92,9 hectáreas, el 0.32% del territorio de Toluviéjo.

El área de potencialidad minera del distrito ocupa un total de 18.680 hectáreas, entre títulos y solicitudes, y se anota que parte de la explotación minera actual presenta conflictos de uso, con la reserva forestal. En el territorio de Toluviéjo existen 17 títulos mineros actuales: 10 de calizas, cuatro de arcilla-caliza, uno de caliza-mármol y dos de chert<sup>225</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>226</sup>

223 La posición geográfica de los municipios del distrito minero es privilegiada por cuanto son territorios que forma parte el golfo de Morrosquillo, lo que les permite comunicación marítima con toda la costa Caribe, en especial con el golfo de Urabá y Panamá y con Cartagena.

224 Entre sus riquezas naturales se pueden contar caídas de agua y piscinas naturales (Montes de María), islas y arrecifes coralinos en el archipiélago de San Bernardo (parque nacional natural Corales del Rosario y de San Bernardo), bosques secos tropicales (reserva natural de la sociedad civil Sanguaré Morrosquillo, Montes de María), cavernas en roca natural (Toluviéjo y Palmito).

225 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Calamarí-Sucre. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

226 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos

| Municipio        | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|------------------|---------------------|---------------------|
| Santiago de Tolú | Carsucre            | 0                   |
| Toluviejo        | Carsucre            | 12                  |

Según el coordinador del distrito minero<sup>227</sup>, existen once explotaciones mineras sin título en donde trabajan aproximadamente unos 600 mineros sin que se observe trabajo infantil en las minas.

En cuanto a las fuentes hídricas, estas se ven afectadas en su cauce por la extracción de materiales de arrastre y por la deforestación<sup>228</sup>.

En este DM, los mineros ilegales trabajan en general agrupados en cooperativas o grupos de trabajo asociativo, su salud es subsidiada, no aportan al sistema de pensiones ni tienen asegurados sus riesgos profesionales. Cabe mencionar que las asociaciones no funcionan muy bien dados sus conflictos internos y la falta de capacitación<sup>229</sup>.

## 7.7 Distrito minero de Cali-Dovio

El distrito minero Cali-Dovio está constituido por los municipios de Bolívar, Buenaventura, Buga, Bugalagrande, Caicedonia, Cali, Candelaria, El Dovio, Guacarí, Ginebra, Jamundí, Sevilla, Vijes y Yumbo, pertenecientes al departamento del Valle del Cauca<sup>230</sup>.

---

y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

227 DISTRITO MINERO DEL CALAMARÍ-SUCRE. Comunicación enviada por el Coordinador del DM a la Defensoría del Pueblo, Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente, el día 5 de octubre de 2010.

228 Ibíd.

229 Ibíd.

230 La localización del distrito minero está dado por la ubicación de cada municipio en el departamento que presenta características especiales: El territorio departamental está constituido por cuatro unidades fisiográficas, denominadas la llanura del Pacífico, en donde está Buenaventura; la cordillera occidental, en cuyo flanco oriental

La costa pacífica del Valle del Cauca tiene un importante recurso forestal, en las cuencas de ocho de sus ríos principales con 113.144 hectáreas y un volumen estimado de 3.341.000 metros cúbicos. Produce el 40% del consumo de madera aserrada del país.

La red hidrográfica del Valle del Cauca se compone de numerosas corrientes conformadas en dos vertientes, la del Pacífico y la del Magdalena, a través del río Cauca. Entre los ríos de la vertiente del Pacífico están el Naya, Yurumanquí, Anchicayá, Dagua, Casambre, Calima, Dovio, Vuelos y Garrapatos. En el río Cauca desembocan, entre los más importantes, el Desbaratado, Frailes, Nima, Amaime, Zabaletas, Sonso, Tuluá, Bugalagrande, Guadalajara, La Vieja, Timba y Cali.

En este distrito se encuentra traslapada una buena parte del parque nacional natural Los Farallones de Cali<sup>231</sup> que dada su diversidad de pisos térmicos, facilita la existencia de formas de vida como la selva de piso frío, donde se encuentran los paramillos, con diversidad de vegetación. No obstante, dentro de este PNN existe minería ilegal<sup>232</sup>.

La minería, especialmente de oro de aluvión, que fue importante durante la Colonia y que indujo a la traída de esclavos del África, ha quedado reducida a esfuerzos artesanales, que frecuentemente afectan el medio ambiente con la explotación.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero.<sup>233</sup>

---

se sitúan los municipios de Bolívar, Cali, El Dovio, Jamundí, Vijes y Yumbo; el valle del río Cauca en donde se encuentran los municipios de Candelaria, Buga, Bugalagrande, Guacarí y Ginebra y el flanco occidental de la cordillera central con los municipios de Sevilla y Caicedonia.

231 UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA – UPME. Plan de infraestructura de transporte y portuaria para el desarrollo minero en Colombia. Bogotá, mayo de 2004.

232 PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA. Oficio DG-GJU 008447 del 23 de septiembre de 2010, dirigido a la Defensoría del Pueblo.

233 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la

| Municipio    | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|--------------|---------------------|---------------------|
| Cali         | CVC                 | 4                   |
| Bolívar      | CVC                 | 0                   |
| Buenaventura | CVC                 | 5                   |
| Bugalagrande | CVC                 | 3                   |
| Caicedonia   | CVC                 | 2                   |
| Candelaria   | CVC                 | 12                  |
| El Dovio     | CVC                 | 0                   |
| Ginebra      | CVC                 | 1                   |
| Guacarí      | CVC                 | 1                   |
| Jamundí      | CVC                 | 39*                 |
| Sevilla      | CVC                 | 2 *                 |
| Vijes        | CVC                 | 2                   |
| Yumbo        | CVC                 | 8                   |

\*39<sup>234</sup>, 2<sup>235</sup>

La actividad minera del departamento del Valle del Cauca enfrenta una realidad desalentadora en relación con la legalidad de las labores, legalidad entendida en la existencia de títulos mineros debidamente registrados y la proliferación de actividad ilegal implementada en condiciones antitécnicas con efectos graves desde el punto de vista ambiental. Además de la información obtenida por la Defensoría del Pueblo, que se presentó en la anterior tabla, en 16 núcleos mineros identificados en el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional Nro. 223 de 2006<sup>236</sup> la característica común de los mineros de arcillas, material de arrastre, magnesio, carbón, oro, diabasa y recebo, calizas, materiales de construcción, manganeso, bentonita, bauxita, plata y cobre,

autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

234 La mayoría de estas UEM corresponden a explotaciones de carbón y materiales de construcción, las cuales no ha sido cerradas por causa de problemas de orden público. En: MUNICIPIO DE JAMUNDÍ. Oficio 43-27-1000 del 26 de noviembre de 2010, dirigido a la Defensoría del Pueblo.

235 Según el alcalde municipal, los principales inconvenientes para realizar el cierre, son el difícil acceso al lugar y los problemas de orden público. MUNICIPIO DE SEVILLA. Oficio 260-462 del 10 de noviembre de 2010.

236 Convenio de Cooperación Interinstitucional No. 223 de 2006, suscrito entre la Gobernación del Valle del Cauca y la Agronomía de Mineros del Valle (GREMIVALLE).

ubicados en los municipios de Ansermanuevo, Cartago<sup>237</sup>, Caicedonia, Zarzal, Roldadillo, Bolívar, Bugalagrande, Tulúa, Ginebra, Vijes, Yumbo, Buga, Dagua, Cali, Jamundí, El Dovio y Buenaventura, son los problemas de legalización de la actividad, situación que acarrea problemas de tipo administrativo, policivo y penal por el delito de explotación ilícita de yacimiento minero<sup>238</sup>.

Esta realidad se refleja claramente en la información suministrada por la Agremiación de Mineros del Valle respecto de la situación legal de las áreas productivas identificadas en el departamento, con un número de 202 unidades productivas por mineral ilegales frente 170 unidades que ejercen la actividad bajo el marco de la titularidad minera<sup>239</sup>.

| Mineral          | Áreas       |         |          |
|------------------|-------------|---------|----------|
|                  | Productivas | Legales | Ilegales |
| Carbón           | 50          | 30      | 20       |
| Caliza           | 30          | 24      | 6        |
| Bauxita          | 6           | 0       | 6        |
| Agreg. pétreos   | 70          | 50      | 20       |
| Mat. de arrastre | 182         | 60      | 122      |
| Oro              | 14          | 0       | 14       |
| Manganeso        | 1           | 1       | 0        |
| Arcilla          | 19          | 5       | 14       |
| Total            | 372         | 170     | 202      |

Tabla 2. Unidades productivas por mineral<sup>240</sup>

En la anterior información, se observa que la gran mayoría de las organizaciones mineras y los mineros no organizados, no tuvo éxito en la legalización a la que se refiere el artículo 165 de la Ley 685 de 2001. De

237 En este municipio los mineros de hecho invocaron una acción de tutela, la cual ha impedido realizar la clausura de las actividades mineras por parte de la Administración municipal. Municipio de Cartago. Oficio No. 004402 del 27 de octubre de 2010 dirigido a la Defensoría del Pueblo.

238 UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA. Agenda para la Productividad y Competitividad del Distrito minero del Valle: Informe final 14 de diciembre de 2007.

239 Ibíd.

240 Ibíd.

acuerdo con la oficina regional de Ingeominas, se pudo establecer que más del 50% de estos ha fracasado en trámites de legalización por no contar con orientación técnica y jurídica; además, los reiterados y fallidos intentos de legalización han generado una cultura de incredulidad y desconfianza por parte de estos grupos hacia cualquier entidad del Estado<sup>241</sup>.

En el trabajo de campo realizado se encontró un proceso de legalización de minería de hecho exitoso, que demuestra el interés de las organizaciones de microminería en legalizar su actividad informal, ya que dicho proceso, según la información suministrada por el representante legal de la Asociación de Areneros de Andalucía no contó con el acompañamiento de un profesional del derecho que implementara seguimiento al trámite, lo que hace mucho más meritorio el caso, teniendo en cuenta que en la mayoría de solicitudes de legalización se incurrió en deficiencias técnicas y jurídicas en el momento de diligenciar los formularios y en el momento de atender los requerimientos en aquellas solicitudes que cumplían con los demás requisitos.

Se concluye en este aspecto que los procesos de legalización estipulados en el artículo 165 de la Ley 685 de 2001 no cumplieron con el fin que sustentó esta norma, la cual buscaba trasladar al campo de la legalidad el mayor porcentaje de los trabajos ilegales existentes en el departamento, objetivo que no se logra si se afirma que de 298 solicitudes de legalización al menos 149 fueron negadas<sup>242</sup>.

### 7.7.1 El caso del corregimiento de Zaragoza, del municipio de Buenaventura

Gracias a las denuncias que el Consejo Comunitario de Citronela, ubicado en la cuenca del río Dagua, realizó ante las autoridades mineras, ambientales y territoriales a principios de 2009, se dio a conocer que al menos 1.000 personas y 23 motobombas estaban realizando extracción aurífera sobre

---

241 Ibid.

242 Ibid.

este río en jurisdicción del corregimiento de Zaragoza, municipio de Buenaventura.<sup>243</sup>

No obstante, la explotación aurífera continuó creciendo a tal punto que se estima que a principios del año 2010 aproximadamente 5.000 personas<sup>244</sup> con más de 240 retroexcavadoras y dragas estaban afectando más de 22 kilómetros del río Dagua, en busca de oro, lo que causa un grave daño ambiental sobre dicha cuenca y con lo cual, se está comprometiendo, así mismo, la estabilidad del cauce natural del río con riesgo inminente para la vida de los habitantes aledaños, quienes pueden ser afectados por crecientes o avalanchas.

Al revisar en Catastro Minero Colombiano se observó que sobre toda el área circunvecina existen solicitudes y títulos mineros, es decir, no se encuentran áreas libres. Estos títulos mineros están dirigidos a la explotación de material de arrastre o de construcción; no obstante, se tiene conocimiento de que uno de los titulares ha solicitado la modificación para explotación de materiales preciosos como el oro<sup>245</sup>.

El Juez Segundo Administrativo de Buenaventura, a través del Auto Interlocutorio No. 121 del 27 de abril de 2010, decretó como medida cautelar en el marco de una acción popular coadyuvada por la Defensoría Regional del Pueblo, el cese inmediato de la explotación minera mecanizada en el medio y bajo Atrato. A principios de mayo, los diarios<sup>246</sup> empezaron a registrar el éxodo de maquinaria y personal de la zona, al parecer por temor a las consecuencias judiciales de eventuales operativos de control por parte de las autoridades y la fuerza pública, y porque se vislumbran nuevas posibilidades de explotación ilegal en la jurisdicción del municipio de Timbiquí, Cauca, entre otros lugares.

243 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA (CVC). Visita técnica a la zona el día 29 de abril de 2009.

244 Las personas que realizan extracción de oro en el río Dagua, han constituido asentamientos subnormales en los que se encuentran niños, mujeres embarazadas y ancianos, que conviven en hacinamiento en condiciones precarias de salubridad, en contacto directo con las basuras, residuos sólidos domésticos y peligrosos, presencia de roedores, proliferación de insectos y vectores, lo cual genera un grave riesgo para la salud. En: INGEOMINAS. Oficio del 18 de agosto de 2010, dirigido al doctor Juan Manuel Santos, Presidente de la República.

245 INGEOMINAS, Santiago de Cali. Oficio Radicado No. 20104290013201 del 19 de julio de 2010 remitido a la Defensoría del Pueblo, Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente.

246 DIARIO EL PAÍS. Empezó el éxodo en Zaragoza. Publicado el 18 de mayo de 2010.

Así mismo, a través de la Resolución No. 0751-0393 del 9 de julio de 2010 expedida por la CVC, se declaró el estado de emergencia ambiental en la cuenca de los ríos Dagua y Anchicayá, Valle del Cauca, con el fin de mitigar, evaluar, planificar y reparar los impactos producidos por la minería de hecho en estas dos cuencas a través del apoyo interinstitucional.

Por su parte, según la Administración municipal, la fuerza pública ha realizado varios operativos en esta zona, que arrojan como resultado la captura de 65 personas durante los dos años de esta explotación minera, principalmente por los delitos de fabricación, tráfico y porte de armas de fuego o municiones y además, por el delito de explotación ilícita de yacimientos mineros<sup>247</sup>.

Según informaciones periodísticas apoyadas por versiones de las autoridades, en el tercer trimestre de 2010 se han registrado 20 homicidios asociados a la búsqueda del oro, pero los habitantes advierten que las muertes son más de 50. Sin embargo, los asesinatos no son los únicos peligros que tienen los mineros. En lo que va corrido del año, al menos ocho personas han muerto como consecuencia de accidentes mineros<sup>248</sup>.

En el día de hoy, aunque con menor intensidad, aún persisten las explotaciones mineras en la zona, pese a las decisiones judiciales y administrativas que ordenan la suspensión de actividades mineras en la zona, lo cual evidencia, de una parte, un problema social dado que gran parte de las personas que laboran allí no tienen otro medio de subsistencia, y de otra que la magnitud del problema ha desbordado la capacidad operativa y de gestión de las autoridades territoriales, ambientales, mineras y judiciales.

Desde el punto de vista ambiental, se puede ver que entre los impactos más significativos sobre las aguas superficiales están los residuos finos

247 ALCALDÍA DISTRITAL DE BUENAVENTURA. Oficio No. 450-0815-2010 del 10 de agosto de 2010, dirigido a la Defensoría del Pueblo, Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente.

248 RCN LA RADIO. Los barequeros de Zaragoza, Valle, se van por temor a los muertos. Publicado el 10 de octubre de 2010. En: <http://www.rcnradio.com/noticias/nacional/14-10-10/los-barequeros-de-zaragoza-valle-se-van-por-temor-los-muertos> (Consultado el 20 de octubre de 2010). En el mismo sentido: DIARIO EL PUERTO. Aunque aquí se hablan de 56 homicidios producto de los robos y pleitos entre los mineros. En: [http://elpuerto.soydebuenaventura.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=54&catid=43&Itemid=27](http://elpuerto.soydebuenaventura.com/index.php?option=com_content&view=article&id=54&catid=43&Itemid=27)

provenientes del área de explotación que dan lugar a una elevación de la capa de sedimentos del río y se presenta contaminación con mercurio. De igual forma, se produce contaminación de las aguas subterráneas por el vertimiento de aceites usados y, en general, por la indebida disposición de residuos sólidos<sup>249</sup>.

## 7.8 Distrito minero de Chivor

El distrito minero Chivor se encuentra sobre la parte oriental de la cordillera oriental de Colombia y está formado por los municipios de Chivor, Guateque y Somondoco, pertenecientes a la provincia de oriente del departamento de Boyacá y por los municipios de Gachalá y Ubalá que forman parte de la provincia de Guavio del departamento de Cundinamarca. En el área de influencia también tienen importancia minera los municipios de Santa María, Guayatá y Macanal del departamento de Boyacá<sup>250</sup>; municipios que en su conjunto forma parte del cinturón esmeraldífero de oriente, por lo cual la minería está orientada, básicamente, a la explotación de esmeraldas<sup>251</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero.<sup>252</sup>

249 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA (CVC). Informe y Diagnóstico Preliminar – Impactos Ambientales Cuenca Media y Baja río Dagua – Buenaventura. Seguimiento. Octubre de 2010.

250 Su ubicación estratégica le permite salida al interior del país en corto tiempo, así como una zona de gran importancia por servir de soporte a la economía del país y pasar por allí la carretera alterna del Llano, que comunica a Bogotá con Villavicencio y Yopal.

251 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Chivor. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

252 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

| Municipio | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------|---------------------|---------------------|
| Chivor    | Corpochivor         | 1                   |
| Guateque  | Corpochivor         | 0                   |
| Guayatá   | Corpoboyacá         | 0                   |
| Macanal   | Corpoboyacá         | ND                  |
| Gachalá   | Corpoguavio         | 4                   |
| Ubalá     | Corpoguavio         | 0                   |

## 7.9 Distrito minero de la costa pacífica sur

Al distrito minero costa pacífica sur, lo conforman los municipios de Barbacoas, Magüí Payán y Santa Bárbara Iscuandé. La comunidad desea la inclusión del municipio de Roberto Payán. Consta de un área de litoral y otra de llanura<sup>253</sup>.

Los grupos humanos que durante siglos mantuvieron un equilibrio con la naturaleza, con procesos productivos que les permitieron satisfacer sus necesidades sin someter a una destrucción su entorno, en pocos años ha asistido a una desaforada explotación de la pesca, la madera y el oro, que ocasiona a una pérdida de oportunidades para subsistir<sup>254</sup>.

El Sistema de Seguridad Social en Salud en el distrito minero sólo cubre al 58%, en los regímenes contributivo y subsidiado, y queda, el 42% sin ningún cubrimiento. Se presenta un alto índice de analfabetismo, hay un bajo rendimiento escolar, ausentismo del personal docente, alta tasa de deserción escolar especialmente en el sector rural, baja capacidad presupuestal de los municipios que les permita atender adecuadamente las necesidades educativas. La cobertura en educación secundaria, técnica y no formal es muy baja. La

253 Tiene una extensión de 6.545 kilómetros cuadrados con una población de 65.594 habitantes. El 30% habita en la zona urbana y el 70% en la zona rural. El 78% de la población se encuentra con las necesidades básicas insatisfechas. Con valores en el área urbana del 28% y del 50% en la zona rural, lo cual demuestra la baja calidad de vida de toda la comunidad en general. En promedio, el 27% de la población está en condiciones de miseria.

254 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de la Costa Pacífica Sur. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

población no accede a ese nivel educativo porque las condiciones económicas no se lo permiten, porque tiene que entrar al mercado laboral o porque la educación impartida no está acorde con las necesidades de la zona o las expectativas de los jóvenes. Las instalaciones educativas presentan deficiencias en su estructura física y en la zona rural no hay baterías sanitarias. No tienen los espacios físicos necesarios para actividades lúdicas y deportivas, no hay medios de transporte, ni equipos de apoyo logístico. Hay falta de aulas, docentes y materiales de trabajo, así como de fluido eléctrico en el sector rural<sup>255</sup>.

Los servicios públicos son casi inexistentes. El 80% de los asentamientos veredales en el municipio de Barbacoas se encuentra sin electrificación, lo que aumenta a un 90% en el municipio de Magüí Payán. En Santa Bárbara de Iscuandé la electrificación viene de la termoeléctrica, lo que reduce el suministro de energía, a un promedio de servicio de cuatro horas diarias el cual es financiado en parte por el IPSE; sin embargo, el mantenimiento de este servicio es costoso. Algunas de estas plantas se encuentran fuera de servicio por daños mecánicos o eléctricos y no han sido reparadas por falta de recursos<sup>256</sup>.

El panorama, a nivel general, se traduce en que la gran mayoría de las veredas del distrito minero carece de electrificación; como también ocurre con el tratamiento de agua y las instalaciones y redes de acueducto y alcantarillado<sup>257</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>258</sup>

---

255 Ibíd.

256 Ibíd.

257 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de la Costa Pacífica Sur. Op. Cit.

258 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

| Municipio     | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|---------------|---------------------|---------------------|
| Barbacoas     | Corponariño         | 0 según Corponariño |
| Roberto Payán | Corponariño         | 0 según Corponariño |
| Santa Bárbara | Corponariño         | 0 según Corponariño |

La minería de este distrito minero se clasifica como pequeña, mediana y de subsistencia, evidenciada en los trabajos desarrollados con la ayuda de motobombas, monitores, dragas de succión y explotaciones con retroexcavadoras, además del barequeo, actividad de subsistencia ejercida por las comunidades negras asentadas en todo el distrito. Se observa una clara ausencia de tecnificación y una escasa asistencia técnica, lo que ha generado un deficiente aprovechamiento minero y un progresivo deterioro de los recursos naturales renovables<sup>259</sup>.

La minería de oro aluvial como principal actividad del distrito minero de la costa pacífica sur, se desarrolla con niveles tecnológicos bajos, poca eficiencia y escasa rentabilidad y exploración intuitiva y sin ningún planeamiento minero, lo cual hace que sea muy frecuente el abandono de los frentes de explotación y que los entables se estén trasladando a otras zonas, lo que favorece el predominio de la práctica de la minería ilegal<sup>260</sup>.

## 7.10 Distrito minero de Córdoba

El distrito minero de Córdoba está conformado por los municipios de Pueblo Nuevo, Planeta Rica, Buenavista, La Apartada, Ayapel, Montelíbano, Puerto Libertador, Ure y Montería<sup>261</sup>.

259 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de la Costa Pacífica Sur. Op. Cit.

260 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de la Costa Pacífica Sur. Op. Cit.

261 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Córdoba. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

La actividad minera del departamento de Córdoba es jalonada por la extracción de ferroníquel y es una de las ramas del sector económico que más aportes hace al PIB del departamento, minería que ha estado mediada principalmente por la coexistencia de la economía legal y la ilegal en los municipios de influencia del mineral, así como por la compleja relación entre las élites locales y los actores armados al margen de la ley<sup>262</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>263</sup>

| Municipio         | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-------------------|---------------------|---------------------|
| Montería          | CVS                 | 5                   |
| Ayapel            | CVS                 | 5                   |
| Buenavista        | CVS                 | 1                   |
| La Apartada       | CVS                 | 1                   |
| Montelíbano       | CVS                 | 6                   |
| Planeta Rica      | CVS                 | 8                   |
| Pueblo Nuevo      | CVS                 | 7                   |
| Puerto Libertador | CVS                 | 10                  |

### 7.10.1 El caso de Ayapel

El 11 de septiembre del año en curso, en el municipio de Ayapel, los Ministerios de Minas y Energía, de Ambiente y Vivienda y Desarrollo territorial,

262 Alexandra, BERNAL PARDO. *Tesis de grado: La minería del ferroníquel: un caso sui generis de la relación entre recursos naturales y conflicto armado en Colombia*. Maestría en Ciencia Política, departamento de Ciencia Política, Universidad de los Andes. Bogotá, junio de 2009.

263 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

Ingeominas y la Dirección de Carabineros y Seguridad Rural de la Policía Nacional llevaron a cabo un operativo contra varias explotaciones auríferas de aluvión ilegales, a través del cual se incautaron 14 retroexcavadoras, seis motobombas, un buldózer, dos dragas, 102 kilos de mercurio y se capturaron 39 personas en flagrancia. Este operativo es uno de los más complejos que se han realizado hasta la fecha contra la minería de hecho en el país, pues se llegó a 20 unidades de explotación al mismo tiempo lo cual requirió 291 miembros de la fuerza pública y 13 funcionarios de distintas entidades, con un costo logístico de alrededor de US\$50.000.

Sin embargo, en una queja radicada en la Defensoría del Pueblo, por los medianos y pequeños mineros de Ayapel, se dice que en este operativo se vulneraron, entre otros, el derecho al debido proceso. Los quejosos argumentan que son mineros tradicionales que en varias ocasiones han solicitado reconocimiento, asesoría y legalización de sus actividades sin que las autoridades mineras y ambientales les hayan dado respuesta oportuna y efectiva y que, por el contrario, las áreas donde explotaban el oro de aluvión fueron otorgadas a foráneos sin que mediara el respectivo proceso de consulta previa y sin que se tuviera en cuenta su derecho de prelación, atendiendo a su condición de mineros ancestrales<sup>264</sup>.

De otra parte, desde el punto de vista del impacto ambiental de la actividad minera en este municipio, estudios científicos han demostrado que las concentraciones de mercurio en especies ícticas de la ciénaga de Ayapel son superiores a los límites permisibles en peces de acuerdo con la OMS (0.2 mg/kg), lo cual representa un grave riesgo para la salud humana. Según este estudio, la contaminación se debe a los vertimientos de este metal pesado por las actividades mineras, principalmente auríferas, que se llevan a cabo en su cuenca<sup>265</sup>.

264 MEDIANOS Y PEQUEÑOS MINEROS DE AYAPEL Y BAJO CAUCA ANTIOQUEÑO. Queja y Denuncia Nacional e Internacional ante los Organismos internacionales. 27 de septiembre de 2010.

265 José, MARRUJO; Edinaldo, LANS; Luis, BENITEZ. "Hallazgo de mercurio en peces de la Ciénaga de Ayapel, Córdoba, Colombia". Universidad de Córdoba, Revista EVZ Córdoba. Montería, 2007.

## 7.11 Distrito minero de Cúcuta

El distrito minero de Cúcuta está formado por los municipios de Bucarasica, Cúcuta, El Zulia, Los Patios, Salazar, San Cayetano, Sardinata, Tibú y Villa del Rosario, todos pertenecientes al departamento de Norte de Santander<sup>266</sup>.

En los municipios de Los Patios, Cúcuta, San Cayetano<sup>267</sup> y Sardinata<sup>268</sup> fueron declaradas varias áreas de reserva especial minera, con el fin de adelantar proyectos mineros que propendan al desarrollo de la actividad minera, al aprovechamiento racional de los recursos naturales no renovables, al bienestar socioeconómico de la población vinculada a la actividad minera y, a que ésta sea ambientalmente sostenible.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>269</sup>

| Municipio  | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|------------|---------------------|---------------------|
| Cúcuta     | Corponor            | 8                   |
| Bucarasica | Corponor            | 0                   |
| El Zulia   | Corponor            | 14                  |
| Los Patios | Corponor            | 3                   |

266 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Cúcuta. 2009. En: <http://www.districtosmineros.gov.co>.

267 PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, Decreto 2200 del 19 de octubre de 2001, Por el cual se delimitan zonas de reserva especial a que se refiere el artículo 31 del Código de Minas, Ley 685 de 2001.

268 PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, Decreto 1393 del 5 de mayo de 2006, por el cual se delimitan zonas de reserva especial a que se refiere el artículo 31 del Código de Minas, Ley 685 de 2001, en la región del Carmen – Catatumbo que se reserva para un yacimiento carbón localizado en jurisdicción del Municipio de Sardinata, departamento de Norte de Santander.

269 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

| Municipio         | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-------------------|---------------------|---------------------|
| Salazar           | Corponor            | 3                   |
| San Cayetano      | Corponor            | 1                   |
| Sardinata         | Corponor            | 8                   |
| Tibú              | Corponor            | 3 *                 |
| Villa del Rosario | Corponor            | 2                   |

\* 3 <sup>270</sup>

En el área habitan indígenas yuko, dodokubis y barí cuya subsistencia está gravemente amenazada por los colonos<sup>271</sup>.

En cuanto a los valores ambientales de este distrito, cabe destacar que en influencia de los municipios de Convención, El Carmen, El Tarra, San Calixto, Teorama y Tibú se encuentra la reserva forestal serranía de los Motilones, creada por la Ley 2 de 1959, que hace parte de la cuenca binacional del río Catatumbo y alberga importante diversidad biótica<sup>272</sup>.

Finalmente, se debe resaltar que en la región existen altas amenazas sísmicas en todos los municipios del distrito,<sup>273</sup> lo cual genera un gran riesgo para la seguridad de las actividades mineras.

## 7.12 Distrito minero especial indígena del Cauca

El distrito minero especial indígena del Cauca está conformado por los municipios de Puracé (Coconuco) y Silvia, y se encuentra situado en la región andina. Cuenta con una extensión aproximada de 1.520 km<sup>2</sup>, con una

270 Estas explotaciones corresponden a carbón y fueron cerradas a través de la figura del amparo administrativo por la alcaldía municipal.

271 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Cúcuta. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

272 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Cúcuta. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

273 Ibíd.

población de 46.315 habitantes, de los cuales el 12.66%, está en la zona urbana y el 87.44% en la zona rural<sup>274</sup>.

Este distrito cuenta con un parque nacional natural, localizado en la cordillera central: el parque nacional natural (PNN) Puracé, ubicado en el municipio de Puracé y que igualmente comparte territorio con el departamento del Huila. Además posee una riqueza hídrica muy importante ya que sus ríos y quebradas pertenecen a las cuencas Cauca y Magdalena<sup>275</sup>. Cabe mencionar que en inmediaciones de este PNN existe minería ilegal<sup>276</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>277</sup>

| Municipio | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------|---------------------|---------------------|
| Puracé    | CRC                 | 0                   |
| Silvia    | CRC                 | 1                   |

La principal actividad minera en el distrito es la explotación de azufre en el municipio de Puracé y caliza en el municipio de Silvia, además de materiales de arrastre, oro y plata, en pequeñas cantidades y con poca comercialización. La minería del distrito se clasifica como mediana, pequeña y de subsistencia en la que se observa una clara ausencia de tecnificación y una escasa asistencia técnica, lo que ha generado un deficiente aprovechamiento y un progresivo deterioro de los recursos naturales renovables<sup>278</sup>.

274 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero Especial Indígena del Cauca. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

275 Ibíd.

276 PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA. Oficio DG-GJU 008447 del 23 de septiembre de 2010, dirigido a la Defensoría del Pueblo.

277 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

278 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero Especial Indígena del

## 7.13 Distrito minero de Frontino

El distrito minero de Frontino está conformado por los municipios de Abriaquí, Anzá, Buriticá, Dabeiba, Frontino, Murindó, Mutatá y Urrao del departamento de Antioquia y el municipio de El Carmen de Atrato del departamento de Chocó<sup>279</sup>.

En el Carmen de Atrato la minería constituye una de las principales fuentes de ocupación y generación de ingresos. Allí existe una mina de cobre y explotación de oro y platino en menor escala. Se consideran también otras ocurrencias minerales como: materiales para construcción, cobalto, manganeso, zinc, zirconio y bario. El material de playa para construcción es abundante en todos los afluentes del río Atrato y el de cantera se utiliza en obras civiles y de mantenimiento<sup>280</sup>.

Con respecto a la explotación minera, existe expectativa en el municipio de Mutatá por el posible potencial de minerales preciosos (oro y platino) en las quebradas La Blanquita y el río Uraudó<sup>281</sup>; sin embargo, por razones económicas y de accesibilidad no se ha avanzado en la materia<sup>282</sup>.

En el recurso minero los municipios con mayor potencial son Frontino y Dabeiba, no solo por su extensión, sino también por las numerosas explotaciones, manifestaciones y prospectos, tanto de minerales metálicos como no metálicos. Los demás municipios como son Abriaquí, Cañasgordas, Peque<sup>283</sup> y Giraldo cuentan con un escaso potencial en recursos minerales. A pesar del potencial minero, solo se generan recursos considerables en Frontino, los cuales han determinado toda una organización comunitaria y

---

Cauca. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

279 El territorio está localizado en una amplia región del noroeste del departamento de Antioquia y del centro oriente del departamento del Chocó, sobre la vertiente izquierda del río Cauca y el piedemonte oriental de la cordillera occidental.

280 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Frontino. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

281 MUNICIPIO DE MUTATÁ. Plan de Ordenamiento Territorial.

282 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Frontino. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

283 Según el alcalde municipal, en su jurisdicción no existen actividades mineras de hecho.

un renglón significativo de la población que devenga su sustento de la minería del oro. De otra parte, se genera una demanda considerable de recursos naturales en la explotación de la minería. En el caso de la subregional de occidente, la minería viene afectando los recursos del suelo, los forestales e hídricos, y el mayor impacto se da en Frontino con la explotación del oro. La demanda de recursos naturales en el resto del territorio, por efectos de la minería, no es muy significativa<sup>284</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>285</sup>

| Municipio | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------|---------------------|---------------------|
| Abriaquí  | Corpourabá          | 0                   |
| Anzá      | Corantioquia        | 2 *                 |
| Buriticá  | Corantioquia        | 0                   |
| Dabeiba   | Corpourabá          | 2                   |
| Frontino  | Corpourabá          | 0 *                 |
| Murindó   | Corpourabá          | 0                   |
| Mutatá    | Corpourabá          | 0                   |
| Urrao     | Corpourabá          | 8                   |

\* 2<sup>286</sup>, 0<sup>287</sup>

284 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Frontino. Op. Cit.

285 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

286 Estas dos unidades de explotación aurífera tienen una tradición de más de 25 años, y se encuentran en proceso de legalización.

287 En la vereda el Cerro y y el corregimiento de Murry, existen aproximadamente 500 mineros que ejercen dicha actividad de manera informal desde hace varias décadas. Estos mineros trabajan por medio de molinos de arrastre y pequeños motores. En: MUNICIPIO DE FRONTINO. Oficio SG-169 del 25 de octubre de 2010, dirigido a la Defensoría del Pueblo.

Cabe mencionar, que en el municipio de Buriticá, fenómenos sociales como la prostitución y el trabajo infantil han estado ligados a bonanzas mineras en la explotación de oro<sup>288</sup>.

7.14 Distrito minero de La Guajira

El distrito minero de La Guajira está integrado por los municipios de Riohacha, Albania, Barrancas, Dibulla, Distracción, El Molino, Fonseca, Hatonuevo, La Jagua del Pilar, Maicao, Manaure, San Juan del Cesar, Uribía, Uramita y Villanueva, lo cual corresponde a todo el departamento<sup>289</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>290</sup>

| Municipio | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------|---------------------|---------------------|
| Riohacha  | Corpoguajira        | 3                   |
| Albania   | Corpoguajira        | 0                   |
| Barrancas | Corpoguajira        | 0                   |

288 PORTAL DE INFORMACIÓN MINERA COLOMBIANA. Los daños de una minería ilegal. Publicado el día 15 de septiembre de 2010. <http://www.imcportal.com/contenido.php?option=shownews&newsid=5450&render=page> (Consultado el 05 de octubre de 2010).

289 Está localizado en la península de La Guajira. Al oriente el departamento limita con el golfo de Venezuela, al sur se encuentra el Cesar y al occidente Magdalena. El territorio guajiro está aislado por la Sierra Nevada de Santa Marta que determina la sectorización natural y cultural de la península:

- La baja Guajira, en el flanco y piedemonte oriental de la Sierra Nevada de Santa Marta y los valles alto y medio del río Ranchería, en donde se aloja la mayoría de la población del departamento.
- La media Guajira, de la Sierra Nevada de Santa Marta pertenece en el flanco y piedemonte, entre los ríos Palomino al occidente, en la frontera con el departamento del Magdalena y el Jerez al oriente, los dos nacen en la sierra y desembocan en el Caribe.
- La alta Guajira, afluente este del golfo de Maracaibo, es una región llana y desértica, al norte del río Ranchería.

290 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla “ND” significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

| Municipio          | Autoridad Ambiental  | No. de UEM de Hecho |
|--------------------|----------------------|---------------------|
| Dibulla            | Corpoguajira/UAESPNN | 2                   |
| Distracción        | Corpoguajira         | 0                   |
| El Molino          | Corpoguajira         | 0                   |
| Fonseca            | Corpoguajira         | 0                   |
| Hatonuevo          | Corpoguajira         | 0                   |
| La Jagua Del Pilar | Corpoguajira         | 0                   |
| Maicao             | Corpoguajira         | 0                   |
| Manaure            | Corpoguajira         | 0                   |
| San Juan del Cesar | Corpoguajira         | 0                   |
| Uribia             | Corpoguajira         | 1                   |
| Urumita            | Corpoguajira         | 0                   |
| Villanueva         | Corpoguajira         | 0                   |

## 7.15 Distrito minero de La Jagua

El distrito minero de La Jagua, conformado por los municipios de Becerril, Codazzi, La Jagua de Ibirico y El Paso que incluye el corregimiento de La Loma, está localizado en el centro del departamento del Cesar y comprende regiones geográficas desde la serranía de los Motilones o del Perijá, en límites con Venezuela, hasta los valles húmedos del río Cesar<sup>291</sup>.

En el suelo y subsuelo del departamento del Cesar yacen importantes recursos minerales y materiales de construcción: carbón, arcilla, materiales de construcción, barita-fluorita, caliza ornamental, oro, plata, hierro, rocas ornamentales, uranio y cobre<sup>292</sup>.

El departamento se destaca por las explotaciones de carbón ubicadas en los municipios de La Jagua de Ibirico, Chiriguaná, Becerril y El Paso.

291 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de La Jagua. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

292 Ibíd.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>293</sup>

| Municipio           | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| Agustín Codazzi     | Corpocesar          | 2                   |
| Becerril            | Corpocesar          | 0                   |
| El Paso             | Corpocesar          | 0                   |
| La Jagua de Ibirico | Corpocesar          | 0                   |

La población dedicada a las actividades mineras en el Cesar es de 24.727 personas, la mayoría (92.54%) labora en las explotaciones carboníferas (22.883), el resto 1.844 trabajan en otras actividades mineras.

La creciente explotación carbonífera que se adelanta en el centro del departamento del Cesar está introduciendo cambios importantes en su economía. Se observa un aumento significativo en la participación del sector minero en la generación del valor agregado cesarense. De acuerdo con las estimaciones del DANE, la minería pasó de representar el 8% del PIB en 1990 al 34% en 2005, mientras que el sector agropecuario redujo su participación del 45 al 24% en el mismo período. En otras palabras, el departamento pasó de ser un territorio con vocación agropecuaria a uno con orientación minera<sup>294</sup>.

Una de las innovaciones de mayor impacto es la generación de importantes recursos provenientes de las regalías y compensaciones por la producción minera. En efecto, en los últimos años el Cesar ha visto un incremento

293 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

294 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de La Jagua. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

significativo en sus ingresos fiscales. Las ejecuciones presupuestales de los gobiernos territoriales reportadas por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), indican que las regalías del gobierno departamental pasaron de representar el 8,7% de sus ingresos totales en 2000 al 25,8% en 2005. En el 2005, las regalías pagadas a las diferentes entidades en el departamento del Cesar constituyeron, aproximadamente, el 3% del PIB departamental.

La aplicación de los ingresos por regalías ha tenido algunos aciertos en atención a necesidades básicas. A pesar de algunos avances en cobertura, ciertos servicios básicos en el Cesar aún presentan problemas de cubrimiento y calidad. De acuerdo con el censo de 2005, los problemas más serios se presentan en materia de alcantarillado, pues en 20 de los 25 municipios no se alcanzan el nivel mínimo exigido por la ley<sup>295</sup>.

## 7.16 Distrito minero de La Llanada

El distrito minero La Llanada se encuentra ubicado en la zona central de Nariño, en la vertiente occidental del volcán Galeras. El territorio, con una extensión de 3.368 km<sup>2</sup>, está conformado por los municipios de Cumbitara, La Llanada, Los Andes - Sotomayor, Mallama, Samaniego, Sapuyes y Santacruz<sup>296</sup>.

En este Distrito existen yacimientos de oro explotados principalmente en filones y algunas manifestaciones de aluviones en el municipio de Cumbitara y Los Andes; al igual que yacimientos de manganeso en los municipios de Samaniego y Mallama<sup>297</sup>.

La actividad minera ha sido un oficio realizado por generaciones con técnicas heredadas de extracción del oro mediante procesamiento artesanal cuyo producto se destina a la elaboración de joyería<sup>298</sup>.

295 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de La Jagua. 2009. En: <http://www.districtosmineros.gov.co>.

296 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de La Llanada. 2009. En: <http://www.districtosmineros.gov.co>.

297 Ibíd.

298 Ibíd.

A través de la Resolución No. 125 del 21 de mayo de 2010, proferida por el MME, se delimitó un área 262 ha de reserva especial en el municipio de La Llanada. Entre los motivos de orden social, económico para declarar esta área como zona de reserva, están las condiciones inadecuadas de operación técnica, la informalidad de los trabajos que se realizan en las diferentes explotaciones que provocan el deterioro del medio ambiente, la baja recuperabilidad del recurso geológico, por lo cual se hace necesario generar condiciones estables para la explotación minera.

A continuación se muestra una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>299</sup>

| Municipio  | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|------------|---------------------|---------------------|
| Cumbitara  | Corponariño         | 0                   |
| La Llanada | Corponariño         | 6 *                 |
| Los Andes  | Corponariño         | 7 *                 |
| Mallama    | Corponariño         | 8                   |
| Samaniego  | Corponariño         | 11 *                |
| Santacruz  | Corponariño         | 3                   |
| Sapuyes    | Corponariño         | 3                   |

\* 6<sup>300</sup>, 7<sup>301</sup>, 11<sup>302</sup>

299 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

300 Estas UEM extraen oro desde hace más de 12 años en la zona y se encuentran en operación. En: MUNICIPIO DE LA LLANADA. Oficio OMAM-CE-069 del 16 de noviembre de 2010, dirigido a la Defensoría del Pueblo.

301 Según la alcaldía municipal, se llevan a cabo explotaciones mineras de hecho para extraer oro y plata, aunque las mismas actualmente se encuentran inactivas. ALCALDÍA DE LOS ANDES. Oficio del 28 de octubre de 2010 dirigido a la Defensoría del Pueblo.

302 Según el alcalde municipal, los cierres de estas minas no se han llevado a cabo debido a los problemas de orden público en la zona.

En el distrito, por ser parte de la zona de influencia del Galeras y del cinturón del Pacífico, existen amenazas volcánicas y sísmicas permanentes que, con las fuertes pendientes y régimen de lluvias predominantes, conllevan procesos de remoción en masa,<sup>303</sup> lo cual hace riesgosa cualquier actividad minera.

## 7.17 Distrito minero de La Sabana

El territorio se localiza sobre la cordillera oriental en la región andina, específicamente dentro de la subregión del altiplano cundiboyacense<sup>304</sup>. Está conformado por los municipios de Bogotá D. C., Bojacá, Cajicá, Chía, El Rosal, Gachancipá, Guasca, La Calera, Madrid, Mosquera, Nemocón, Sopó, Subachoque, Tabio, Tenjo y Tocancipá.

De acuerdo con la información geológica, en el distrito predominan las rocas de características sedimentarias intercaladas con algunas ígneas, lo que ha favorecido la existencia de yacimientos de calizas, arena, grava y arcillas principalmente<sup>305</sup>.

En el territorio del distrito minero de la Sabana no se encuentran parques nacionales naturales, aunque en el límite sur empieza el parque nacional natural de Sumapaz, que se extiende sobre el páramo de su mismo nombre, en donde nacen importantes ríos que tributan a las cuencas del Magdalena y de la Orinoquia<sup>306</sup>. Además, existen ecosistemas estratégicos como las cuencas de los ríos Bogotá, Chicú, Frío, Neusa, Soacha y Teusacá, los embalses del Muña, del Sigsa y Tominé, y algunos humedales de importancia hídrica<sup>307</sup>.

Las condiciones de clima, geomorfología, geología y suelos hacen que la región esté sometida a una serie de amenazas naturales que generan riesgos

303 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de La Llanada. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

304 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de La Sabana. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

305 Ibíd.

306 Ibíd.

307 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de La Sabana. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

significativos a las obras de infraestructuras, construcciones y población en general. Las principales amenazas tienen que ver con la sísmica –la cual se relaciona con la tectónica y fallas geológicas nacionales y regionales–, las inundaciones en las zonas planas de la altiplanicie cercanas a las llanuras de inundación y rondas de los ríos, los movimientos en masa que causan problemas de erosión en las zonas de montaña, la desertificación localizada, las heladas y los incendios forestales<sup>308</sup>.

La producción minera regional está representada fundamentalmente por explotaciones de caliza para la industria cementera y por materiales para la construcción como roca, piedra, arena y arcilla, la mayoría de ellos con destino al mercado de Bogotá<sup>309</sup>.

A continuación puede verse una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>310</sup>

| Municipio     | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho                   |
|---------------|---------------------|---------------------------------------|
| Bogotá, D. C. | SDA/CAR             | 6 detectas por la CAR Y 18 por la SDA |
| Bojacá        | CAR                 | 1                                     |
| Cajicá        | CAR                 | 1                                     |
| Chía          | CAR                 | 1 *                                   |
| El Rosal      | CAR                 | 0                                     |
| Gachancipá    | CAR                 | 2                                     |
| Guasca        | Corpoguavio         | 0                                     |
| La Calera     | CAR                 | 10 *                                  |
| Madrid        | CAR                 | 1                                     |

308 Ibíd.

309 Ibíd.

310 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

| Municipio  | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|------------|---------------------|---------------------|
| Mosquera   | CAR                 | 0                   |
| Nemocón *  | CAR                 | 12 *                |
| Sopó       | CAR                 | 6                   |
| Subachoque | CAR                 | 0                   |
| Tabio      | CAR                 | 0                   |
| Tenjo      | CAR                 | 1                   |
| Tocancipá  | CAR                 | 13                  |

\* 1<sup>311</sup>, 10<sup>312</sup>, Nemocón<sup>313</sup>, 12<sup>314</sup>

Según los datos del censo minero, en febrero de 2008 el departamento de Cundinamarca tenía 924 títulos mineros, clasificados como minería de hecho y minería de hecho agrupada. En el distrito minero de la Sabana existen 158 títulos como minería de hecho agrupada<sup>315</sup>.

Para la ciudad de Bogotá hay 17 solicitudes de legalización de minería de hecho de los siguientes minerales: arcilla, arena recebo, materiales de construcción, arena grava, materiales pétreos, materiales de construcción areniscas, recebo arena, materiales pétreos, caolín, arena y piedra. En la minería de títulos agrupados por municipio hay 290 títulos mineros que pertenecen al distrito minero la Sabana<sup>316</sup>.

### 7.17.1 El caso de Bogotá

La minería de materiales para construcción –como arcillas y recibos– de pequeña escala presenta una particularidad en el caso de Bogotá, puesto que

311 Esta UEM corresponde a una extracción minera para la elaboración de ladrillo y bloque.

312 Según reporte de la alcaldía municipal, todas las explotaciones son de materiales de construcción que realizan sus actividades desde hace más de 10 años.

313 Este municipio pertenece a los DM 17 y 40.

314 Actualmente solo se encuentra en operación una mina de materiales de construcción en la vereda de Patio Bonito. En: MUNICIPIO DE NEMOCÓN. Oficio del 5 de noviembre de 2010, remitido a la Defensoría del Pueblo.

315 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de La Sabana. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

316 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de La Sabana. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

en sus inicios este tipo de minería se practicaba en espacios rurales, lejos de las ciudades, pero con los años el crecimiento demográfico provocó que estos proyectos se introdujeran en el área distrital, tomando entonces el perfil de minería urbana.

Actualmente, en el caso de Bogotá, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del distrito, se ha contemplado dentro de la ciudad y su área metropolitana, la apertura de dos parques minero-industriales (PMI); el PMI del Mochuelo y el PMI del Tunjuelo, con el fin de en estas zonas reubicar a los pequeños mineros, que cuenten con el respectivo registro minero.

Dentro del perímetro urbano de Bogotá se lleva a cabo una intensa actividad extractiva de materiales de construcción (arenas, gravas y arcillas), la cual se localiza fundamentalmente en el flanco oriental del sector ocupado por la ciudad en la sabana de Bogotá y valle del río Tunjuelito. Solo en la localidad de Tunjuelito, el porcentaje de explotaciones de hecho alcanza el 85%. Gran parte de las unidades de explotación minera de hecho que se llevan a cabo en Bogotá son pequeñas y medianas minas, en especial negocios familiares, tradicionales y hereditarios<sup>317</sup>.

Se estima que tan solo un 14% de la totalidad minera en Bogotá es una actividad legal, donde aproximadamente el 80% de las 144 minas no poseen título minero y apenas el 6% hizo trámite de su correspondiente título en el marco del primer proceso de legalización minera<sup>318</sup>.

Este nivel de ilegalidad en Bogotá está relacionado con la propiedad del predio y por añejas interpretaciones jurídicas que en el pasado permitieron a las autoridades administrativas de la ciudad, autorizar, con menor rigor que el que corría la autoridad minera, la explotación de materiales de construcción. Incluso, en algún momento la Secretaria de Obras Públicas de Bogotá llegó a explotar de manera directa varias canteras, las que, una vez recuperado el control por parte del Ministerio de Minas, a principios de la

317 A., DELGADO, V., Mejía. Apoyo a las actividades de evaluación y seguimiento de la industria extractiva en el Distrito Capital. Cuarto informe trimestral, Contrato 078/00. Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA). Bogotá, Colombia, septiembre de 2001.

318 Ibíd.

década del noventa, fueron cerradas por evidentes alteraciones ambientales, pero quedó como secuela un amplio número de explotaciones que, se alega, están amparadas por las anteriores autorizaciones del municipio.

En algunos casos, existen explotaciones mineras donde el predio es arrendado, para propósitos de extracción minera, a grupos de familias cuya economía depende de esta actividad. Cabe señalar que la carencia de recursos financieros, las extremadas condiciones de pobreza, el bajo nivel tecnológico y la vocación minera de las áreas periféricas en donde hay asentamientos humanos marginales, hacen que estas personas encuentren en estas industrias una fuente de trabajo que les permite satisfacer sus necesidades básicas, razón que explica la proliferación de estas explotaciones artesanales que utilizan tecnologías anticuadas y de muy bajo costo.

En vista de esta situación y de los graves impactos ambientales que ocasiona, las autoridades mineras y ambientales impulsaron la elaboración de una evaluación ambiental Estratégica (EAE)<sup>319</sup> para la minería en la sabana de Bogotá, la cual resultó en la definición del Programa de Aprovechamiento Sostenible de Minerales en la Sabana de Bogotá (PASM)<sup>320</sup>.

## 7.18 Distrito minero del litoral pacífico

El distrito minero del litoral pacífico está conformado por los municipios de Guapi, Timbiquí y López de Micay.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por

319 En términos de Evaluaciones Ambientales Estratégicas y con el fin de incluir la variable ambiental en la planificación sectorial, el MAVDT ha impulsado, con la Unidad de Planeación Mineroenergética (UPME) la elaboración de tres Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE) en el sector minero (Sabana de Bogotá, Cesar y Santander).

320 Este instrumento contó con la participación de comunidades y definió acciones a llevar a cabo de manera coordinada entre autoridades mineras y ambientales con competencia en la Sabana de Bogotá: CAR, CORPOGUAVIO, Secretaría Distrital de Ambiente e INGEOMINAS. Una de estas acciones que surgió de la EAE se adelanta en la actualidad y se denomina Código Único de Acción Minero-Ambiental con lo cual se busca contar con información compartida entre autoridades mineras y ambientales en temas como otorgamiento de títulos, sanciones mineras o ambientales, declaración de nuevas áreas protegidas.

las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>321</sup>

| Municipio | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------|---------------------|---------------------|
| Guapi     | CRC                 | 0 según la CRC      |
| López     | CRC                 | 0 según la CRC      |
| Timbiquí  | CRC                 | 0 según la CRC      |

### 7.18.1 El caso de Timbiquí

Producto del éxodo de maquinaria y personal de la explotación minera proveniente del corregimiento de Zaragoza, municipio de Buenaventura, a principio de mayo de 2010 se denunció la presencia de retroexcavadoras en la parte alta del río Timbiquí<sup>322</sup>. No obstante, según el alcalde de Timbiquí,<sup>323</sup> estas retroexcavadoras pertenecen a nativos del municipio que han venido desarrollando la actividad minera desde hace mucho tiempo en sus respectivos corregimientos.

### 7.18.2 El caso de López de Micay

Según el alcalde y los consejos comunitarios de este municipio, se evidencia la situación de extracción aurífera de hecho en el río Chuare en el corregimiento que lleva el mismo nombre<sup>324</sup>. Al parecer, las retroexcavadores que están arribando al municipio provienen del corregimiento de Zaragoza, Buenaventura.

321 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

322 PALENKE MAYOR EL KASTIGO – ASOCIACIÓN DE CONSEJOS COMUNITARIOS DE TIMBIQUÍ. S.O.S. Mayo de 2010.

323 MUNICIPIO DE TIMBIQUÍ, Planeación Municipal. Oficio del día 17 de julio de 2010, remitido a la Defensoría del Pueblo, Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente.

324 MUNICIPIO DE LÓPEZ DE MICAY. Oficio del 1 de junio de 2010, dirigido a varias entidades, entre ellas, la Defensoría del Pueblo.

## 7.19 Distrito minero de Los Santos

El distrito minero de Los Santos está integrado por los municipios de Los Santos, Zapatoca, Villanueva y Curití, situado en el departamento de Santander, entre la cordillera oriental y el valle medio del Magdalena<sup>325</sup>. Este distrito minero es uno de los líderes en la industria minera del yeso y la caliza<sup>326</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>327</sup>

| Municipio  | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|------------|---------------------|---------------------|
| Curití     | CAS                 | 2                   |
| Los Santos | CAS                 | 0                   |
| Villanueva | CAS                 | 1                   |
| Zapatoca   | CAS                 | 0                   |

## 7.20 Distrito minero del sur de Bolívar

Con el fin de incluir en el análisis algunos municipios circunvecinos del distrito minero del Magdalena medio bolivarense, se decidió ampliar su lista y denominarlo distrito minero del sur de Bolívar. El distrito minero del Magdalena medio bolivarense está conformado por los municipios de Cantagallo, San Pablo, Santa Rosa del Sur, Simití, Morales, Norosí y Río

325 La población estimada, según el censo de 2007, es de 38.383 habitantes; 14.248 en la zona urbana, equivalente al 37% y 24.135 en la zona rural, con el 63%.

326 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de los Santos. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

327 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

Viejo<sup>328</sup>. Adicionalmente, incluimos los municipios de Arenal, Montecristo, Alto de Rosario, Barranco de Loba, Tiquisio, Pinillos, San Jacinto de Achí.

La situación socioeconómica del sur de Bolívar puede considerarse crítica dada la presencia de actores generadores de violencia (guerrilla, paramilitares, disidencias armadas radicales, delincuencia común) que, al aprovechar el aislamiento natural de la región y su marginalidad del desarrollo colombiano, se han ido posicionando en amplios sectores de la misma, y la han convertido en escenario de confrontación y de lucha territorial del cual la principal víctima es la población civil, esto es, en gran parte, la población minera.

Cabe resaltar que en los últimos 12 años la pequeña minería aurífera del sur de Bolívar, a pesar de ser obsoleta y ofrecer bajos rendimientos por las técnicas extractivas utilizadas, ha producido cerca de 60 toneladas de oro fino que le han generado al país divisas por un valor del orden de los US\$570 millones<sup>329</sup>.

Los asentamientos mineros auríferos de pequeña minería y de minería de subsistencia en el sur de Bolívar muestran características similares: informales e ilegales, sin planeamiento minero, utilización de técnicas de beneficio de minerales no apropiadas, baja calidad de vida, alto índice de necesidades básicas insatisfechas, débil infraestructura física y social, entorno sociológico deprimente y alto deterioro del orden público que los tipifica como “zonas de conflicto y desplazamiento” lo cual exige propender a generar condiciones estables para hacer que la presencia del Estado gane legitimidad<sup>330</sup>.

Las formas asociativas mineras, cuando existen, han sido generadas por autogestión, desconocen las características y perspectivas del negocio y no tienen acceso a fuentes de financiación para acometer las obras de desarrollo minero y de generación de valor agregado a su producto. Desconocen, asimismo, las condiciones del mercado y las posibilidades de realizar alianzas

328 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Magdalena Medio. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

329 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Decreto 2200 del 19 de octubre de 2001: Por el cual se delimitan zonas de reserva especial a que se refiere el artículo 31 del Código de minas, Ley 685 de 2001.

330 Ibíd.

estratégicas con inversionistas en gran minería. En su mayoría están marginadas de los planes de desarrollo local, regional, departamental y nacional<sup>331</sup>.

Esta región es, sin dudas, la que mayor número de declaraciones de áreas mineras especiales tiene en el país<sup>332</sup>, pues se han declarado en los municipios de Arenal, Morales, Montecristo, Barranco de Loba, Alto del Rosario, Tiquisio, y recientemente en los municipios de Tiquisio y Río Viejo<sup>333</sup>.

En un informe técnico realizado en octubre de 2007 para la declaratoria de una de estas áreas especiales mineras, se estableció que:

- La actividad económica gira única y exclusivamente alrededor de la explotación de minerales auroargentíferos.
- Esta actividad se caracteriza por el laboreo antitécnico de las explotaciones mineras, falta de seguridad, bajo nivel de tecnificación, y escasez de equipos apropiados, además de falta de visión empresarial y conocimiento de la legislación minera.
- Los trabajadores mineros no tienen facilidad de acceder y/o gestionar insumos para los procesos de beneficio de materiales.
- En la actualidad existen grandes asentamientos mineros que requieren apoyo técnico y económico<sup>334</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>335</sup>

331 Ibid.

332 Realizadas a través de los Decretos 2200 de 2001 y 1494 de 2003 y las Resoluciones 476 de 2007 y 227 de 2008 del el Ministerio de Minas y Energía.

333 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Resolución 181714 del 29 de septiembre de 2010.

334 Mencionado en la Resolución 476 de 2007 del Ministerio de Minas y Energía, a través de la cual se delimitan unas zonas de reserva especial en los municipios de Arenal y Montecristo en el departamento de Bolívar.

335 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por

| Municipio          | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| Achí               | CSB                 | 0                   |
| Altos del Rosario  | CSB                 | ND                  |
| Arenal             | CSB                 | ND                  |
| Barranco de Loba * | CSB                 | ND                  |
| Cantagallo         | CSB                 | ND                  |
| Montecristo        | CSB                 | ND                  |
| Morales *          | CSB                 | ND                  |
| Pinillos           | CSB                 | ND                  |
| Río Viejo          | CSB                 | ND                  |
| San Pablo          | CSB                 | 5 *                 |
| Santa Rosa         | CSB                 | ND                  |
| Santa Rosa del Sur | CSB                 | 1 *                 |
| Simití             | CSB                 | ND                  |
| Tiquisio           | CSB                 | ND                  |

\* Barranco de Loba<sup>336</sup>, Morales<sup>337</sup> 5<sup>338</sup>, 1<sup>339</sup>

Según la alcaldía municipal de Río Viejo, en las veredas de Beltrán, Cuatrobocas y la Beta, existe explotaciones mineras ilegales de oro de aluvión pero, debido a las amenazas y a la situación de orden público en la zona, el problema rebasa la capacidad de gestión de la administración municipal. En esta zona, los explotadores le entregan entre un 10 y un 20% del producto obtenido a los propietarios o tenedores de los predios donde se realizan las extracciones<sup>340</sup>.

falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

336 Se encuentra adscrito también al DM 33.

337 Se encuentra adscrito también al DM 33.

338 Según el alcalde municipal, los principales inconvenientes para realizar el cierre de las minas son: la presencia de grupos al margen de la ley (FARC, Autodefensas, ELN, grupos disidentes), vacunas que van desde \$6.000.000 por retroexcavadora, \$1.000 por gramo de oro y por falta de seguridad nacional. En: ALCALDÍA DE SAN PABLO BOLÍVAR. Oficio del 26 de octubre de 2010 dirigido a la Defensoría del Pueblo.

339 Según el Alcalde municipal, los problemas de orden público han impedido el cierre de esta mina aurífera.

340 Comunicación personal con la administración municipal del día 20 de octubre de 2010.

## 7.21 Distrito minero de Marmato

El distrito minero de Marmato está integrado por los municipios de Marmato y Supía en el departamento de Caldas y el municipio de Quinchía en Risaralda. Es el único distrito que tiene áreas en dos departamentos. Tiene una extensión de 308 km<sup>2</sup> y está localizado en las estribaciones de la cordillera occidental, en el cañón del río Cauca, en una depresión estructural producto de dos sistemas de fallas: el de Romeral al este y el Cauca-Patía al oeste<sup>341</sup>.

La geología del distrito está conformada por rocas ígneas compuestas por basaltos, cuarzodioritas, gabros, andesitas y pórfidos andesíticos y dacíticos que son las rocas encajantes de las mineralizaciones auríferas. Así como rocas metamórficas, básicamente metagabros, originados por metamorfismo de contacto y rocas sedimentarias compuestas por arenitas, carbones y arcillolitas<sup>342</sup>.

El 75% del oro es extraído por una sola empresa, mientras que el porcentaje restante proviene de la labor de pequeños mineros<sup>343</sup>.

A continuación se agrega una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero.<sup>344</sup>

| Municipio | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------|---------------------|---------------------|
| Marmato   | Corpocaldas         | 6                   |
| Supía     | Corpocaldas         | 0                   |
| Quinchía  | Carder              | 8                   |

341 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Marmato. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

342 Ibíd.

343 Ibíd.

344 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

Los problemas de orden público presentes en el municipio de Quinchía, Risaralda, obligaron a las comunidades mineras tradicionales a abandonar sus labores y desplazarse a otras zonas, lo que incrementó los problemas de orden social en las cabeceras municipales y ocasionó cambios en las actividades económicas de la región<sup>345</sup>.

Según el alcalde municipal del municipio de Quinchía, en cerca de 26 veredas se desarrollan actividades mineras, donde alrededor de 60% de los pobladores dependen directamente de esta actividad.

## 7.22 Distrito minero de Mercaderes

El distrito minero de Mercaderes está conformado por los municipios de Almaguer, Balboa, Bolívar, Mercaderes y El Tambo, en el departamento del Cauca.

La actividad minera está representada por la explotación de oro, piedras semipreciosas (en el municipio de Mercaderes) y material de cantera. La minería subterránea está representada por la pequeña y mediana minería del oro y carbón, particularmente en las estribaciones de la cordillera occidental. La minería aluvial se aplica en la extracción de oro y gravas, tanto manual como mecanizada, en los ríos y quebradas de la región<sup>346</sup>.

A continuación se presenta un resumen de la información reportada a la Defensoría del Pueblo para los municipios de este distrito minero por parte de las alcaldías y autoridades ambientales de la zona: <sup>347</sup>

345 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. JUSTIFICACIÓN Y ESTUDIO PREVIO. Asistencia e Implementación Técnica en Áreas de Reserva Especial. Bogotá, mayo de 2006.

346 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Mercaderes. 2009. En: <http://www.districtosmineros.gov.co>.

347 Información recopilada a través de las respuestas a peticiones realizadas por la Defensoría del Pueblo, Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente, a todas las autoridades ambientales y alcaldías del país. Octubre de 2010.

| Municipio  | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|------------|---------------------|---------------------|
| Almaguer   | CRC                 | 0 según la CRC      |
| Balboa     | CRC                 | 1                   |
| Bolívar    | CRC                 | 1                   |
| Mercaderes | CRC                 | 1 *                 |
| El Tambo   | CRC                 | 0                   |

\* | 348

En el municipio de El Tambo la Ministra de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial reportó el cierre de varias minas ilegales por parte de la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC), las cuales extraían oro<sup>349</sup>.

## 7.23 Distrito minero de Muzo

El distrito minero de Muzo está integrado por el municipio que lleva su mismo nombre y 10 municipios más (Briceño, Coper, La Victoria, Maripí, Otanche, Pauna, Quípama, San Pablo de Borbur y Yacopí en el occidente del departamento de Boyacá). Tiene una extensión de 3.007 km<sup>2</sup> y una población de 83.549 habitantes (2006), en su mayoría residente en el sector rural (73,7%)<sup>350</sup>.

De acuerdo con la información geológica, en el distrito predominan las rocas de características sedimentarias intercaladas con algunas ígneas, lo que ha favorecido la existencia de yacimientos de piedras preciosas como las esmeraldas<sup>351</sup>.

348 La CRC reportó cero casos de minería de hecho en este municipio. El reporte mencionado fue aportado por el alcalde municipal.

349 RADIO SANTA FE. Cerradas seis minas ilegales en el Cauca. Publicado el 05 de octubre del 2010. <http://www.radiosantafe.com/2010/10/05/cerradas-seis-minas-ilegales-en-el-cauca/> (Consultado el 05 de octubre de 2010)

350 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Muzo. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

351 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Muzo. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

En la extensa geografía del territorio del Distrito de Muzo no hay parques nacionales naturales; sin embargo, prácticamente en todos los municipios existen algunas zonas de reserva forestal que tienen como función la conservación de los recursos naturales, especialmente las fuentes superficiales de agua<sup>352</sup>.

A continuación puede verse una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>353</sup>

| Municipio           | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| Briceño             | Corpoboyacá         | 0                   |
| Coper               | Corpoboyacá         | ND                  |
| La Victoria         | Corpoboyacá         | ND                  |
| Maripí              | Corpoboyacá         | ND                  |
| Otanche             | Corpoboyacá         | 5                   |
| Pauna               | Corpoboyacá         | ND                  |
| Quípama             | Corpoboyacá         | ND *                |
| San Pablo De Borbur | Corpoboyacá         | 0                   |
| Yacopí *            | CAR                 | 0                   |

\*ND<sup>354</sup>, Yacopí<sup>355</sup>

352 Por la complejidad del territorio, su gran diversidad climática y de coberturas vegetales, y por el alto grado de intervención antrópica (especialmente minera), la región es de alta fragilidad ambiental y requiere de manejo especial.

353 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

354 Según la alcaldía municipal, se han efectuado cierres de bocaminas y se han ejecutado amparos administrativos solicitados por los titulares de la concesiones ED4-I51 y EEN-I21. Sin embargo, por no presentarse datos concretos de parte de la administración municipal, no se incluyó en la presente investigación.

355 Este municipio pertenece a los DM 23 y 26.

## 7.24 Distrito minero del nordeste de Antioquia

El distrito minero del nordeste de Antioquia está constituido por los municipios de Amalfi, Anorí, Cáceres, Caucaasia, El Bagre, Nechí, Maceo, Remedios, San Roque, Segovia<sup>356</sup>, Tarazá y Zaragoza, situado en el nororiente del territorio del departamento de Antioquia<sup>357</sup> y abarca las subregiones conocidas como nordeste antioqueño<sup>358</sup> y bajo Cauca<sup>359</sup>.

Se presenta actividad minera en la extracción principalmente de oro aluvial y de veta, así como de arenas silíceas y arcillas para la fabricación de vidrio y losa<sup>360</sup>. Según los informes históricos de Ingeominas sobre las regalías liquidadas a los municipios, el departamento de Antioquia representa el 50,8% de la producción de oro del país y este distrito minero representa el 99,1% de la producción de oro del departamento<sup>361</sup>.

En la siguiente tabla se resume la situación de legalidad de las minas de algunos de los anteriores municipios, según cifras del año 2004:<sup>362</sup>

- 356 “En el municipio de Segovia hay un reducido número de minas legales, ocho, mientras que el resto de la actividad se desarrolla de manera ilegal en predios particulares, lo que genera uno de los más graves conflictos alrededor de la pequeña minería”. Martha, RINCÓN. Diagnóstico socioambiental de la pequeña minería de metales preciosos en Colombia. 2004, p. 88. Página de internet consultada el 1 septiembre de 2010.
- 357 Está determinado por las cuencas de los ríos Cauca y Magdalena, entre las cuales se encuentra un imponente sistema montañoso, situación que determina una diversidad de ecosistemas que van desde las llanuras aluviales hasta los páramos.
- 358 La subregión del nordeste antioqueño está constituida por los municipios de Amalfi, Anorí, Cisneros, San Roque, Santo Domingo, Remedios, Segovia, Vegachí, Yalí y Yolombó.
- 359 A la subregión del bajo Cauca la conforman los municipios de Caucaasia, Tarazá, Cáceres, Nechí, El Bagre y Zaragoza del departamento de Antioquia. Estos municipios se encuentran bañados por los ríos Cauca y Nechí.
- 360 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero del Nordeste de Antioquia. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.
- 361 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Distrito Minero: Nordeste Antioquia. 2010. En: <http://www.distritosmineros.gov.co/apps/pt/index.php/minisite/main/index/ANT04>. Consultado el 1 de diciembre de 2010.
- 362 Martha, RINCÓN. Op. Cit pp 75-78.

| Municipio | Total minas | Minas Legalizadas |
|-----------|-------------|-------------------|
| Remedios  | 200         | 10                |
| Segovia   | 148         | 4                 |
| Zaragosa  | 39          | 19                |
| Amalfi    | 6           | 3                 |
| El Bagre  | 1           | 1                 |

**Tabla 3.** Resumen inventario de minas para el año 2004.

En los municipios de Segovia y Remedios<sup>363</sup>, en la zona denominada Doña Teresa fue declarada un área de reserva especial minera para un yacimiento de oro, con el fin de adelantar proyectos mineros que buscan propender al desarrollo de la actividad minera de manera sostenible.

A continuación, una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>364</sup>

| Municipio | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------|---------------------|---------------------|
| Amalfi    | Corantioquia        | 2                   |
| Anorí     | Corantioquia        | 30                  |
| Cáceres   | Corantioquia        | 14                  |
| Caucasia  | Corantioquia        | 6                   |
| El Bagre  | Corantioquia        | 18                  |
| Maceo     | Corantioquia        | 0                   |
| Nechí     | Corantioquia        | 3                   |
| Remedios  | Corantioquia        | 17                  |

363 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA, Decreto 1494 del 3 de junio de 2003, Por el cual se delimitan zonas de reserva especial a que se refiere el artículo 31 del Código de Minas, Ley 685 de 2001.

364 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

| Municipio | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------|---------------------|---------------------|
| San Roque | Cornare             | 0                   |
| Segovia   | Corantioquia        | 78 *                |
| Tarazá    | Corantioquia        | 7                   |
| Zaragoza  | Corantioquia        | 19                  |

\* 78<sup>365</sup>

Comparados con los datos suministrados en el estudio del 2004<sup>366</sup>, se aprecia una considerable disminución en los últimos seis años de las minas de hecho en el municipio de Remedios (pasó de 200 a 17) y Zaragoza (pasó de 39 a 19) según los reportes de las alcaldías municipales. No obstante, se constató en una visita de campo realizada por la Defensoría del Pueblo a la zona, que estas cifras son muy superiores puesto que tan solo en el municipio de Remedios operan al menos 45 UEM de hecho<sup>367</sup>.

Uno de los puntos más críticos de la zona es la situación de salubridad pública y daño ambiental que han causado estas explotaciones mineras. Las plantas de beneficio que procesan el mineral se encuentran en el casco urbano, donde vierten lodos con mercurio en los cuerpos de agua. Esos desagües contaminan los ríos Cauca y Magdalena y los humedales de La Mojana, y ponen en peligro a la fauna ictiológica y a los seres humanos.

Entre los operativos llevados a cabo por las autoridades y la fuerza pública en el marco de la política de erradicación de la minería ilegal que ha emprendido en los dos últimos meses el Gobierno, en los municipios de Amalfi, Segovia, Remedios y San Roque se realizó un operativo que produjo el cierre de 33 minas, 39 personas capturadas y 16 retroexcavadoras incautadas. El comandante de la policía en Antioquia destacó que, dentro de estos operativos una persona fue dada de baja pues se enfrentó con las autoridades cuando extorsionaba a un minero ilegal, en el municipio de San Roque<sup>368</sup>.

365 Este caso corresponde al número de casos de minería ilegal que ha conocido la alcaldía municipal en los últimos dos años y que ha debido atender en virtud de amparos administrativos según el artículo 306 del Código de Minas debido a que los mineros de hecho se encontraban en zonas ya concesionadas a terceras personas.

366 Martha, RINCÓN. *Op. cit.*

367 Información obtenida en la visita de campo realizada entre el 23 y el 25 de noviembre del 2010 suministrada verbalmente por los mineros de hecho del distrito minero.

368 RCN La Radio. Continúan los operativos contra la minería ilegal en Antioquia. Publicado el 05 de octubre

De acuerdo con la información recibida de los mineros de la zona, los grupos al margen de la ley (paramilitares y guerrilla) cobran cada uno, entre uno y tres millones de pesos por cada retroexcavadora que se encuentra trabajando en la minería de aluvión. En algunos sitios del bajo Cauca, por cada retroexcavadora se llegan a pagar hasta siete millones de pesos mensuales a los diferentes grupos al margen de la ley que operan en la zona. Además, los mineros de hecho señalan que también existe corrupción de parte de algunos miembros de la fuerza pública quienes les exigen principalmente combustible<sup>369</sup>.

Toda vez que la mayor parte del territorio de este distrito minero está concesionada a grandes multinacionales, los mineros tradicionales de hecho han solicitado a estas empresas que se les permita llevar a cabo sus actividades mediante contratos de asociación. En algunos casos, esta figura ha operado, pero en gran medida las empresas se muestran renuentes a esta forma de conciliación entre la gran minería y la artesanal.

## 7.25 Distrito minero de norte de Boyacá

El distrito minero de norte de Boyacá está conformado por 23 municipios, pertenecientes a cuatro provincias: Gutiérrez, La Libertad, Norte y Valderrama los cuales son: Betéitiva, Boavita, Chiscas, Chita, Covarachía, El Cocuy, El Espino, Güicán, Jericó, La Uvita, Panqueba, Paya, Paz de Río, Pisba, San Mateo, Sativanorte, Sativasur, Soatá, Socotá, Socha, Susacón, Tasco y Tipacoque<sup>370</sup>.

Su gran potencial hidrográfico está representado por la Sierra Nevada del Cocuy, de la cual nacen numerosos ríos. El 70% del área de Boyacá pertenece a la cuenca del río Magdalena y el resto del territorio a la cuenca del río Orinoco. La principal subcuenca que se encuentra en el área del

---

de 2010. <http://www.rcnradio.com/noticias/locales/05-10-10/contin-los-operativos-contra-la-miner-ilegal-en-antioquia>. Consultado el 05 de octubre de 2010.

369 Información obtenida en la visita de campo realizada entre el 23 y el 25 de noviembre de 2010 suministrada verbalmente por los mineros de hecho del distrito minero.

370 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Norte de Boyacá. 2009. En: <http://www.districtosmineros.gov.co>.

distrito es la del río Chicamocha, la cual alimenta el sistema hidrográfico del río Magdalena<sup>371</sup>.

En la zona se localiza el parque natural nacional de la Sierra Nevada del Cocuy, en los municipios de Cubará, Chiscas, Chita, Güicán, El Cocuy, El Espino en alturas que oscilan entre 600 y 5.330 m.s.n.m. También está el parque natural de Pisba en los municipios de Socha, Socotá, Tasco y Mongua, con alturas que oscilan entre 2.000 y 3.800 m.s.n.m.<sup>372</sup>.

El departamento de Boyacá es rico en recursos naturales y biodiversidad ya que posee páramos, bosques naturales y plantados, rastrojo y humedales. Dada su posición geográfica, geológica y las condiciones topográficas es muy susceptible a la ocurrencia de fenómenos naturales que pueden causar desastres. Las amenazas, con mayor probabilidad de ocurrencia son, en su orden: fenómenos de remoción en masa, inundaciones, heladas, incendios forestales, sequías y movimientos sísmicos<sup>373</sup>.

Los movimientos sísmicos y la presencia de fallas geológicas catalogadas como activas y capaces, hacen que el 70% del territorio boyacense se encuentre en una zona de amenaza sísmica alta y el 30% restante en zona de amenaza sísmica intermedia<sup>374</sup>.

En la actualidad, en el distrito minero de norte de Boyacá existen 210 títulos vigentes de carbón, esmeraldas, arenas y materiales de construcción<sup>375</sup>.

A través de la Resolución No. 354 de 2009, proferida por el MME, se delimitó un área de 692 ha de reserva especial en el municipio de Jericó para la explotación de carbón. Entre los motivos de orden social, económico para declarar esta área como zona de reserva, están las condiciones inadecuadas de operación técnica, la informalidad de los trabajos que se realizan en las diferentes explotaciones provocando deterioro en el medio ambiente, la

371 Ibid.

372 Ibid.

373 Ibid.

374 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Norte de Boyacá. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

375 Ibid.

baja recuperabilidad del recurso geológico, por lo cual se hace necesario generar condiciones estables para la explotación minera.

Así mismo, en el municipio de La Uvita, igualmente se delimitó un área de reserva especial minera, atendiendo a las siguientes consideraciones:

- Las explotaciones de carbón del área solicitada para reserva especial se encuentran en la ilegalidad y cerradas por orden de la Alcaldía de Uvita.
- Los mineros que realizan las explotaciones en las veredas de Cañitas, Cusagú y San Bernando, entre otras, son mineros de tradición; lo anterior en vista de que la extracción de este recurso se ha llevado a cabo no solamente por ellos sino también por sus padres y abuelos.
- Se logró determinar que la actividad minera es para los habitantes de las veredas en una alternativa de ingresos, empleo y sustento para sus familias.
- Se estableció y constató que las condiciones geológicas de la región son promisorias para el establecimiento de unidades de explotación rentables y sostenibles<sup>376</sup>.

A continuación puede encontrarse una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>377</sup>

376 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Resolución No. 338 de 6 septiembre 2007. Por la cual se delimita una zona de reserva especial. En atención a que durante el trámite de la solicitud de área de reserva especial fue otorgado dentro de la misma área a la sociedad Minera Nortem Ltda. un contrato de concesión minera, fue necesario recortarla en la parte norte del polígono y ampliarla hacia la parte este, con el fin de aprovechar el recurso minero existente y la infraestructura e inversiones realizadas por los mineros de tradición; en consecuencia, el área a otorgarse consta de 5.812 hectáreas y 80 metros, siendo diferente a la extensión solicitada.

377 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

| Municipio    | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho   |
|--------------|---------------------|-----------------------|
| Jericó       | Corantioquia        | 0                     |
| Betétiva     | Corpoboyacá *       | ND *                  |
| Boavita      | Corpoboyacá         | ND                    |
| Chiscas      | Corpoboyacá         | 2                     |
| Chita        | Corpoboyacá         | ND                    |
| Covarachía   | Corpoboyacá         | 0                     |
| El Cocuy     | Corpoboyacá         | ND                    |
| El Espino    | Corpoboyacá         | 2 *                   |
| Güicán       | Corpoboyacá         | ND                    |
| La Uvita     | Corpoboyacá         | 36 *                  |
| Panqueba     | Corpoboyacá         | ND                    |
| Paya         | Corporinoquia       | 0 según Corporinoquia |
| Paz de Río * | Corpoboyacá         | 0                     |
| Pisba        | Corporinoquia       | 0 según Corporinoquia |
| San Mateo    | Corpoboyacá         | ND                    |
| Sativanorte  | Corpoboyacá         | 2 *                   |
| Sativasur    | Corpoboyacá         | ND                    |
| Soatá        | Corpoboyacá         | ND                    |
| Socotá       | Corpoboyacá         | 10                    |
| Socha        | Corpoboyacá         | 2                     |
| Susacón      | Corpoboyacá         | 1 *                   |
| Tasco        | Corpoboyacá         | ND                    |
| Tipacoque    | Corpoboyacá         | 0                     |

\* Corpoboyacá<sup>378</sup>, ND<sup>379</sup>.

2<sup>380</sup>, 36<sup>381</sup>, Paz de Río<sup>382</sup>, 2<sup>383</sup>, 1<sup>384</sup>

378 Es importante resaltar que Corpoboyacá no reportó la información solicitada por la Defensoría del Pueblo, por tanto, en los municipios en que aparecen datos, los reportaron solo las alcaldías municipales.

379 En este municipio se llevan a cabo explotaciones de carbón llevadas a cabo por mineros tradicionales, aunque no se precisa su número y ubicación. Alcaldía municipal de Jericó. Oficio del 28 de octubre de 2010 dirigido a la Defensoría del Pueblo.

380 Según la alcaldía municipal, las explotaciones de carbón en la zona tienen más de veinte años de antigüedad,

381 En el Área de Reserva Especial de la vereda Cañitas, llevan a cabo sus actividades de explotación de carbón, 36 mineros tradicionales y la Asociación de Mineros Tradicionales de la Uvita. El alcalde menciona que no tiene certeza si estas explotaciones mineras de hecho son permitidas o no, dadas las características de protección ambiental de la zona.

382 Este municipio pertenece a dos DM: 25 y 35.

383 Las dos UEM de hecho fueron clausuradas en virtud de solicitudes de amparo administrativo invocadas por la empresa Acerías Paz del Río pese a que las actividades se desarrollaban desde hacía más de 10 años en algunos casos. MUNICIPIO DE SATIVANORTE. Oficio MSN 139-10 del 12 de octubre de 2010 dirigido a la Defensoría del Pueblo.

384 Esta UEM de hecho corresponde a una explotación de yeso, plomo y carbón.

## 7.25.I El caso de Tasco

Según un oficio remitido por la Secretaría General del Acueducto el Pedregal del municipio de Tasco, en la zona de páramo (zona amortiguadora del PNN-Pisba), actualmente existen 26 bocaminas activas y seis inactivas de explotación de carbón mineral, aparentemente todas ilegales, lo cual ocasiona la disminución y contaminación del recurso hídrico, ya que en esta área existe la estrella fluvial que conforman los nacimientos que surten acueductos veredales y municipal.

## 7.26 Distrito minero del oriente de Antioquia

El distrito minero del oriente de Antioquia está constituido por los municipios de Abejorral, La Unión, Carmen de Viboral y Rionegro y se encuentra ubicado en el oriente del departamento de Antioquia, extremo noroccidental de Colombia<sup>385</sup>.

Su naturaleza geológica determina la variedad de los suelos y de la riqueza minera de la región: hay presencia de depósitos de mármoles y caliza, arcillas refractarias, caolín, arenas y gravas, oro y otros minerales<sup>386</sup>.

Los municipios del distrito minero pertenecen en forma parcial a las cuencas de los principales ríos de la zona: Carmen de Viboral y Rionegro hacen parte de las cuencas del río Nare y el Rionegro; Carmen de Viboral del río Samaná Norte; y los municipios de La Unión y Abejorral están parcialmente de la cuenca del río Arma. Los usos del suelo corresponden a las características biofísicas; altas pendientes y altas precipitaciones, suelos ácidos en su mayoría y buenas condiciones en los suelos planos y colinados de los altiplanos de los valles de San Nicolás y páramos<sup>387</sup>.

385 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Oriente de Antioquia. 2009. En: <http://www.districtosmineros.gov.co>.

386 Ibíd.

387 Ibíd.

Además de las reservas forestales determinadas por la Ley 2° de 1959, existen varias áreas protegidas determinadas por la Corporación Regional (Cornare) que tienen como objeto la protección de zonas boscosas y nacimientos de quebradas o ríos importantes en cada zona<sup>388</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>389</sup>

| Municipio            | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|----------------------|---------------------|---------------------|
| Abejorral            | Cornare             | 0                   |
| El Carmen de Viboral | Cornare             | 2                   |
| La Unión             | Cornare             | 10                  |
| Rionegro             | Cornare             | 3 *                 |

\* 3<sup>390</sup>

Según la coordinadora de este DM, la minería, en términos generales, es desarrollada de manera responsable, ya que existen grandes empresas mineras como Sumicol, Cementos El Cairo, Eurocerámica y Erecos y, además, hay medianas y pequeñas empresas muy organizadas<sup>391</sup>.

En cuanto a los impactos sobre las fuentes hídricas, se han presentado algunos daños sobre todo en el río Negro que pertenece a la población

388 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Oriente de Antioquia. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

389 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

390 Estas explotaciones mineras corresponden a material de playa, y algunas tienen más de 10 años. El alcalde municipal argumenta que uno de los principales inconvenientes para realizar el cierre de estas unidades de explotación se debe a que es el único sustento de vida para la comunidad que labora allí. En: ALCALDÍA DE RIONEGRO. Oficio SDA 191-764 del 5 de noviembre de 2010, remitido a la Defensoría del Pueblo.

391 DISTRITO MINERO DE ORIENTE. Comunicación enviada por la Coordinadora del DM a la Defensoría del Pueblo, Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente, el día 4 de octubre de 2010.

de Rionegro, las cuales desencadenan inundaciones, afortunadamente controladas por Cornare<sup>392</sup>.

## 7.27 Distrito minero de Pamplona

El distrito minero de Pamplona está conformado por los municipios de Bochalema, Cáchira, Chinácota, Chitagá, Cucutilla, Durania, Mutiscua, Pamplona, Silos y Toledo, del departamento de Norte de Santander.

La extensión aproximada del distrito minero de Pamplona es de 5.216 kilómetros cuadrados, los cuales abarcan una población total de 134.618 habitantes, de los cuales el 43,8% de estos se encuentra ubicado en la zona rural, lo que indica la alta influencia que presenta dicha zona respecto del desarrollo del territorio.

Los minerales con mayor nivel de explotación en el territorio son el carbón, roca fosfórica y caliza, sin desconocer con ello que haya presencia de otros en menor proporción.

A continuación se muestra una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>393</sup>

| Municipio | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------|---------------------|---------------------|
| Bochalema | Corponor            | 3                   |
| Cáchira   | Corponor            | 0                   |
| Chinácota | Corponor            | 2                   |

392 DISTRITO MINERO DE ORIENTE. Comunicación enviada por la Coordinadora del DM a la Defensoría del Pueblo, Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente, el día 4 de octubre de 2010.

393 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

| Municipio | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------|---------------------|---------------------|
| Chitagá   | Corponor            | 0                   |
| Cucutilla | Corponor            | 0                   |
| Durania   | Corponor            | 0                   |
| Mutiscua  | Corponor            | 0                   |
| Pamplona  | Corponor            | 1                   |
| Silos     | Corponor            | 0                   |
| Toledo    | Corponor            | 0                   |

En los municipios de Bochalema y Chinácota fueron declaradas varias áreas de reserva especial minera, con el fin de adelantar proyectos mineros con el fin de propender al desarrollo de la actividad minera, al aprovechamiento racional de los recursos naturales no renovables, al bienestar socio-económico de la población vinculada a la actividad minera y constituir una actividad ambientalmente sostenible.<sup>394</sup>

En cuanto a los operativos para erradicación de la minería ilegal, en el municipio de Chinácota, vereda Honda, la policía y la autoridad ambiental (Corponor) desarrollaron un operativo tendiente al control de la explotación mineral de material mineral (carbón), que estaba incumpliendo con las normas básicas de seguridad y omitiendo la expedición de la licencia ambiental. En el operativo fueron capturadas en flagrancia 21 personas que desarrollaban las labores de explotación de esta mina, así mismo se realizó la incautación de 490 varas para minas y 13 tablones de madera.<sup>395</sup>

394 PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto 2200 del 19 de octubre de 2001, por el cual se delimitan zonas de reserva especial a que se refiere el artículo 31 del Código de Minas, Ley 685 de 2001.

395 POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA. Capturadas 21 personas por el delito de explotación ilícita de yacimientos mineros y otros materiales. Publicado el 06 de marzo de 2009. [http://oasportal.policia.gov.co/portal/pls/portal/JOHN.NOTDET\\_DIRECCION\\_GENERAL.SHOW?p\\_arg\\_names=identificador&p\\_arg\\_values=228104](http://oasportal.policia.gov.co/portal/pls/portal/JOHN.NOTDET_DIRECCION_GENERAL.SHOW?p_arg_names=identificador&p_arg_values=228104) (Consultado el 05 de octubre del 2010).

## 7.28 Distrito minero de la provincia de Rionegro

La provincia de Rionegro es una región del centro del país localizada en la parte noroccidental del departamento de Cundinamarca. El distrito provincia de Rionegro está conformada por los municipios de Yacopí, La Palma, Topaipí, Paimé, El Peñón, Villagómez, San Cayetano, Supatá, La Peña, y Pacho como cabecera de provincia<sup>396</sup>.

En materia minera, la región se destaca por la producción de carbón, esmeraldas, materiales de construcción, hierro y yeso<sup>397</sup>.

A continuación puede consultarse una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>398</sup>

| Municipio    | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|--------------|---------------------|---------------------|
| La Palma     | CAR                 | 0                   |
| La Peña      | CAR                 | 0                   |
| Pacho        | CAR                 | 21                  |
| Paimé        | CAR                 | 0                   |
| San Cayetano | CAR                 | 0                   |
| Supatá       | CAR                 | 0                   |
| Topaipí      | CAR                 | 1                   |
| Villagómez   | CAR                 | 0                   |
| Yacopí       | CAR                 | 0                   |

396 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de la Provincia de Rionegro. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

397 Ibid.

398 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

| Municipio | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------|---------------------|---------------------|
| El Peñón  | CAR                 | 0                   |

Cabe mencionar que la provincia de Rionegro es la zona del departamento con mayores índices de necesidades básicas insatisfechas (NBI), altos niveles de miseria y hacinamiento, bajas coberturas educativas y de salud, un perfil epidemiológico de alto riesgo que relaciona las bajas coberturas de agua potable, y una alta contaminación de las fuentes de agua y el ambiente por ausencia de tratamiento de aguas servidas y residuos sólidos<sup>399</sup>.

## 7.29 Distrito minero de Puerto Nare

El distrito minero de Puerto Nare está conformado por los municipios de Puerto Berrío, Puerto Triunfo, Puerto Nare, San Luis y Sonsón, situados en el sureste del departamento de Antioquia, sobre el costado oriental de la cordillera central y la margen izquierda del río Magdalena<sup>400</sup>.

Se presenta actividad minera en la extracción principalmente de oro aluvial y de veta, arenas silíceas y arcillas para la fabricación de vidrio y losa. Actualmente se encuentran explotaciones mineras de oro subterráneo (El Vapor y Cristales) y de calizas en el cañón del Nus, así mismo existe un alto interés de operadores mineros en cuanto a extender esta actividad económica hacia el cañón del Alicante. El oro registró una producción total de 35.783,36 kilogramos en 2005 (al cuarto trimestre), y fueron Antioquia y Bolívar los principales productores con el 62,5% y el 11,7% de la producción, respectivamente<sup>401</sup>.

Este distrito minero se caracteriza por un paisaje aluvial en donde se destaca la presencia de bajos y ciénagas de la llanura de inundación del río

399 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de la Provincia de Rionegro. 2009. En: <http://www.districtosmineros.gov.co>.

400 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Puerto Nare. 2009. En: <http://www.districtosmineros.gov.co>.

401 Ibid.

Magdalena y las vertientes onduladas del frente erosivo de este mismo río, que cubre gran parte de los municipios de Puerto Triunfo, Puerto Berrío y Puerto Nare. El complejo aluvial del Magdalena y del río Nare es vulnerable a la inundación lenta en las épocas de invierno, fenómeno que se agrava por la sedimentación del canal, generada por el uso del suelo en las cuencas. Los principales ríos del distrito minero son Magdalena, Samaná Sur, Nus, Samaná Norte, Nare, Porce, Claro-Cocorná Sur, Buey - Arma y Rionegro<sup>402</sup>.

Dentro del ambiente aluvial, se encuentran varios complejos de humedales de importancia para la fauna asociada, la regulación hídrica, la sostenibilidad de la productividad ictiológica, y el sustento de las comunidades de pescadores<sup>403</sup>.

El Plan Estratégico de Antioquia, según el cual la llamada zona de la Media Luna de la riqueza agropecuaria y minera –localizada entre las estribaciones de las cordilleras occidental y central y la serranía de San Lucas– tiene un potencial aurífero comprobado y un potencial carbonífero y calcáreo que está aún por determinar para aprovechar la tradición orfebre de algunos municipios de la región y articular la extracción de oro con la fabricación de joyas para exportación<sup>404</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>405</sup>

---

402 Ibíd.

403 Ibíd.

404 Ibíd.

405 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

| Municipio      | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|----------------|---------------------|---------------------|
| Puerto Berrío  | Corantioquia        | 1                   |
| Puerto Nare    | Corantioquia        | 1                   |
| Puerto Triunfo | Cornare             | 0                   |
| San Luis       | Cornare             | 0                   |
| Sonsón         | Cornare             | 0                   |

### 7.30 Distrito minero de Putumayo

El distrito minero del Putumayo es el resultado de una serie de sucesos que han hecho que la actividad minera en el departamento del Putumayo haya tomado forma y se identifique como una alternativa de desarrollo regional y de progreso constante. El departamento dentro del lineamiento general del Plan Minero Nacional 2019 y articulando su propia participación dentro del objetivo nacional, creó el Plan Minero Departamental 2020, el cual es, hoy en día, el rumbo de navegación regional con el propósito de que las próximas administraciones, tanto departamentales como municipales, incluyan el componente minero en sus planes de desarrollo y en los diferentes espacios de planificación y que se ejecuten las acciones de manera coherente y organizada para garantizar el desarrollo del sector minero en su región con el fortalecimiento por parte del MME en la puesta en desarrollo de la promoción y competitividad por parte del ejercicio del distrito<sup>406</sup>.

Dentro de la planificación departamental se consolidan once ejes programáticos, con un total de 42 acciones para ejecutar en el corto, mediano y largo plazo. Las acciones se han clasificado según la prioridad e impacto que generen en el desarrollo del sector minero, teniendo cada una su propio indicador y los responsables de ejecución y control. El distrito minero del Putumayo entra a promover los lineamientos de planificación para que todas las entidades públicas y privadas interesadas en consolidar

406 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Putumayo. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

estas estrategias e invertir en el desarrollo minero tengan sus espacios y, a su disposición, los canales adecuados de comunicación e información para sus propios intereses<sup>407</sup>.

A pesar de que la Defensoría del Pueblo solicitó información a las alcaldías con jurisdicción en este distrito minero y a Corpoamazonía, no se recibieron respuestas de las mismas, salvo de Puerto Asís.<sup>408</sup>

| Municipio         | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-------------------|---------------------|---------------------|
| Mocoa             | Corpoamazonía*      | ND                  |
| Colón             | Corpoamazonía       | ND                  |
| Orito             | Corpoamazonía       | ND                  |
| Puerto Asís       | Corpoamazonía       | 7                   |
| Puerto Caicedo    | Corpoamazonía       | ND                  |
| Puerto Guzmán     | Corpoamazonía       | ND                  |
| Leguízamo         | Corpoamazonía       | ND                  |
| Sibundoy          | Corpoamazonía       | ND                  |
| San Francisco     | Corpoamazonía       | ND                  |
| San Miguel        | Corpoamazonía       | ND                  |
| Santiago          | Corpoamazonía       | ND                  |
| Valle del Guamuez | Corpoamazonía       | ND                  |
| Villagarzón       | Corpoamazonía       | ND                  |

\* Corpoamazonía<sup>409</sup>

407 Ibíd.

408 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla “ND” significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

409 Es importante resaltar que Corpoamazonía no reportó la información solicitada por la Defensoría del Pueblo, por tanto, en los municipios en que aparecen datos, los reportaron solo las alcaldías municipales.

Según el coordinador del DM del Putumayo<sup>410</sup>, en el año 2009, el DM y la Gobernación del Putumayo realizaron conjuntamente un trabajo de campo, para levantar un registro minero de unidades productoras activas en el departamento, dando como resultado un censo de 409 unidades productoras (minas), de las cuales según información entregada por el Ministerio de Minas, sólo 40 ostentan títulos mineros otorgados y 201 tienen solicitudes en procesos de estudio. En cada una de estas unidades productoras, se tiene un registro de cuatro personas y no se evidenció la presencia de menores como parte activa del proceso minero.

De igual modo, informó el DM que todas las minas visitadas presentan “nulas condiciones de seguridad industrial y de seguridad social” y en cuanto a las condiciones laborales, los trabajadores laboran por porcentaje de producción diaria<sup>411</sup>.

### 7.31 Distrito minero de Risaralda

El distrito minero de Risaralda se localiza en el departamento de su mismo nombre y está conformado por cinco municipios: Apía<sup>412</sup>, La Virginia<sup>413</sup>, Mistrató<sup>414</sup>, Pueblo Rico<sup>415</sup> y Quinchía<sup>416</sup>. Posee una extensión de 3.248 km<sup>2</sup> y una población de 106.381 habitantes, de los cuales 62.755 corresponden a la zona urbana y 43.626 habitantes a la zona rural<sup>417</sup>.

410 DISTRITO MINERO DEL PUTUMAYO. Comunicación enviada por el Coordinador del DM a la Defensoría del Pueblo, Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente, el día 13 de octubre de 2010.

411 Ibid.

412 Ubicado sobre territorio montañoso cuyo relieve corresponde a la vertiente oriental de la cordillera occidental de los Andes. Cuenta con el parque nacional natural de Tatamá y la mina de manganeso más grande de Colombia.

413 Ubicado en el valle que conforman los ríos Cauca y Risaralda. Se presenta la explotación de material de río, como grava y arena.

414 Se encuentra 87 km al noroccidente de Pereira. Dentro de sus actividades económicas se encuentra la minería con la explotación de oro de veta y aluvión en el corregimiento de Puerto de Oro, y en menor proporción materiales de construcción.

415 Ubicado al noroccidente del departamento.

416 Ubicado al nororiente del departamento. En la parte minera se destaca por ser importante productor de oro de veta o de filón en las minas Alacranes, Juan Tapao, Miraflores y en menor escala de carbón.

417 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Risaralda. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

Cuenta con cuatro encadenamientos productivos: oro, manganeso, carbón y materiales de construcción. La explotación de oro se realiza en los municipios de Quinchía, Mistrató y Pueblo Rico, metal que se encuentra en vetas subterráneas y de forma aluvial en los ríos Cauca, San Juan y Agüita, así como en las quebradas La Mona y Canaria (Pueblo Rico).

Las explotaciones de carbón se localizan en el municipio de Quinchía, en las veredas Murrupal y Opiramá. Este mineral está siendo explotado por la Cooperativa Productora de Carbón de Quinchía (Coocarboquín), declarada zona de reserva especial<sup>418</sup>. Cabe anotar que, esta zona, a pesar de haber sido declarada con el fin de desarrollar proyectos estratégicos para el país, solo puede ser concesionada a los mineros tradicionales según el artículo 31 del Código de Minas.

Los yacimientos de manganeso se encuentran en el flanco oriental de la cordillera occidental de Colombia, en la vereda La Sombra, municipio de Apía. Esta explotación minera es considerada la más grande en Colombia a nivel de producción y reservas del mineral.

A continuación puede verse una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>419</sup>

| Municipio   | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-------------|---------------------|---------------------|
| Apía        | Carder              | 0                   |
| La Virginia | Carder              | 0                   |
| Mistrató    | Carder              | 1                   |
| Pueblo Rico | UAESPNN/Carder      | 1                   |
| Quinchía    | Carder              | 1                   |

418 Resolución 199 de junio de 2009 expedida por el Ministerio de Minas y Energía.

419 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

La actividad extractiva de los materiales de arrastre del río Risaralda es tradicional en el municipio de La Virginia y está considerada, por su dinámica, como una de las principales fuentes de trabajo de los habitantes de la región<sup>420</sup>.

## 7.32 Distrito minero de Istmina

El distrito minero de Istmina está formado por los municipios de Bagadó, Condoto, Istmina, Sipí y Tadó pertenecientes al departamento del Chocó<sup>421</sup>, localizados en el centro del mismo, en los valles aluviales interandinos de los ríos San Juan y Atrato, entre la cordillera occidental y la serranía del Baudó<sup>422</sup>.

El sistema hidrográfico es uno de los más abundantes e interesantes del país, debido principalmente a que es uno de los sectores con mayor promedio de lluvias en el mundo. Los principales ríos son el Atrato y el San Juan, que corren en sentido opuesto y forman grandes deltas en sus desembocaduras, el primero en el mar Caribe y el segundo en el océano Pacífico. Siguen en importancia los ríos Andágueda y Baudó<sup>423</sup>.

Dentro del distrito minero Istmina se encuentran traslapadas 11.007 ha de las 51.900 ha del parque nacional natural Tatamá. El parque Tatamá es una de las áreas en mejor estado de conservación del Sistema de Parques, debido a su inaccesibilidad en la mayor parte de su territorio. El parque registra una elevada diversidad faunística representada en aves, mamíferos, anfibios y reptiles, principalmente. El objetivo primordial del parque es el de conservar

420 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de Risaralda. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

421 La población afrocolombiana, asentada en el Chocó biogeográfico desarrolla actividades socioproductivas mineras en niveles de subsistencia, cuyos sistemas de explotación y aprovechamiento persisten de manera tradicional desde la época de la Colonia hasta la actualidad. Estas labores productivas desarrolladas por la población negra y en especial la minería artesanal, no han ocasionado daños a los recursos naturales y el medio ambiente; al contrario, tanto los mineros como agricultores de los consejos comunitarios de la región han contribuido a la sostenibilidad ecosistémica de sus sectores productivos.

422 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de San Juan. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

423 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de San Juan. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

la zona del macizo de Tatamá, de vital importancia para la economía de la zona, por lo que se deberá procurar un equilibrio entre la conservación de la riqueza biológica de esta zona y el desarrollo de proyectos productivos en la región<sup>424</sup>. A pesar de lo anterior, en inmediaciones de este PNN existe minería ilegal<sup>425</sup>.

La minería es la principal fuente de ingresos, concentrada principalmente en la extracción de oro. Le siguen en menor proporción la plata y el platino y existen además yacimientos de caliza, molibdeno y cobre<sup>426</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>427</sup>

| Municipio | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------|---------------------|---------------------|
| Bagadó    | Codechocó *         | 6                   |
| Condoto   | Codechocó           | 2                   |
| Istmina   | Codechocó           | 0                   |
| Sipí      | Codechocó           | 0                   |
| Tadó      | Codechocó           | 0                   |

\* Codechocó<sup>428</sup>

424 UNIDAD DE PLANEACION MINERO ENERGÉTICA (UPME). Plan de infraestructura de transporte y portuaria para el desarrollo minero en Colombia. Bogotá, mayo de 2004.

425 PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA. Oficio DG-GJU 008447 del 23 de septiembre de 2010, dirigido a la Defensoría del Pueblo.

426 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de San Juan. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

427 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla “ND” significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

428 Para este DM no reportaron datos las alcaldías municipales.

Es pertinente anotar que tanto en este DM como en las demás zonas mineras del Pacífico colombiano, desde mediados de la década de los ochenta hasta hoy, un grupo significativo de actores foráneos ha venido agresivamente, de manera inconsulta y sin control institucional de las autoridades competentes desarrollando actividades extractivas mineras de manera indiscriminada e irracional, lo cual ha causado a que se alteren y degraden masivamente gran parte de los territorios colectivos de las comunidades negras del Pacífico; de esta forma se presentan agudos y complejos impactos minero-ambientales de diversa índole en la macro región.

### 7.33 Distrito minero de San Martín de Loba

El distrito minero de San Martín de Loba se ubica en la subregión de la depresión momposina, en la región conocida como la llanura caribe, entre los ríos Magdalena al oriente y Cauca al occidente<sup>429</sup>. Está integrado por los municipios de Barranco de Loba, San Martín de Loba, Hatillo de Loba y Pinillos con una extensión total de 1.180 km<sup>2</sup> y una población de 65.068 habitantes en 2006, la mayoría de ellos pobladores rurales (74,4%)<sup>430</sup>.

En el Distrito minero propiamente dicho no hay parques nacionales naturales, y carece de información sobre otros ecosistemas estratégicos como parques naturales regionales y zonas de reserva forestal, sin embargo, los planos inundables y las numerosas ciénagas y pantanos constituyen importantes ecosistemas de gran biodiversidad y de alta fragilidad, que deben ser preservados para mantener el equilibrio ambiental en la región<sup>431</sup>.

A continuación puede consultarse una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por

429 El Distrito minero se localiza en el área de influencia de Barranquilla que es la principal metrópoli de nivel regional al norte del país, y en el área de influencia de Cartagena como centro urbano subregional de primer orden, y de Montería como centro urbano subregional de segundo orden.

430 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero de San Martín de Loba. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

431 Ibid.

las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>432</sup>

| Municipio          | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| Barranco de Loba   | CSB*                | ND                  |
| Hatillo de Loba    | CSB                 | ND                  |
| Pinillos           | CSB                 | ND                  |
| San Martín de Loba | CSB                 | 2                   |

\*CSB<sup>433</sup>

Aunque la minería no es representativa como tal en las cuentas económicas departamentales, la extracción del oro sí es una actividad importante en el distrito, pues son numerosas las minas en explotación principalmente en San Martín de Loba<sup>434</sup>.

## 7.34 Distrito minero Soacha-Sibaté

El distrito minero cubre la denominada provincia de Soacha, integrada precisamente por Soacha y Sibaté. Soacha es en la actualidad uno de los municipios colombianos que presenta un mayor desorden físico, espacial y ambiental<sup>435</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>436</sup>

432 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

433 Es importante resaltar que CSB no reportó la información solicitada por la Defensoría del Pueblo, por tanto, en los municipios en que aparecen datos, los reportaron solo las alcaldías municipales.

434 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito minero de San Martín de Loba. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

435 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero Soacha - Sibaté. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

436 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos

| Municipio | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------|---------------------|---------------------|
| Sibaté    | CAR                 | 11                  |
| Soacha    | CAR                 | 11                  |

La cuenca hidrográfica a la cual pertenece este municipio (cuenca alta del río Bogotá y subcuenca del río Soacha) viene siendo sometida a un grave y progresivo deterioro ambiental que hace necesario y urgente reconsiderar el manejo actual que se le está dando. La cuenca hidrográfica es de gran importancia ya que trasciende los límites y las competencias municipales y hacen parte de ella los municipios de Sibaté, Pasca, Bojacá, Granada, San Antonio de Tequendama y la zona o franja oriental que colinda con el páramo de Sumapaz y el bosque de niebla incluido en el parque Chicaque<sup>437</sup>.

El sector rural está representado por zonas de reserva (páramo del Sumapaz, sector de Canoas-El Salto, nacimiento del río Soacha) en los cuales se hace necesaria la protección y recuperación ya que se encuentran allí numerosos nacederos y quebradas y se trata de una zona hídrica de vital importancia para el municipio de Soacha y municipios aledaños<sup>438</sup>.

La minería es una de las actividades económicas con más presencia en el municipio de Soacha. Dadas las características ambientales, esta ciudad presenta los más importantes yacimientos de materiales de construcción y similares en la Sabana de Bogotá. Las reservas de estos materiales, ascienden a 964 millones de metros cúbicos de arenas y recebos y a 160 millones de metros cúbicos en arcillas. El catastro minero reporta entre solicitudes y títulos mineros un total de 103 minas que tienen licencia minera para la

---

y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

437 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito minero Soacha - Sibaté. 2009. En: <http://www.districtosmineros.gov.co>.

438 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito minero Soacha - Sibaté. 2009. En: <http://www.districtosmineros.gov.co>.

exploración y explotación de arcillas, materiales de construcción y recebos. Así mismo, existe un número indeterminado de explotaciones ilegales<sup>439</sup> y como se verá adelante, la autoridad ambiental tan solo ha iniciado cinco procesos sancionatorios por este hecho pese a que según el director provincial de la Corporación Autónoma Regional (CAR)<sup>440</sup>, en el municipio de Soacha, de las 125 explotaciones mineras, entre 30 y 40 son ilegales. Por parte de la alcaldía municipal, solo se reportaron once UEM de hecho<sup>441</sup>.

La explotación antitécnica de las canteras y la baja regulación de las entidades respectivas ha llevado a problemas de deslizamiento, sedimentación de materiales y contaminación hídrica así como a daños ambientales y de la salud de los pobladores<sup>442</sup>.

## 7.35 Distrito minero de Sugamuxi

Al Distrito de Sugamuxi lo conforman 17 municipios: Belén, Corrales, Duitama, Firavitoba, Gámeza, Iza, Monga, Monguí, Nobsa, Paipa, Paz del Río, Pesca, Santa Rosa de Viterbo, Sogamoso, Tibasosa, Tópaga y Tota. Se localiza en el centro-occidente del departamento de Boyacá. Tiene una extensión de 9.511 km<sup>2</sup> y una población de 356.111 habitantes (2006) en su mayoría residente en las cabeceras municipales (72,6%)<sup>443</sup>.

De acuerdo con la información geológica, en el distrito predominan las rocas de características sedimentarias intercaladas con algunas ígneas, lo que ha favorecido la existencia de explotaciones minerales de carbón, hierro, roca fosfórica, calizas, arena, grava y arcillas<sup>444</sup>.

439 Ibid.

440 EL NUEVO SIGLO. CAR pide investigar minas ilegales en Soacha. Publicado el 14 de marzo de 2010. En: <http://elnuevosiglo.com.co/component/content/article/438-car-pide-investigar-minas-ilegales-en-soacha.html>. Consultado el 05 de octubre de 2010.

441 ALCALDÍA DE SOACHA. Oficio SPM 4758 del 18 de noviembre de 2010, dirigido a la Defensoría del Pueblo.

442 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito minero Soacha - Sibaté. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

443 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito minero Sugamuxi. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

444 Ibid.

El sistema hídrico local, definido por sus geoformas, hace que casi todas las fuentes de agua superficiales drenen en dirección norte hacia el río Chicamocha, el cual tiene como sus principales afluentes a los ríos Total, Pesca, Chorrera, La Caña, Arzobispo, Sasa, Vargas, Suavita, Tuta, Surba, Salguera y Guaza<sup>445</sup>.

La producción minera regional está representada en una gran diversidad de productos, pero se fundamenta esencialmente en carbón y minerales de hierro que alimentan la industria siderúrgica, roca fosfórica, calizas para la industria cementera y materiales para la construcción como roca, piedra, arena y arcilla, la mayoría de ellos con destino al mercado de Bogotá<sup>446</sup>.

A continuación aparece una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>447</sup>

| Municipio  | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|------------|---------------------|---------------------|
| Belén      | Corpoboyacá *       | 0                   |
| Corrales   | Corpoboyacá         | 2                   |
| Duitama    | Corpoboyacá         | 2                   |
| Firavitoba | Corpoboyacá         | 6 *                 |
| Gámeza     | Corpoboyacá         | ND                  |
| Iza        | Corpoboyacá         | 4                   |
| Mongua     | Corpoboyacá         | 1                   |
| Monguí     | Corpoboyacá         | ND                  |
| Nobsa      | Corpoboyacá         | ND                  |
| Paz de Río | Corpoboyacá         | 0                   |

445 Ibíd.

446 Ibíd.

447 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

| Municipio             | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------------------|---------------------|---------------------|
| Santa Rosa de Viterbo | Corpoboyacá         | 2 *                 |
| Sogamoso              | Corpoboyacá         | ND                  |
| Tibasosa              | Corpoboyacá         | ND                  |
| Tópaga                | Corpoboyacá         | ND                  |
| Tota                  | Corpoboyacá         | ND                  |

\* Corpoboyacá<sup>448</sup>, 6<sup>449</sup>, 2<sup>450</sup>

En la zona existen alrededor de 1.141 explotaciones, un gran número de las cuales son minas de subsistencia y de minería artesanal<sup>451</sup>.

## 7.36 Distrito minero Sur Andino

El distrito minero Sur Andino, localizado al sureste del departamento de Nariño, está conformado por los municipios de Funes, Puerres, Pasto, Tangua y Yacuanquer y tiene una extensión de 2474 km<sup>2</sup> que ocupa el 7.44% del territorio departamental<sup>452</sup>.

La actividad minera está representada principalmente en la explotación de materiales de construcción en un 80% (grava de cantera, grava-material de arrastre, recebo y arena) y por la explotación de cobre en un 20%<sup>453</sup>.

448 Es importante resaltar que Corpoboyacá no reportó la información solicitada por la Defensoría del Pueblo, por tanto, en los municipios en que aparecen datos, los reportaron sólo las alcaldías municipales.

449 En una de estas minas ubicada en la vereda Las Monjas dedicada a la explotación de caliza desde hacía más de 16 años, fue realizada una diligencia de desalojo en virtud de un amparo administrativo invocado por la empresa Holcim S.A. ALCALDÍA MUNICIPAL DE FIRAVIDOBA. Oficio del 26 de octubre de 2010 dirigido a la Defensoría de Pueblo.

450 Estas dos explotaciones corresponden a material de construcción, las cuales fueron clausuradas por la administración municipal. ALCALDÍA MUNICIPAL SANTA ROSA DE VITERBO. Oficio 01-1368 del 26 de octubre de 2010.

451 ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, OFICINA REGIONAL PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil – (IPEC). El Trabajo Infantil en la Minería Artesanal del Carbón. Bogotá D. C. julio de 2001.

452 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito minero Sur Andino. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

453 Ibíd.

A continuación se muestra una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>454</sup>

| Municipio  | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|------------|---------------------|---------------------|
| Pasto      | Corponariño         | 2 *                 |
| Funes      | Corponariño         | 0                   |
| Puerres    | Corponariño         | 0                   |
| Tangua     | Corponariño         | 0                   |
| Yacuanquer | Corponariño         | 14                  |

\* 2<sup>455</sup>

La minería adelantada ha sido a nivel de pequeña escala y por lo general se ha desarrollado una minería antitécnica que, por la misma forma como se desarrolla, causa impactos negativos en el medio ambiente<sup>456</sup>.

El distrito minero Sur Andino posee una tectónica compleja que se manifiesta en su relieve topográfico y su actual actividad sísmica y volcánica que junto a los efectos climáticos y la ocupación del territorio, hacen que esté expuesto a diferentes amenazas como los deslizamientos e inundaciones, entre otras<sup>457</sup>.

454 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

455 Según reporte de la alcaldía municipal, en su jurisdicción existen 180 familias que viven de la minería de hecho explotando materiales para la fabricación de ladrillos y extrayendo el material del solar de sus casas.

456 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito minero Sur Andino. 2009. En: <http://www.districtosmineros.gov.co>.

457 Ibíd.

## 7.37 Distrito minero El Tambo-Buenos Aires

El distrito minero El Tambo-Buenos Aires está constituido por los municipios de Buenos Aires, Cajibío, El Tambo, Morales, Patía, Puerto Tejada, Santander de Quilichao y Suárez, localizados en la región surandina en el norte y centro territorial del departamento del Cauca.

La actividad minera en el departamento es importante y exhibe diferentes formas de explotación: el sistema a cielo abierto con el azufre y la bauxita en Morales; la minería subterránea representada por la pequeña y mediana minería del oro y carbón particularmente en las estribaciones de la Cordillera Occidental en El Tambo, Suárez y Buenos Aires; y la minería aluvial, que se aplica en la extracción de oro y gravas, tanto manual como mecanizada. También se extraen piedras semipreciosas en el municipio de Mercaderes<sup>458</sup>.

Para los municipios de Suárez y Buenos Aires, el MME en el año 2008, declaró un área de 1.976 ha como área de reserva especial<sup>459</sup>. Entre los motivos que llevaron a la declaratoria de esta área se encuentran los siguientes:

- La minería es la actividad económica más importante en los municipios de Suárez y Buenos Aires, Cauca, caracterizada por la informalidad y la forma rudimentaria y artesanal como se desarrolla, a lo cual se le suma el desconocimiento sobre el potencial minero existente en la zona y la carencia de recursos económicos para el desarrollo de dicha actividad, sin las mínimas condiciones de seguridad industrial e higiene minera.
- Esta actividad está caracterizada por el desarrollo antitécnico e irracional de las explotaciones mineras, debido a la falta de medidas de seguridad e higiene minera, al desconocimiento de las reservas y tenor del yacimiento, carencia de equipos y de tecnologías que permitan efectuar una explotación racional del recurso, y a la falta de visión empresarial.

458 Ibíd.

459 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Resolución No. 333 de septiembre 11 de 2008. Por la cual se delimita una zona de reserva especial y se deroga la Resolución 424 de 2007.

- Es importante la generación de una política minera que permita la creación y conformación de asociaciones mineras y la legalización de las explotaciones, además de un apoyo técnico y empresarial permanente con el fin de mejorar las técnicas y métodos de explotación y de obtener un mejor aprovechamiento del recurso, que involucre aspectos de seguridad, geológicos, mineros, ambientales, sociales y artesanales (como producto agregado), sostenibles a través del tiempo.
- Se hace necesario elevar el nivel de la calidad de vida de la población en aquellas áreas donde existan explotaciones tradicionales de minería informal, a través de la creación de nuevas empresas y más fuentes de empleos. Además, es necesario generar un valor agregado en los encadenamientos productivos de la región, fomentando el desarrollo de nuevas actividades como la joyería, orfebrería, talleres de fundición, ladrilleras, entre otras.
- Las explotaciones mineras subterráneas ubicadas en el costado derecho de la vía que de Suárez conduce a las veredas de Turbina, Tamboral, Pueblo Nuevo y Miravalles, entre otras, ubicadas en el área de influencia del embalse de La Salvajina, deberán dar cumplimiento, entre otros requerimientos, a lo establecido en el literal e) del artículo 35 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas. Para el efecto, la autoridad ambiental competente, con base en el Plan de Manejo Ambiental que presente la empresa EPSA, deberá ajustar los términos de referencia de los estudios de impacto ambiental que sean entregados a los titulares de derechos mineros interesados en el trámite y otorgamiento de una licencia ambiental.

Con esta declaratoria, se busca adelantar proyectos que propendan al desarrollo de la actividad minera, al aprovechamiento racional de los recursos naturales no renovables y al bienestar socioeconómico de la población vinculada tradicionalmente a dicha actividad.

A continuación aparece una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>460</sup>

460 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos

| Municipio              | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|------------------------|---------------------|---------------------|
| Buenos Aires           | CRC *               | 2                   |
| Cajibío                | CRC                 | 0                   |
| El Tambo               | CRC                 | 1                   |
| Morales                | CRC                 | 0                   |
| Patía                  | CRC                 | 1                   |
| Puerto Tejada          | CRC                 | 0                   |
| Santander de Quilichao | CRC                 | 4 *                 |
| Suárez                 | CRC                 | 1                   |

\*CRC<sup>461</sup>, 4<sup>462</sup>

En estas explotaciones mineras del Cauca se observa una clara ausencia de tecnificación y escasa asistencia técnica<sup>463</sup>.

Según la CRC<sup>464</sup>, en las unidades mineras de hecho de estos municipios, existe una amenaza constante a la vida y la salud de los mineros, sin ningún tipo de control, ni criterios técnicos, con ausencia total de las normas de salud ocupacional, higiene y seguridad minera. Así mismo, en la explotación de oro aluvial, trabajan menores de edad, ancianos y mujeres embarazadas.

---

y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

461 Para este DM no se recibió información de las alcaldías municipales.

462 En estas cuatro minas, ubicadas en las veredas de Quinamayó, La Toma, El Palmar y Mondomito, laboran 390 mineros. En: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA (CRC). Oficio 12.12.09877 del 2 de noviembre de 2010, dirigido a la Defensoría del Pueblo.

463 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero Sur Andino. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

464 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA (CRC). Oficio 12.12.09877 del 2 de noviembre de 2010, dirigido a la Defensoría del Pueblo.

### 7.37.I El caso de La Toma, municipio de Suárez

Los afrocolombianos del corregimiento de La Toma (municipio de Suárez, Cauca)<sup>465</sup> tienen una presencia ininterrumpida desde 1636, asociada siempre a la minería del oro de manera artesanal. No obstante, han sido cohibidos en su actividad por motivos que van desde la entrega en concesión minera a foráneos sin que se agoten los procesos de consulta previa ni se reconozca el derecho de prelación<sup>466</sup>, hasta la construcción de grandes proyectos<sup>467</sup>. Como si esto fuera poco, hace unos años<sup>468</sup> 22 mineros perdieron la vida a causa de un deslizamiento de tierra en una ladera del cañón del río Cauca<sup>469</sup>.

Así mismo, el 7 de abril de 2010 se produjo la muerte violenta, al parecer, a manos de la guerrilla, de ocho personas que se dedicaban a la actividad de la minería, cuando construían un entable para asegurar el terreno e iniciar la explotación<sup>470</sup>. De igual forma, varios de sus líderes han recibido amenazas del grupo conocido como “Águilas Negras Nueva Generación”, por su relación con las actividades mineras<sup>471</sup>.

En el municipio de Quilichao, la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) cerró seis minas ilegales por extraer, con retroexcavadoras y maquinaria pesada, oro de estos socavones<sup>472</sup>.

465 El corregimiento de La Toma, tiene carácter ancestral y una extensión de 7.000 hectáreas aproximadamente. Este territorio ha explotado su minería de manera artesanal a través de las comunidades negras de la zona desde el proceso de esclavización, que data aproximadamente de 1636.

La actividad minera ancestral ha permitido que en la actualidad 1.300 familias que representan aproximadamente unas 5.200 personas del corregimiento, obtengan de ella su sustento económico.

466 En el municipio de Suárez, el Juez Primero Administrativo de Popayán en marzo 15 de 2010, ordena el desalojo de varias personas que realizan trabajos de explotación de oro de manera ilegal, en un área ya concesionada. Según el alcalde del municipio, esta concesión fue realizada sin consultar a la comunidad y fue dada a una persona que no guarda relación con el territorio.

467 Construcción de la Hidrométrica de La Salvajina

468 El 13 de octubre de 2007

469 IMCPORTAL. Editorial: La tragedia minera de Suárez, Cauca. Boletín Número 13 – Semana del 21 al 27 de octubre de 2007. En: <http://www.imcportal.com/newsfiles/20071020151301.pdf?PHPSESSID=8431b7da54a00ed1904c3da995df9a1c>. Consultado el 4 de octubre de 2010.

470 DEFENSORÍA DEL PUEBLO. Comunicado de prensa No. 1526 del 8 de abril de 2010.

471 PROCESO DE COMUNIDADES NEGRAS (PCN). Oficio dirigido a la Corte Constitucional el día 1º de junio de 2010. Ref.: Seguimiento al cumplimiento del Auto 005 de 2009.

472 RADIO CARACOL. Cierren seis minas ilegales en el Cauca. Publicado el 04 de octubre de 2010. <http://www.caracol.com.co/nota.aspx?id=1366597>. Consultado el 05 de octubre de 2010.

7.38 Distrito minero de Teruel-Aipe

El distrito minero Teruel-Aipe, conformado por los municipios de Neiva, Aipe, Nátaga, Paicol, Palermo, Santamaría, Tesalia y Teruel, está localizado en el norte y centro del departamento del Huila y comprende regiones geográficas del occidente de la cordillera oriental hasta el costado oriental de la cordillera central incluyendo el valle del río Magdalena (alto Magdalena)<sup>473</sup>.

El potencial del distrito minero está en la roca fosfórica, utilizada en la fabricación de fertilizantes así como en la arcilla y los mármoles. Del primero de estos recursos mineros hay yacimientos en los municipios de Tesalia y Aipe. La producción de roca fosfórica del departamento corresponde al 47% de la nacional y por su contenido de fosfatos y su alta reactividad agronómica es la de mejor calidad en el país<sup>474</sup>.

Huila tiene la mayor producción nacional y grandes reservas sin exploración. En un área de 1.321 hectáreas, las reservas ascienden a 897 millones de metros cúbicos, de los cuales 27% son de mármol, 36% de caliza y 37% de dolomita<sup>475</sup>.

A continuación se presenta una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero:<sup>476</sup>

| Municipio | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------|---------------------|---------------------|
| Neiva     | CAM *               | 2                   |
| Aipe      | CAM                 | 1                   |

473 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero Teruel-Aipe. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

474 Ibíd.

475 Ibíd.

476 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

| Municipio   | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-------------|---------------------|---------------------|
| Paicol      | CAM                 | 0                   |
| Palermo     | CAM                 | 4                   |
| Santa María | CAM                 | 0                   |
| Tesalia     | CAM                 | 2                   |
| Teruel      | CAM                 | 0                   |

\* CAM<sup>477</sup>

En los municipios de Aipe, Palermo y Teruel, la explotación ilegal de oro aluvión en el departamento del Huila deja daños ambientales y económicos.<sup>478</sup> Nótese que en el caso de Aipe y Teruel, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM) menciona en una comunicación dirigida a la Defensoría del Pueblo, que no ha iniciado ningún proceso sancionatorio administrativo en los últimos dos años con respecto a la minería ilegal.

A principios de 2010, el municipio de Aipe, la CAM y la Policía Nacional realizaron un operativo contra una explotación ilegal de oro en la vereda San Antonio Alto. En este operativo se logró la captura de dos personas y el decomiso de una máquina retroexcavadora. La explotación estaba generando un grave daño ambiental a la cuenca del río Aipe que abastece esa municipalidad, y ponía en riesgo el abastecimiento de agua de la zona urbana de este municipio<sup>479</sup>.

### 7.39 Distrito minero: Vetás-California

El distrito minero está conformado por los municipios de Vetás y California, al oriente del departamento de Santander en límites con Norte

477 Para este DM no se recibió información de las alcaldías municipales.

478 PERIODICO LA NACIÓN. Minería Ilegal en Huila debe acabarse. Publicado el 17 de junio de 2010. <http://www.lanacion.com.co/2010/06/17/24816/>. Consultado el 05 de octubre de 2010.

479 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA. Grave afectación ambiental por explotación ilegal de oro en Aipe. Publicado el 12 de enero de 2010. [http://www.cam.gov.co/web/guest/home/-/asset\\_publisher/Q0jY/content/64366;jsessionid=95D7F67EF2E1035E64475C595627058C?redirect=%2Fweb%2Fguest](http://www.cam.gov.co/web/guest/home/-/asset_publisher/Q0jY/content/64366;jsessionid=95D7F67EF2E1035E64475C595627058C?redirect=%2Fweb%2Fguest) Consultado el 05 de 2010.

de Santander. Tiene una extensión de 139 km<sup>2</sup> y una población estimada de 4.153, según el censo de 2007 distribuida en forma homogénea entre las cabeceras municipales y las zonas rurales<sup>480</sup>.

La geología de la zona está constituida básicamente por rocas ígneas del mesozoico jurásico, conformadas por grano dioritas, cuarzomonzonitas y cuarzomonzodioritas, que son las encajantes de los yacimientos auríferos<sup>481</sup>.

Hay en el distrito una zona de fallas geológicas: Suratá y Bucaramanga, con otras de menor importancia: Río Frío, Charta, Tona y Cicutilla<sup>482</sup>.

La minería del distrito ha jugado un papel importante en la economía de la región, máxime cuando fue justamente esta actividad la que llevó a la fundación de los citados municipios (Vetas y California)<sup>483</sup>. La extracción de oro data desde la Colonia y es la única zona de la cordillera oriental donde se explotan depósitos de oro filoniano<sup>484</sup>. La producción de oro y plata se comercializa principalmente en Bucaramanga y se usa en su mayoría para la fabricación de joyas<sup>485</sup>.

A continuación se muestra una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero: <sup>486</sup>

480 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero Vetas-California. 2009. En: <http://www.districtosmineros.gov.co>.

481 Ibíd.

482 Ibíd.

483 Ibíd.

484 Se trata de filones de cuarzo mineralizados con oro, plata y sulfuros, que desarrollan zonas de alteración hidrotermal e hipogénica para la zona de California, en las rocas encajantes.

485 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero Vetas-California. 2009. En: <http://www.districtosmineros.gov.co>.

486 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

| Municipio  | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|------------|---------------------|---------------------|
| California | CAS *               | 0                   |
| Vetas      | CDMB                | 1                   |

\*CAS<sup>487</sup>

En los municipios de Vetas y California, según la coordinadora del distrito minero, los mineros ilegales procesan el oro en barriles de mercurio y laboratorios improvisados en sus viviendas. Se presume que los residuos del químico que utilizan los arrojan directamente al río Suratá, lo que causa un efecto no solo ambiental, sino también de salubridad pública<sup>488</sup>.

### 7.39.1 El caso del Proyecto Minero Angostura

El 23 de diciembre de 2009, el representante legal de la empresa Greystar Resources LTD. presentó solicitud de licencia ambiental global para el proyecto de explotación de minerales auroargentíferos denominado “Angostura” correspondiente al contrato de concesión minera No. 3.452, localizado en jurisdicción de los municipios de California y Vetas, del departamento de Santander<sup>489</sup>.

Sin embargo, en mayo del presente año, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial decidió que esta empresa debía presentar un nuevo estudio de impacto ambiental para analizar la viabilidad del proyecto minero Angostura (oro y plata), porque más de la mitad del proyecto está localizado en zonas de páramo.

Según el representante legal de la Asociación de Mineros de California (Asomical): “[E]l área de explotación futura de la compañía es una área de

487 Para este DM no se recibió información de las alcaldías municipales.

488 VANGUARDIA.COM. Mineros de Vetas y California, alertan sobre extracción de oro ilegal. Publicado el 20 de mayo de 2010. <http://www.vanguardia.com/historico/62550-mineros-de-vetas-y-california-alertan-sobre-extraccion-de-oro-ilegal-> Consultado el 05 de octubre de 2010.

489 Escrito radicado en el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial bajo el número 4120-El-156074 del 23 de diciembre de 2009.

humedales con más de 35 lagunas ubicadas a más de 3.000 metros sobre el nivel del mar”<sup>490</sup>.

Los pequeños mineros se han quejado por las restricciones en la utilización de explosivos en los municipios de Vetás y California, lo cual pone en peligro a la pequeña minería. Han enfrentado numerosos obstáculos con las autoridades en la legalización de la minería informal o de facto en el área<sup>491</sup>. Parte de la dificultad radica en la falta de orientación apropiada para los mineros que presentan las solicitudes de licencia sin la información adecuada sobre los trámites que se requieren<sup>492</sup>.

## 7.40 Distrito minero de Zipa-Samacá

El distrito minero de Zipa-Samacá está formado por diez municipios de Cundinamarca: Cogua, Cucunubá, Guachetá, Lenguaque, Nemocón, Suesca, Sutatausa, Tausa, Ubaté y Zipaquirá y dos de Boyacá: Ráquira y Samacá, ubicados todos ellos en la llamada Sabana de Bogotá. Tiene una extensión de 1.856 km<sup>2</sup> y una población de 254.924 habitantes (2006) en su mayoría residente en las cabeceras municipales (58.4%)<sup>493</sup>.

La producción minera regional está representada fundamentalmente por explotaciones de caliza para la industria cementera y materiales para la construcción como roca, piedra, arena y arcilla con destino al mercado de Bogotá, así como carbón mineral y sal gema<sup>494</sup>.

El sistema hídrico local, definido por sus geoformas, tiene dos drenajes diferentes: uno hacia el norte, que corresponde a la cuenca del río Suárez

490 ECOPORTAL. En: <http://www.ecoportall.net/content/view/full/29292>. Consultado el 4 de octubre de 2010. Citado también en: MiningWatch Canadá - CENSAT-Agua Viva. Tierras y conflicto: Extracción de recursos, derechos humanos y la responsabilidad social empresarial: compañías canadienses en Colombia. Septiembre de 2009.

491 Luis Alfredo, MUÑOZ. Federación de Mineros de Santander (FESAMIN), discurso al Foro Regional Minero, Bucaramanga, 24 de abril de 2008.

492 MININGWATCH CANADÁ - CENSAT-AGUA VIVA. *Op. cit.*

493 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero Zipa-Samacá. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

494 *Ibíd.*

al que tributan los ríos Suta, Lenguaque, Susa, Simijaca, Chiquinquirá y Ráquira, además de las lagunas de Suesca, Fúquene y Lenguaque; y otro hacia el sur, en la cuenca del río Bogotá, al que tributan los ríos Neusa, Checua y el embalse del Neusa<sup>495</sup>.

En el municipio de Ráquira<sup>496</sup> fue declarada un área de reserva especial minera de arcilla, con el fin de adelantar proyectos mineros que propendan al desarrollo de la actividad minera, y que constituyan una actividad ambientalmente sostenible. Así mismo, se constituyeron varios polígonos de áreas de reserva especial minera en los municipios de Guachetá, Lenguaque, Villapinzón y Ventaquemada, para la explotación de Carbón<sup>497</sup>. Cabe anotar que en estos polígonos se encontraban 36 unidades de explotación minera de hecho, 16 de las cuales, fueron certificadas como tradicionales.

A continuación aparece una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero<sup>498</sup>:

| Municipio | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------|---------------------|---------------------|
| Cogua     | CAR                 | 9                   |
| Cucunubá  | CAR                 | 77 *                |
| Guachetá  | CAR                 | 9                   |
| Lenguaque | CAR                 | 5                   |
| Nemocón   | CAR                 | 12                  |
| Suesca    | CAR                 | 12 *                |

<sup>495</sup> Ibid.

<sup>496</sup> PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, Decreto 371 de 2007, Por el cual se delimitan zonas de reserva especial a que se refiere el artículo 31 del Código de Minas, Ley 685 de 2001, en el municipio de Ráquira para la extracción de arcilla, la cual es utilizada para la fabricación de cerámicas y elementos tradicionales.

<sup>497</sup> MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Resolución No. 210 del 9 de julio de 2009. Por la cual se delimita un área de reserva especial.

<sup>498</sup> Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

| Municipio                   | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|
| Sutatausa                   | CAR                 | 3                   |
| Tausa                       | CAR                 | 8                   |
| Villa de San Diego de Ubaté | CAR                 | 1                   |
| Zipaquirá                   | CAR                 | 8                   |

\*77<sup>499</sup>, 12<sup>500</sup>

Tan sólo en el municipio de Lenguaque, en este año han perdido la vida cinco personas en el desarrollo de su labor como mineros. La falta de garantías y el no contar con las herramientas adecuadas para trabajar en el sector son las causas más frecuentes de los accidentes en este municipio, además de que 100 de las 250 minas que existen en Lenguaque son ilegales, de las cuales sólo 10 han sido cerradas por no cumplir con los requisitos relacionados con la seguridad minera<sup>501</sup>.

De otra parte, la Contraloría General de la República practicó una auditoría a la gestión ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y del Instituto Colombiano de Geología y Minería (Ingeominas), en noviembre de 2008, sobre la actividad minera del carbón y gravas en los municipios de Carmen de Carupa, Cucunubá, Guachetá y Sutatausa<sup>502</sup>, a partir de la cual conceptuó que la gestión desarrollada por la CAR e Ingeominas, orientada a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, generados por la explotación de carbón y grava en los municipios de Cundinamarca objeto de la auditoría, presentan deficiencias que han ocasionado la degradación y contaminación de los recursos naturales, como consecuencia de los siguientes hechos:

499 Las 77 minas corresponden al mineral de carbón y fueron cerradas por la alcaldía municipal de Cucunubá en los últimos dos años.

500 En este DM sólo se recibió información de la alcaldía municipal de Suesca y de la autoridad ambiental. Las explotaciones llevadas a cabo en este municipio son de carbón.

501 RCN LA RADIO. En Lenguaque más de 100 minas son ilegales. Publicado el día 26 de agosto de 2010. <http://www.rcnradio.com/noticias/bogot/26-08-10/en-lenguaque-m-s-de-100-minas-son-ilegales>. Consultado el 05 de octubre de 2010.

502 CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Contraloría Delegada para el Medio Ambiente. Auditoría especial a la gestión ambiental sobre los efectos de la actividad minera del carbón y gravas en los municipios de Carmen de Carupa, Cucunubá, Guachetá, Sutatausa y Ubaté. Sujeto de control: CAR-Ingeominas. Junio de 2008.

Existe un alto número de minas que se encuentran operando sin el cumplimiento de las disposiciones técnicas y ambientales. Además, se evidenció el desarrollo de la actividad minera en condiciones de ilegalidad. Es decir, que las estrategias implementadas por las entidades, tendientes a la prevención, detección y sanción que permitan la erradicación de la minería ilegal y a la promoción a través de los planes ambientales que buscan minimizar los impactos causados a los recursos naturales y el ambiente no han arrojado los resultados esperados.

La demora por parte de la CAR en declarar Zona de Reserva los páramos de Laguna Verde, Guargua y Guerrero, está causando daños al ecosistema y en particular a las fuentes hídricas. La información reportada por Ingeominas indica el otorgamiento de títulos mineros y la eventual aprobación de solicitudes de títulos que ocuparían casi la totalidad de la zona de páramos. Adicionalmente, es preocupante la proliferación de cultivos de papa y pastos de corte en la zona señalada, que con los químicos utilizados en su proceso productivo afectan al medio ambiente.

Un bajo porcentaje de las minas visitadas tiene aprobada la licencia ambiental o plan de manejo ambiental. El trámite de la licencia ambiental y su aprobación puede tardar varios años y por tanto, las minas pueden seguir operando en la 'ilegalidad', lo cual se agrava si estas presentan deficiencias en el cumplimiento de las normas ambientales. El seguimiento realizado a los proyectos mineros, por parte de Ingeominas, no incluye el aspecto ambiental, no obstante que el Plan Estratégico 2005 – 2008 en el punto de Administración y Desarrollo del Sector Minero establece textualmente como obligación del Instituto “Garantizar la fiscalización y vigilancia de los contratos y explotaciones mineras a nivel nacional en aspectos técnicos, operativos y ambientales”. Tan solo en los últimos meses se incluyó en el Sistema de Gestión Ambiental del Instituto el seguimiento ambiental de la actividad minera. No ha sido posible enmarcar el aprovechamiento racional de los recursos naturales no renovables, dentro del proceso de ordenamiento territorial (Ley 388 de 1998), siendo necesaria la creación de marcos jurídicos que complementen los ya existentes como el Código de Minas, Ley 685 de 2001 y Ley 99 de 1993.

*Falta coordinación de las labores desarrolladas en los Ministerios de Minas y Energía, del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, Ingeominas, Departamento Nacional de Planeación, CAR, gobernación, alcaldías y empresarios, con el propósito de definir con precisión políticas y planes de acción del sector minero en los municipios objeto de la auditoría.*

*No se evidencia la complementariedad y articulación entre la autoridad minera y las autoridades ambientales. Esta situación repercute drásticamente en el deterioro del medio ambiente, ya que la erosión, la alteración de las corrientes hídricas superficiales, la contaminación del aire por partículas, la contaminación por ruido y la degradación del ecosistema natural de montaña, son algunos de los problemas que ha generado la explotación de las minas tanto por la extracción en sí de los materiales, como por el desconocimiento de procedimientos técnicos confiables que permitan posteriormente la recuperación de las áreas. Con base en el estudio adelantado por el IDEAM, se establece que la hidrogeología y los cuerpos de aguas superficiales están siendo afectados por la actividad minera, presentando características como: alteración de curso de volúmenes de agua, afectación de la vida acuática por aumento de sedimentación y cambio en pH de las aguas. Así mismo, se establece que la concentración de sólidos es mayor a 150 mg/l que indica la contaminación del recurso. Hay presencia de grasas y aceites en todas las muestras, aunque en una concentración baja. El resultado obtenido para los coliformes con base en los parámetros establecidos en el Decreto 1594 de 1984 del Ministerio de Salud, supera los valores máximos establecidos para uso agrícola y consumo humano, en la muestra que corresponde al río Ubaté-El Prado.* <sup>502 bis</sup>

En el municipio de Samacá, la minería de hecho ha ocasionado daños a la infraestructura de al menos 86 viviendas, 15 de las cuales están a punto de derrumbarse. Adicionalmente, el colegio Salamanca, está agrietado y por ello debieron desocupar dos aulas porque, según las directivas, bajo la institución hay dos socavones que representan una amenaza. A todo lo anterior, según

la comunidad, se suma la utilización de dinamita en las minas, hecho que también afecta las viviendas<sup>503</sup>.

## 7.41 Distrito minero Zona Norte Cesar

El distrito minero Zona Norte Cesar está integrado por los municipios de Bosconia, La Paz, Manaure, Pueblo Bello, San Diego y la capital del departamento, Valledupar. Como su nombre lo indica, se encuentra ubicado en el sector norte del departamento del Cesar, tiene una extensión de 7.225 km<sup>2</sup> aproximadamente (31.5% de la extensión total del departamento) y cuenta con una población aproximada de 457.446 habitantes (43.43% de la población departamental)<sup>504</sup>.

En cuanto a la hidrografía, se encuentra bañado por los ríos Guatapurí, Badillo, Ariguaní, Cesarito, Río Seco, Diluvio y Mariangola, los cuales, en su mayoría, van al drenaje principal del río Cesar<sup>505</sup>.

A continuación se incluye una tabla que resume la información sobre la minería de hecho, suministrada a la Defensoría del Pueblo por las alcaldías y autoridades ambientales con jurisdicción en este distrito minero.<sup>506</sup>

| Municipio  | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|------------|---------------------|---------------------|
| Valledupar | Corpocesar          | 15 *                |
| Bosconia   | Corpocesar          | 2                   |

503 Información obtenida en la visita de campo realizada los días 10, 11 y 12 de noviembre del 2010 llevada a cabo por funcionarios de la Defensoría del Pueblo. Según el técnico en seguridad minera y habitante de Salamanca, José Martín Matamoras, bajo las casas hay unas especies de avenidas (socavones) que se entrelazan y alcanzan los 30 kilómetros, situación por la cual los terrenos están cediendo y las casas se están agrietando.

504 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero Norte Cesar. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

505 Ibíd.

506 Información obtenida a partir de solicitudes realizadas por la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente a las autoridades ambientales y alcaldías del país. Las cifras del número de UEM de hecho corresponden a los reportes de las autoridades ambientales o de las alcaldías municipales según los casos que conocieron en los últimos dos años, siempre que estos dos reportes coincidan. Si las cifras reportadas son diferentes, se muestra la que corresponde al mayor número de UEM. Si reporta solamente la alcaldía o la autoridad ambiental, se muestra sólo este dato. La sigla "ND" significa que la información no está disponible por falta de reportes tanto de la autoridad ambiental como de la alcaldía municipal. Octubre de 2010.

| Municipio    | Autoridad Ambiental | No. de UEM de Hecho |
|--------------|---------------------|---------------------|
| Manaure      | Corpocesar          | 0                   |
| Pueblo Bello | Corpocesar          | 0                   |
| La Paz       | Corpocesar          | 0                   |
| San Diego    | Corpocesar          | 2                   |

\* | 5<sup>507</sup>

En este DM hay explotaciones de arcilla encaminadas a la producción de ladrillo, y grandes depósitos de material calcáreo usados para la elaboración de cemento, fundentes y fertilizantes agrícolas; se reconocen además prospectos de cobre en el municipio de San Diego, también se sabe de la existencia de grandes depósitos de material de arrastre usado para la industria de la construcción, como también, manifestaciones de otros depósitos minerales como mármol y barita. En un alto porcentaje, la minería es de carácter informal y poco tecnificado<sup>508</sup>.

## 7.42 La región de la Amazonía

La región amazónica está situada al sur y la forman las cuencas de los ríos Caquetá, Putumayo y Amazonas. Es la región menos poblada, la habitan en su mayoría indígenas y está conformada por los departamentos de Caquetá, Putumayo<sup>509</sup>, Guainía, Guaviare, Amazonas y Vaupés.

### 7.42.1 El caso del coltán

El coltán o tantalita es una combinación de columbio y tantalio, dos minerales que dejaron de ser curiosidad geológica para volverse cruciales en

507 Según reporte de la alcaldía municipal pues la autoridad ambiental sólo ha conocido tres casos, en dos de los cuales, ha iniciado proceso sancionatorio ambiental.

508 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Evaluación Ambiental Estratégica del Distrito Minero Norte Cesar. 2009. En: <http://www.distritosmineros.gov.co>.

509 Al respecto ver Distrito minero de Putumayo.

el desarrollo de todo tipo de equipos electrónicos. Es conocido en el mundo como el “oro azul”, el petróleo del barro o el “nuevo maná”. El 80% de las reservas está en el Congo y el resto estaría repartido en Australia, Brasil, China y, últimamente, Venezuela, Bolivia y Colombia.

Un estudio realizado por la Universidad Nacional en el departamento de Guainía confirmó que el coltán había sido encontrado por los habitantes de la región desde años atrás y no desde el 2009. Además, se evidenció que los indígenas del oriente colombiano están siendo explotados, ya que existen quienes pagan por el mineral cerca de 20 mil pesos, cuando su valor es exponencialmente mayor<sup>510</sup>.

Otra prueba de la magnitud de la explotación de este mineral en forma ilegal es que en el mes de enero de 2010, la Policía Nacional incautó en Guainía 17 toneladas de este mineral avaluado en 350 mil millones de pesos. La operación dejó la captura de una mujer<sup>511</sup>. Según los expertos, mensualmente se podrían estar exportando entre 10 y 25 toneladas de coltán de manera ilegal, pero con un proceso de legalización y tecnificación se podrían superar las 300 toneladas mensuales<sup>512</sup>.

En cuanto a los procesos de obtención de los títulos mineros para la extracción de este y otros minerales en el departamento, encontramos que hay intereses hay de tres sectores: el Estado, las comunidades indígenas y las grandes empresas mineras.

Por su parte, el pueblo indígena puinave del resguardo Cuenca Media y Alta del río Inírida<sup>513</sup>, ubicado en jurisdicción del municipio de Inírida, Guainía,

510 UNIVERSIDAD NACIONAL. Agencia de Noticias. Primeros resultados sobre coltán en Colombia. Bogotá D. C., mar. 12 de 2010 - Agencia de Noticias UN- En: <http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/nc/detalle/articulo/primeros-resultados-sobre-coltan-en-colombia/>

511 RADIO SANTAFÉ. Policía incautó mineral utilizado para fabricar misiles. Publicado el 10 de enero de 2010. En: <http://www.radiosantafe.com/2010/01/10/policia-incauto-mineral-utilizado-para-fabricar-misiles/#more-90114> En: Consultado el 17 de octubre de 2010.

512 REVISTA SEMANA. En: <http://www.semana.com/noticias-nacion/guerra-coltan/131652.aspx> Consultado el 4 de octubre de 2010.

513 En donde se encuentran 16 comunidades indígenas asentadas (Morrocó Nuevo, Danta, Sabanita Nueva, Caño Wiña, Piedra Alto, Matraca, Zancudo, Puerto Valencia, Punta Pava, Guacamaya, Laguna Mure, Garza Morichal, Punta Ratón, Baquiro, Caño Negro y Bella Vista).

desde el año 1994 solicitó la declaratoria de la Zona Minera Indígena ante el Ministerio de Minas y Energía,<sup>514</sup> en vista de que desde el año 1990, colonos y brasileros realizaban explotación de oro de aluvión y otros minerales, lo cual estaba afectando sus derechos culturales. Cabe mencionar que según el artículo 122 de la Ley 685 de 2001, el señalamiento y delimitación de las zonas de minería indígena son de competencia del Ministerio de Minas y Energía.<sup>515</sup> A pesar de lo anterior, más de 16 años han pasado sin que se realice la declaratoria de la citada zona minera<sup>516</sup>.

La zona minera indígena solicitada en esta declaratoria tiene un área de 5.991.524 hectáreas<sup>517</sup>, y en la actualidad existen 4.790.524 hectáreas concesionadas en 8.821 títulos mineros en todo el país, por lo que el área solicitada, supera casi en un 20% la totalidad del área titulada del país<sup>518</sup>.

El Estado, según recientes declaraciones del director de Ingeominas, Mario Alberto Ballesteros, decidió declarar de interés nacional los recursos naturales no renovables del subsuelo de los departamentos de Vichada, Guainía y Vaupés, e informó que a partir del mes de septiembre del 2010 se iniciaría el proceso de licitación pública para la exploración y explotación de los minerales del coltán.

Finalmente, sobre el área solicitada para la Zona de Reserva Indígena existen también 650 solicitudes en trámite propuestas por empresas mineras, las cuales serían rechazadas una vez se declare la zona de reserva indígena<sup>519</sup> o se declare de interés nacional.

514 RESGUARDO CUENCA MEDIA Y ALTA DEL RÍO INÍRIDA. Oficio del 22 de abril de 2009 dirigido al Ministerio del Interior y de Justicia C.C. Defensoría del Pueblo. Expediente 19018 del Ingeominas.

515 Sin embargo, según el oficio 2010033045 del 30 de junio de 2010 remitido por la Dirección de Minas del Ministerio de Minas y Energía al representante legal del resguardo de la Cuenca Media y Alta del río Inírida se menciona que el Ingeominas al respecto debe: 1. Graficar el área susceptible de declarar como Zona Minera Indígena; 2. Entregar la certificación de las áreas libres de los polígonos delimitados.

516 Para la delimitación de esta área se suscribió el Convenio 028 de 2008 entre la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín y el Ministerio de Minas y Energía.

517 INGEOMINAS. Oficio No. 20104130185291 del 7 de septiembre de 2010, remitido al Ministro de Minas y Energía.

518 INGEOMINAS. Oficio No. 20104130185291 del 7 de septiembre de 2010, remitido al Ministro de Minas y Energía.

519 Ibíd.

## 7.42.2 El caso de Taraira

La zona de Taraira ha presentado, a lo largo de toda su historia, una gran actividad minera de carácter informal y artesanal, lo que ha generado una fuerte degradación ambiental y problemas sociales muy pronunciados.

En 1986, el indígena colombiano Lorenzo Valencia descubrió en Taraira ocurrencias auríferas y luego fue seguido por colonos de Acaricuara. En el año 1987 algunas informaciones de prensa al respecto generaron una migración masiva de colombianos hacia esta región. El MME que por intermedio de Ecominas hizo presencia en la zona, determinó la necesidad de adelantar labores investigativas orientadas a definir el potencial minero y establecer un control estatal de las explotaciones.

Cerca de 10.000 personas realizaron trabajos en minería artesanal entre 1986 a 1990. La producción de oro fue superior en estos cinco años a 100.000 onzas. A partir de 1991 la producción descendió en el orden de 100 veces, equivalente a 1.000 onzas/año entre 1991 y 1995. En 1996 se incrementó a 10.000 onzas y nuevamente entre 1997 y 1998 se considera que la producción estuvo por debajo de 1.000 onzas por año<sup>520</sup>.

El 8 de octubre de 1990, la Asociación de Mineros del Vaupés (Asomiva), a la que estaban afiliados también los pequeños mineros de Cerro Rojo, por medio de oficio radicado en la Empresa Colombiana de Minas (Ecominas), que era la autoridad ambiental de la época, solicitó concesión minera de dos áreas: Garimpo y Cerro-Rojo-Peladero. El día 24 de septiembre de 1998 (ocho años después), Minerales de Colombia S. A. (Mineralco) le informó al presidente de Asomiva mediante Oficio 1741 que esta empresa estaba adelantando un estudio de categorización de reservas mineras del distrito de Taraira y que esta zona se mantendría por el momento como reserva especial. Posteriormente, el 11 de junio de 2003, por medio de la Resolución 108042

520 COSIGO FRONTIER MINING CORPORATION (CFMC) Sucursal Colombia. Estudio Ambiental y Socioeconómico para la Solicitud de Sustracción Condicionada de la Reserva Forestal de la Amazonia Ley 2ª de 1959 para Proyecto de Exploración Minera en el Municipio de Taraira departamento de Vaupés en Área del Contrato de Concesión Minera Ih3 – 16001x – Ingeominas. Junio de 2010.

de la Empresa Nacional Minera Ltda. (Minercol) se rechazó la solicitud de Asomiva porque el área de interés se superponía totalmente a la zona de inversión estatal-Taraira.

Parte de los estudios o inversión del Estado que permitieron la declaración del Área de inversión del Estado en Taraira, comenzaron con el proyecto Taraira – Fase I – 1992 liderado por Mineralco en donde se planteó la necesidad de organizar la pequeña minería existente en las serranías de Garimpo y Machado, en Taraira, departamento de Vaupés<sup>521</sup>. Durante este proceso se prestó asistencia técnica a la pequeña minería, a efectos de delimitar áreas que permitieran realizar un planeamiento minero adecuado y obtener un mejor aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, mediante el mejoramiento e introducción de técnicas adecuadas para el beneficio de los minerales. Además, en este estudio se recomendó formalizar con Asomiva contratos de exploración/explotación para metales preciosos sobre las áreas que involucraban la gran mayoría de los túneles desarrollados por los asociados, pudiéndose considerar otros sectores adicionales siempre y cuando se contara con una sustentación técnica adecuada<sup>522</sup>.

En vista de lo anterior, en el año 2007 se abrió el proceso licitatorio No. PL-004 de 2007 convocado por el Instituto Colombiano de Geología y

521 L., V. M., CARRILLO & L., J. D., LEMA, 1992. Exploración preliminar de la Serranía de Garimpo y de la Serranía de Machado (Sectores Cerro Rojo-Amarillal y Peladero). MINERALCO S. A. Santafé de Bogotá D. C.

522 Al hacer parte de la Reserva Forestal de la Amazonía, el municipio de Taraira no presenta una división territorial en veredas, como en la mayoría de los municipios del país. Por esta razón tampoco presenta la forma de organización más típica como son las Juntas de Acción Comunal veredales. Sin embargo, la comunidad en Taraira posee un alto grado de participación, bien sea de manera individual o colectiva a través de las organizaciones que militan en la región y que se pueden identificar como:

- Asociación de Capitanes Indígenas del Resguardo Yaigoje Apaporis (Aciya)
- Asociación de Mineros de Vaupés (Asomiva)
- Asociación Femenina de Taraira (Asfeta)
- Asociación Comunitaria de Taraira
- Asociación de Padres de Familia
- Consejo de Política Social de Taraira
- Consejo de Cultura
- Junta de Deportes

Las organizaciones más fuertes son las que derivan de gremios como Asomiva que agrupa a los mineros de la principal actividad económica del municipio, la explotación de oro.

Por otro lado, el área del contrato minero no hace parte del resguardo Indígena Yaigoje Apaporis, dado que el casco urbano del municipio y su área circundante fueron excluidos de este resguardo que ocupa la mayor parte del territorio del municipio de Taraira, sin embargo la asociación que los agrupa ACIYA, es un actor importante que se ha de tener en cuenta.

Minería Ingeominas, para adquirir el derecho a la exploración y explotación de un yacimiento aurífero, en un área de 10.026,502 hectáreas ubicada en la jurisdicción del municipio de Taraira, departamento de Vaupés, del área de inversión del Estado denominada Taraira mediante el sistema de concesión minera. El día 3 de agosto de 2007, Ingeominas profirió la Resolución No. 282 mediante la cual se adjudicó la licitación pública a Cosigo Frontier Mining Corporation (CFMC)<sup>523</sup> y finalmente, se suscribió el contrato de concesión minera número IH3-16001X el día 28 de septiembre de 2007 para la exploración y explotación de un yacimiento de minerales de oro y sus concentrados; y este, fue inscrito en el registro minero el día 10 de marzo de 2008<sup>524</sup>.

El área otorgada en concesión a CFMC pertenece a la Reserva Forestal Nacional de la Amazonia, según lo establece la Ley 2ª de 1959. Según el informe de comisión entre el 26 de octubre de 2009 y el 30 de octubre de 2009 llevada a cabo por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), la empresa CFMC inició el proceso de exploración minera sin contar con la respectiva sustracción de la reserva forestal, por lo cual se encuentra incurso en caducidad del contrato según Resolución SFOM-046 del 19 de febrero de 2009 expedida por Ingeominas.

En el área conocida como Cerro Rojo, los mineros locales, quienes se consideran desplazados por el proyecto, reclaman el área para trabajar como lo han venido haciendo desde hace más de 20 años y que ahora se encuentra en el área que el Estado otorgó a la CFMC. Al respecto, cabe mencionar que a través de la Resolución No. 096 de 2008 la alcaldía municipal de Taraira ordenó el cierre de la minería tradicional de esta zona.

Finalmente cabe agregar que en el proceso de preconsulta del citado proyecto que se llevó a cabo el 21 de septiembre de 2010 en el municipio de Taraira, según el personero municipal, la asistencia fue muy baja y algunos

523 COSIGO FRONTIER MINING CORPORATION (CFMC) Sucursal Colombia, es una empresa canadiense, que surge de la unión de las empresas Cosigo Resources INC. y Frontier Pacific Mining Corporation, con participación colombiana y con casa matriz en Vancouver, Canadá, dedicada a la exploración y explotación de minerales.

524 Dicho contrato tiene contemplado un periodo de exploración de 3 años, un periodo de construcción y montaje de 2 años y un periodo de explotación de 25 años, para un total de 30 años.

miembros de las comunidades en proceso de consulta previa son socios de Asomiva e incluso han laborado con la empresa CFMC<sup>525</sup>.

A pesar de que la Defensoría del Pueblo solicitó información a las alcaldías con jurisdicción en este distrito minero y a Corpoamazonía, no se recibieron respuestas de las mismas con excepción del municipio de Puerto Nariño, que reportó 12 unidades de explotación minera de materiales de construcción y el municipio de Leticia, que reportó que no existe minería ilegal en el área de su jurisdicción<sup>526</sup>.

525 PERSONERÍA MUNICIPAL DE TARAIRA. Oficio PMT 121 CMMD del 27 de septiembre de 2010.

526 Información solicitada por la Defensoría del Pueblo, Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente. Agosto-Octubre de 2010.

# CONCLUSIONES



La existencia de recursos mineros en el país ha sido una fuente de subsistencia y de riqueza para sus pobladores a lo largo de la historia nacional. Es así como, desde la época precolombina, en varias regiones se explotan diferentes minerales, principalmente oro, sal y materiales para la construcción, y con el paso del tiempo y en la medida en que las necesidades de la industria y el comercio internacional lo han requerido, se ha venido diversificando la variedad de minerales extraídos e incrementando la magnitud y mecanización de las explotaciones, lo que es directamente proporcional con el impacto sobre el medio ambiente.

Así mismo, se observa, de manera general, que en la evolución de la legislación minera y ambiental nacional, principalmente inspirada en los sistemas anglosajones, se hicieron espontáneos avances normativos que, en muchos casos, desconocían la realidad del contexto nacional, lo cual ha abierto una enorme brecha entre lo que está estipulado en las normas y lo que realmente se aplica en la práctica.

Esta ha sido una de las principales causas para que en Colombia cerca del 30% de las explotaciones mineras carezca de los debidos permisos y autorizaciones establecidos por las autoridades mineras y ambientales, teniendo en cuenta que hasta septiembre de 2010 se habían emitido 8.821 títulos mineros y las autoridades ambientales habían recibido más de 3.600 solicitudes de legalización de unidades de explotación minera de hecho.

No obstante, estas cifras no son exactas debido a la informalidad y clandestinidad de esta actividad, aunadas a la ausencia de un verdadero interés del Estado por hacer un diagnóstico al respecto<sup>527</sup>; por lo cual, la investigación defensorial realizada en este caso, con una cobertura de 1.010 municipios del país, constituye el estudio más actualizado y completo realizado hasta la fecha.

A partir de este estudio, se evidencia que la minería ilegal o de hecho, que involucra la minería tradicional<sup>528</sup>, se encuentra generalizada en casi la mitad

527 Sólo hasta hace un par de años se suscribieron contratos para realizar un censo minero en el país, que a la fecha no ha sido terminado.

528 Estos tres términos tienen en común que son actividades mineras desarrolladas sin estar inscritas en el Registro

de los municipios del país (44%) y concierne a más de 15.000 familias que derivan su sustento directamente de esta actividad. Los departamentos de Córdoba (86%)<sup>529</sup>, Boyacá (69%), Risaralda (64%), Quindío (62%), Valle del Cauca (55%), Caldas (52%) y Antioquia (46%) poseen el mayor porcentaje de municipios con minería de hecho, lo que la convierte en un aspecto generalizado en sus regiones.

La minería de hecho no ha sido un tema exclusivo del resorte colombiano, en el sentido de que ha sido objeto de discusión en ámbitos internacionales dada la magnitud de su incidencia social y los efectos económicos que implica en varios países. Por lo anterior, a través de instrumentos internacionales se ha reconocido a la minería de hecho y a la pequeña minería como un medio de subsistencia y de erradicación de la pobreza rural, particularmente en los países de América Latina y África, por lo cual se insta a los gobiernos a promover su legalización, tecnificación y productividad, a realizar programas que mitiguen sus impactos ambientales y a verificar el cumplimiento de las condiciones laborales, de salud y de seguridad de sus trabajadores.

En el análisis realizado en la investigación defensorial se observa que la gestión gubernamental, para el caso de la minería de hecho en el país, no ha obtenido los mejores resultados.

En primer lugar, en cuanto a la promoción de la legalización de las actividades mineras de hecho, en los últimos quince años se han propuesto tres programas de legalización con una eficacia menor del 1% del total de minas que han realizado la correspondiente solicitud ante las autoridades mineras, a pesar de las millonarias inversiones realizadas por el Estado.

---

Minero Nacional y, por lo tanto, sin título minero. Si bien es cierto que la minería de hecho y la minería ilegal, desde el punto de vista jurídico tienen el mismo significado; desde el punto de vista social, consideramos que el concepto de “minería de hecho” va más acorde con la realidad de miles de familias que desde tiempos ancestrales desarrollan esta actividad como medio de subsistencia. Por su parte, el término de “minería tradicional” fue concebido recientemente por el Decreto 2715 de 2010, e involucra a los mineros de hecho que cumplen ciertas condiciones de tiempo y continuidad en sus explotaciones mineras, con el fin de darles la posibilidad que legalicen sus actividades ante las autoridades mineras y ambientales.

529 De los 28 municipios del departamento de Córdoba, sólo cuatro (Cereté, Cotorra, Las Córdobas y Momil) reportan no tener minería de hecho en el área de sus jurisdicciones.

Legalizar una actividad minera, para un pequeño minero, puede ser un proceso tortuoso y de alto costo en tiempo y dinero, frente a las ventajas limitadas que le ofrece. Además, en las áreas remotas donde trabajan, el Gobierno nacional y las autoridades territoriales generalmente carecen de capacidad para regular, controlar o apoyar estas actividades distantes. Sin embargo, en varios casos, el Gobierno ha optado por no reconocer las actividades de los pequeños mineros de hecho, incluso hasta el punto de perseguirlos y aplicarles subrogados penales.

Del actual proceso de legalización minera establecido por el Decreto 2715 de 2010 surgen varios inconvenientes adicionales: El primero de ellos es la pesada carga probatoria exigida para acreditar cinco (5) años continuos de labores y diez (10) años de existencia de la actividad minera, ya que durante todo este tiempo los mineros de hecho han actuado en la clandestinidad, en la mayoría de los casos sin llevar contabilidad, emitir facturas, realizar pagos tributarios, etc., por lo cual se hace más que difícil probar estas dos condiciones. Adicionalmente, se deben tener en cuenta los problemas de orden público y desplazamiento forzado que han obligado a muchas familias de mineros tradicionales a interrumpir sus labores, lo cual les impide cumplir con el requisito de continuidad que exige este decreto para legalizar su actividad. Igualmente, así superen probatoriamente los anteriores requisitos, si existe una solicitud anterior o un título minero adjudicado, en principio, perderán cualquier derecho a legalizar su actividad.

En vista de lo anterior, el Ejecutivo y el Legislativo deben proponer una alternativa de legalización más acorde con las condiciones socio-económicas de los mineros tradicionales, para no caer en los mismos fracasos del pasado, en desmedro de los derechos a la vida, al trabajo, a la dignidad humana, a la salud, a la atención y prevención de desastres, a un entorno sano, que propicie la acción integrada de todas las entidades públicas y privadas, nacionales y regionales, que puedan contribuir a darle sostenibilidad a esta actividad mediante el desarrollo empresarial, el encadenamiento productivo, la implantación de procesos de agregación

de valor, la adopción de tecnologías limpias y el mejoramiento de la calidad de vida de estos mineros.

De otra parte, el actual Código de Minas establece la posibilidad de delimitar reservas especiales, por motivos de orden social o económico, en aquellas áreas en donde existan explotaciones tradicionales de minería informal. En virtud de lo anterior, el Estado adquiere los siguientes deberes:

- Realizar el diagnóstico de las regiones mineras en las cuales es aplicable la constitución de reservas especiales.
- Realizar los estudios geológico-mineros.
- Diseñar y establecer proyectos mineros especiales.
- Promover la legalización, organización y capacitación de empresarios mineros de la región o localidad, en asociaciones comunitarias de explotación y beneficio de minerales.
- Asesorar a los mineros en los estudios técnicos, económicos y legales para la exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento de los recursos mineros considerados en los planes comunitarios.
- Dentro de las áreas de reserva especial, otorgarles contratos de concesión bajo condiciones especiales, para lo cual sería, además, necesario concertar con las autoridades ambientales el establecimiento de mecanismos ágiles y eficientes de legalización.

Cabe señalar que, para este caso, solamente en los lugares donde se desarrollan proyectos mineros especiales<sup>530</sup> o de desarrollo comunitario<sup>531</sup>, no habrá lugar a suspender la explotación sin título ni a iniciar acción penal en los trabajos de extracción.

En segundo lugar, la competencia para controlar la minería de hecho en el país, que ha sido descentralizada en las alcaldías municipales, ha sobrepasado su capacidad de gestión. A través de la investigación defensorial se logró establecer que entre los principales inconvenientes que impiden a los alcaldes cumplir con este deber se encuentran los siguientes:

530 Ley 685 de 2001. Artículo 248. *Proyectos Mineros Especiales.* “El Gobierno Nacional, con base en los resultados de los estudios geológico-mineros de que trata el artículo 31 de este Código, a través de las entidades estatales adscritas o vinculadas al sector de Minas y Energía, organizará dentro de las zonas que hubieren sido declaradas reservas especiales, proyectos mineros orientados al aprovechamiento racional de los recursos mineros allí existentes, los cuales podrán ser de dos clases:

1. *Proyectos de minería especial.* Son proyectos mineros comunitarios que por sus características geológico-mineras posibilitan un aprovechamiento de corto, mediano y largo plazo. En estos casos, el Estado intervendrá, a través de la entidad estatal competente, en la capacitación, fomento, transferencia de tecnología, manejo ambiental, estructuración, desarrollo del proyecto minero y desarrollo empresarial de los mineros informales ya legalizados, de las empresas de economía solidaria y de las asociaciones comunitarias de mineros que allí laboren; en la asesoría de alianzas estratégicas, consorcios o compañías con el sector privado para las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, transformación y comercialización de los minerales existentes.

2. *Proyectos de reconversión.* Son proyectos en los cuales, dadas las características geológico-mineras y la problemática económica, social y ambiental, no es posible llevar a cabo el aprovechamiento del recurso minero. Estos proyectos se orientarán en el mediano plazo a la reconversión laboral de los mineros y a la readecuación ambiental y social de las áreas de influencia de las explotaciones. La acción del Gobierno estará orientada a la capacitación de nuevas actividades económicas, o complementarias a la actividad minera, a su financiación y al manejo social.

Todas las acciones a que se refiere el numeral 1º anterior, se desarrollarán mediante contratos especiales de concesión, cuyos términos y características serán señaladas por el Gobierno.

Dichas acciones, igualmente, se podrán ejecutar a través de los departamentos y municipios si así lo dispone el Gobierno, con la provisión de los correspondientes recursos.”

531 Ley 685 de 2001. Artículo 249. *Los Desarrollos Comunitarios.* “Como parte de los planes específicos de desarrollo y de los proyectos mineros especiales, el Gobierno, a través de organismos estatales adscritos o vinculados del sector de Minas y Energía, o a través de los departamentos y municipios, deberá adelantar las siguientes acciones en relación con la exploración y explotación de minas:

- a) Promover la legalización, organización y capacitación de empresarios mineros de la región o localidad en asociaciones comunitarias o cooperativas de explotación y beneficio de minerales;
- b) Asesorarlos en los estudios técnicos, económicos y legales que fueren necesarios para la exploración, la racional explotación, el beneficio y el aprovechamiento de los recursos mineros dentro de los planes de desarrollo comunitario;
- c) Otorgar dentro de las zonas reservadas especiales, a los mineros asociados o cooperados, contratos de concesión bajo condiciones especiales. Estas concesiones podrán otorgarse a las cooperativas o asociaciones o, en forma individual, a los mineros vinculados a los planes comunitarios.”

- a. Dificultades en el acceso a la información de los registros mineros debidamente inscritos en el Registro Minero Nacional con el fin de determinar las UEM de hecho en el área de su jurisdicción.
- b. Falta de acompañamiento de las autoridades ambientales, mineras y de la fuerza pública.
- c. La situación de orden público y el conflicto armado impide el acceso a ciertas zonas donde se realizan explotaciones mineras de hecho y produce en las autoridades locales temor por las represalias que puedan existir.
- d. No se cuenta con el presupuesto necesario para llevar a cabo los costosos operativos que los cierres de mina implican, como la contratación de una cama baja, la disposición de parqueaderos vigilados, etc.
- e. Falta de personal capacitado en temas técnicos y jurídicos en el campo minero, que permitan orientar la gestión de la administración municipal en estos casos.
- f. El cierre de ciertas actividades mineras de hecho constituye un problema de orden social, pues corresponden a actividades que desarrollan numerosas familias y, en algunos casos, de manera ancestral, por lo cual se requieren programas integrales y estructurales que ofrezcan una alternativa de trabajo y subsistencia a esta población.
- g. Los mineros de hecho invocan acciones judiciales, en particular la acción de tutela, por la vulneración de sus derechos fundamentales.
- h. El cierre de las minas, sobre todo en el caso de la extracción de materiales de construcción, afectaría de manera importante las obras de infraestructura y urbanismo que se desarrollan en el área municipal.

Por lo anterior, parte de los operativos de cierre de minas de hecho, realizados en el último año, fueron llevados a cabo incluso con el apoyo de Ingeominas y el MME, pese a que su competencia no es clara en estos

casos. En estos operativos, tan sólo en septiembre y octubre de 2010, se han capturado al menos 215 personas por el delito de aprovechamiento ilícito de recursos mineros, los cuales han involucrado ingentes y costosas operaciones coordinadas entre las distintas fuerzas militares y de policía, además de las autoridades mineras y ambientales. Al respecto, en algunas quejas recibidas por la Defensoría del Pueblo, los mineros de hecho y tradicionales involucrados en estos operativos manifiestan violaciones al debido proceso y desconocimiento de las autoridades de sus procesos de legalización minera.

En tercer lugar, en cuanto a la gestión del Estado frente a los impactos ambientales producidos por la minería de hecho, a pesar de que, de acuerdo con la normativa vigente, es indudable que las autoridades ambientales tienen el deber de prevenir, mitigar, indemnizar, exigir la indemnización y punir o sancionar los daños ambientales producidos por la minería de hecho, estén o no incurso en procesos de legalización, en muchos casos se dejan solas a las autoridades municipales con la excusa de que la minería de hecho no es de su competencia. No obstante, se debe tener en cuenta que la sanción es la *ultima ratio* que debe emplear la administración cuando ya ha agotado los demás instrumentos-deberes que tiene para hacer frente al daño ambiental, como son: la prevención de los daños ambientales, la educación ambiental y la exigencia de la reparación de los daños causados al ambiente, más aun cuando la legislación minera reconoce a los mineros de hecho y tradicionales, permite la incorporación de sus actividades a la legalidad y exige a las autoridades la promoción y asesoría a los mineros de hecho para lograr su legalización.

Sin lugar a dudas, hoy en día, la minería de hecho es la actividad de origen antrópico que mayor impacto está causando sobre los recursos naturales del país. Al menos en cinco parques nacionales naturales y un santuario de flora y fauna se están explotando de manera ilegal recursos mineros. De igual forma, en las zonas de páramo, fuentes abastecedoras del recurso hídrico y guardianas de un enorme potencial ecológico, actualmente se desarrollan explotaciones mineras informales de carbón, en particular en los departamentos de Boyacá y Santander. Atendiendo a los postulados

constitucionales, legales, reglamentarios y jurisprudenciales mencionados en el desarrollo de este documento, está totalmente restringida cualquier actividad minera que se pretenda adelantar o se esté llevando a cabo en los páramos de Colombia, puesto que se podría vulnerar además del ordenamiento jurídico interno, los tratados internacionales de derechos humanos relacionados con el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales, el derecho humano al agua, el goce de un ambiente sano, el equilibrio ecológico, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria y la conservación de áreas de especial importancia ecológica, entre otros.<sup>532</sup>

Adicionalmente, la extendida explotación aurífera de aluvión en varias regiones del país, en donde se usan de manera antitécnica y desmedida agentes químicos como el mercurio y el cianuro para la recuperación del oro, ha traído nocivas e irrecuperables consecuencias a la salud humana y al ambiente, a tal punto que varios estudios han demostrado que en los municipios de Segovia, Remedios y Zaragoza, del departamento de Antioquia, se encuentran concentraciones de mercurio en el aire y en las fuentes hídricas 1.000 veces superiores a las permitidas por los estándares internacionales.

Lo anterior ha sido corroborado por varios estudios científicos realizados en el país, que han demostrado que los mineros en pequeña escala, en condiciones de ilegalidad minera y ambiental, tienden a provocar más daño al ambiente que los que trabajan en empresas mineras modernas, con un costo ambiental mayor por unidad de producción. Sin embargo, se considera que estos impactos se pueden mitigar sustancialmente si los mineros de hecho tienen la oportunidad de legalizar sus actividades desde el punto de vista ambiental y minero, pues con ello tendrían la obligación de seguir y dar cumplimiento a un plan de manejo ambiental.

En cuarto lugar, se evidencia que el control, vigilancia y asesoría en temas laborales, de salud y de seguridad de los mineros de hecho, es deficiente, pues la gestión gubernamental en este campo se inicia, en la mayor parte

532 En Colombia, la pequeña y mediana minería del carbón afecta, en el momento, aproximadamente el 3% de los páramos del país, es decir, alrededor de 42,000 ha, pero a finales del 2008 se encontraba en trámite de solicitud minera el 46,8% de ellos.

de los casos, sólo cuando las unidades de explotación adquieren los correspondientes permisos y autorizaciones ante las autoridades mineras. Por lo anterior, antes de que una mina se legalice, por lo general no es objeto de gestión gubernamental en estos temas, con lo cual se dejan desprotegidos a estos mineros cuando se les están vulnerando sus derechos relacionados con la vida, la salud y el goce a un ambiente sano y al trabajo, entre otros.

Los derechos a la vida y a la salud se encuentran intrínsecamente relacionados. La salud es uno de aquellos bienes que, por su carácter inherente a la existencia digna de los seres humanos, se encuentra protegido y se le identifica como un predicado inmediato del derecho a la vida, de manera que atentar contra la salud de las personas equivale a atentar contra su propia vida, por lo cual, en principio, puede afirmarse que el derecho a la salud es fundamental cuando está relacionado con la protección a la vida. A menudo, los mineros de hecho trabajan en condiciones de alto riesgo. Los cinco principales riesgos a la salud asociados con la minería de hecho son la exposición al polvo (silicosis); exposición al mercurio y otros productos químicos; los efectos del ruido y la vibración; los efectos de la ventilación deficiente (calor, humedad, falta de oxígeno), y los efectos del esfuerzo excesivo, el espacio insuficiente para trabajar y el equipo inadecuado.

Además de estas enfermedades, también se produce una gran cantidad de accidentes en la minería de hecho. Las cinco causas citadas con más frecuencia son los desprendimientos de rocas y subsidencias, acumulación de gases por falta de ventilación, uso inapropiado de explosivos, falta de conocimiento y preparación y equipo obsoleto y con manutención deficiente. Al respecto, entre los años 2008, 2009 y 2010, se encontró que por causa de accidentes en minas auríferas y carboneras han perdido la vida al menos 220 personas. Sin embargo, esta cifra puede ser aún mucho mayor pues existe un flujo deficiente de información en la dirección opuesta: los mineros de hecho no entregan en forma oportuna los datos acerca de enfermedades o accidentes cuando temen enfrentar sanciones o intervenciones oficiales que afectarán sus medios de subsistencia, lo cual hace difícil que se tengan

estadísticas confiables al respecto. Por ejemplo, según el coordinador del distrito minero del Putumayo, en todas las explotaciones mineras (legales e ilegales) que existen en el departamento se presentan “*nulas condiciones de seguridad industrial y de seguridad social*”.

El ambiente peligroso se extiende más allá de las minas. Mayoritariamente, la población que participa en la minería de hecho se encuentra entre las más vulnerable económicamente, por lo tanto, es probable que no cuente con las medidas de salubridad adecuadas, acceso a agua potable o atención de salud primaria. Tal vez, estos problemas sean aún más serios cuando los mineros se congregan cerca de un depósito recién descubierto o se establecen en campamentos no organizados, como en el caso del corregimiento de Zaragoza, municipio de Buenaventura, donde en cuestión de meses la comunidad minera aumentó de 200 a 5.000 personas, las cuales aún habitan en condiciones infrahumanas en cambuches improvisados y sin ningún tipo de servicio público, lo cual favorece la aparición de enfermedades relacionadas con las malas condiciones higiénicas, y también son el ambiente propicio para el arraigo del delito, la prostitución y enfermedades de transmisión sexual. En estos lugares, los servicios de atención de salud pueden ser limitados y estar ubicados muy lejos de la mina, de modo que el acceso puede ser difícil.

También existe, a menudo, poca conciencia de los temas de salud relacionados con la minería en los servicios de salud rurales, como la detección del envenenamiento con mercurio y los tratamientos apropiados. Muchas de estas poblaciones marginales se desarrollan casualmente con poco o nada de planificación. Como resultado, las áreas destinadas al trabajo y viviendas a menudo se superponen; por lo general, los mineros construyen casas en la entrada de la mina, por ejemplo, para proteger la propiedad. Una superposición similar es común en el comercio local: los almacenes venden abarrotes junto a productos químicos, y los restaurantes pueden combinar la venta de comida con ‘servicios complementarios’ como compra y quema de amalgama. En algunas circunstancias, las viviendas pueden ser más peligrosas que las minas, bien sea por los inminentes derrumbes, deslizamientos o

inundaciones, o por la convivencia con agentes químicos altamente nocivos para la salud humana como el mercurio y el cianuro.

Los instrumentos de control y seguimiento ambiental de la actividad minera incluyen la exigencia de planes de seguimiento y contingencia, que permiten acciones articuladas entre el particular minero, las comunidades eventualmente afectadas y las autoridades territoriales y ambientales. Sin embargo, para las explotaciones mineras de hecho, el único control que existe en la práctica es el llevado a cabo por los alcaldes municipales a la hora de ordenar el cierre o suspensión de las actividades, toda vez que la excusa de las autoridades mineras es que sólo son competentes para hacer este tipo de controles cuando las unidades de explotación cuentan con el respectivo registro minero.

De otra parte, el derecho al trabajo “*comprende el derecho de toda persona a tener la oportunidad de ganarse la vida mediante un trabajo libremente escogido o aceptado*”. Precisamente, el derecho al trabajo es un derecho fundamental, necesario para alcanzar una vida digna, por lo que todas las personas, sin discriminación alguna, tienen derecho a su plena y efectiva realización. De acuerdo con el estudio defensorial, se hizo evidente que en la mayoría de las explotaciones mineras de hecho o tradicionales no se cumplen muchas de las condiciones mínimas que enmarcan este derecho.

Así mismo, se comprobó que surgen numerosos conflictos entre los mineros tradicionales y las grandes empresas que tienen concesiones mineras, las cuales son principalmente los siguientes:

- a. Las empresas mineras con títulos adquiridos en zonas donde tradicionalmente se ha desarrollado la minería por parte de los pobladores locales, ejercen medidas policivas amparadas en el Código de Minas<sup>533</sup>, para desalojar a los mineros de hecho que están usurpando las áreas adjudicadas. Tan sólo en el municipio de Segovia, del departamento de Antioquia, se han llevado a cabo, en los últimos dos años, 78 desalojos de mineros locales de hecho.

---

533 Estas medidas son denominadas amparos administrativos según el artículo 306 del Código de Minas.

- b. La maquinización e introducción de nueva tecnología desplaza la mano de obra, que en muchos casos corresponde a la de mineros locales tradicionales.
- c. En territorios donde existen comunidades étnicas (pueblos indígenas o afrocolombianos), que tradicionalmente han realizado actividades mineras artesanales, son adjudicados títulos mineros a foráneos, sin realizar el respectivo proceso de consulta previa ni garantizar el derecho de prelación a favor de las comunidades étnicas contemplado en el Código de Minas, como al parecer es el caso de las minas del Tambo en el municipio de Suárez, departamento del Cauca.

Con respecto al trabajo infantil en la minería, los datos de las Encuestas Nacionales de Hogares a principios del milenio permitían estimar que había en el país entre 200.000 y 400.000 niños trabajadores en la minería de hecho. Frente a este panorama, la gestión de las autoridades mineras y laborales es reducida, debido principalmente a la clandestinidad de estos trabajos y a que, en estos casos, se arguye que la competencia es de los alcaldes municipales. Entre los esfuerzos normativos realizados cabe destacar el rechazo de la solicitud de legalización minera en caso de constatarse que en el sitio se encuentran trabajando menores de edad.<sup>534</sup>

A partir de este estudio se logró determinar que en los 42 distritos mineros, que abarcan las zonas donde se encuentran las mayores concentraciones de recursos mineros del país, existe minería del hecho o ilegal y, así mismo, tradicional no legalizada. En este sentido, se logró identificar que de los 302 municipios adscritos a los diferentes DM, en el 54% existen unidades de explotación minera de hecho.

Finalmente cabe destacar que, en este contexto, los actores armados ilegales han aprovechado, en ciertas regiones la débil presencia institucional en territorios donde tradicionalmente se explotaban minerales, particularmente el oro, como estrategia para el financiamiento de sus actividades a través de

534 MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Decreto 2715 de 2010. Artículo 12°. Causales de rechazo. No habrá lugar a la legalización en los siguientes casos: (...) 6. Cuando se detecte la presencia de menores trabajando en actividades mineras asociadas a las distintas etapas del ciclo minero.

la extorsión e intimidación a los mineros y propietarios de los predios donde yacen los minerales, lo que ha originado, en ciertos casos, desplazamientos forzados. Al respecto, también se evidencia que la minería de oro también es utilizada para el lavado de activos, principalmente a través de las siguientes formas:

1. Compra de la producción mineral a los mineros locales, inclusive a precios por encima de los ofrecidos por los receptores finales, con el fin de hacerlos pasar como producción de minas fachada.
2. Importación de contrabando de oro proveniente de países vecinos como Ecuador, Venezuela y Panamá, para hacerlo pasar como producción de minas fachada.
3. Importación de maquinaria y equipos para la minería comprados con dólares provenientes del narcotráfico.

# RECOMENDACIONES



## I. EN CUANTO AL PROCESO DE LEGALIZACIÓN MINERA

### Al Ministerio de Minas y Energía:

1. Modificar los criterios de tiempo y continuidad establecidos en el Decreto 2715 de 2010 que regula el procedimiento de legalización minera, con el fin de que se tengan en cuenta los eventos de orden público y desplazamiento forzado que pudieron afectar a los mineros tradicionales de las diferentes regiones del país o, en su defecto, tener en cuenta estas situaciones para flexibilizar estos criterios en los trámites de legalización.
2. Poner a disposición de los mineros de hecho, funcionarios especializados que los asesoren en los trámites y la elaboración del Programa de Trabajos y Obras exigido por la autoridad para la obtención y registro del correspondiente título minero.
3. Promover un Conpes para la minería de hecho, que involucre una solución integral a las más de 15.000 familias que subsisten con esta actividad, que genere estrategias eficaces de legalización, que propicie la acción integrada de todas las entidades públicas y privadas, nacionales y regionales, y que contribuya a darle sostenibilidad a esta actividad mediante el desarrollo empresarial, el encadenamiento productivo, la implantación de procesos de agregación de valor, la adopción de tecnologías limpias y el mejoramiento de la calidad de vida de estos mineros, entre otros aspectos.

### A las autoridades ambientales territoriales:

1. Poner a disposición de los mineros de hecho, funcionarios especializados que los asesoren en los trámites y la elaboración del Plan de Manejo Ambiental exigido por la autoridad ambiental para la obtención de la correspondiente licencia.

2. Que en el Plan de Manejo Ambiental, exigido por las autoridades ambientales en el proceso de legalización minera, se cree un ítem que involucre el pasivo ambiental minero, en el que se identifiquen los impactos generados por la actividad hasta el momento de la obtención de la respectiva licencia, y se estipulen programas y acciones encaminadas a restaurarlos o mitigarlos en la mayor medida posible y condicionados a cronogramas de cumplimiento previamente establecidos.

## II. EN CUANTO AL CONTROL GENERAL DE LA MINERÍA DE HECHO

### Al Ministerio de Minas y Energía:

Reglamentar una corresponsabilidad en el control de las actividades mineras de hecho entre las alcaldías municipales y las autoridades mineras de orden nacional, que permita una mayor sincronía en la información, y fortalecer el acompañamiento técnico, jurídico y físico a las autoridades municipales en estos temas.

### Al Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Asignar más recursos a las alcaldías municipales que tengan en su jurisdicción mayores problemas de unidades de explotación minera de hecho, con el fin de invertirlos en programas sociales de las familias mineras, alternativas de producción, asesoría y acompañamiento en procesos de legalización, asistencia médica y prevención del desplazamiento forzado, entre otros.

### A los alcaldes municipales:

Gestionar recursos encaminados a la promoción de la legalización de la minería de hecho en el área municipal, mejorar las condiciones de salud y seguridad de sus trabajadores, erradicar el trabajo infantil, mitigar los riesgos de desastres técnicamente previsibles y, en los casos en que no haya otra opción diferente a clausurar la unidad de explotación minera de hecho,

ofrecer programas alternativos de trabajo para los mineros cesantes y sus familias.

### III. EN CUANTO A LOS DERECHOS A LA SALUD, A LA SEGURIDAD Y AL TRABAJO

#### Al Ministerio Minas y Energía:

1. Que, de acuerdo con el Decreto número 35 de 1994, mediante el cual se establece el marco legal de la seguridad minera en Colombia, se organice el sistema de control y vigilancia de las explotaciones mineras de hecho y se tomen las demás medidas necesarias para establecer y hacer cumplir el reglamento de seguridad e higiene en estas labores.
2. Reglamentar de manera más específica e incluyente las necesidades e intereses de los mineros tradicionales en los casos en los que han sido otorgados títulos mineros en zonas donde, desde antaño, existía minería de hecho llevada a cabo por las comunidades locales, al punto de que la autoridad minera revalúe el otorgamiento de los títulos mineros adjudicados en zonas donde se demuestre que ha existido minería tradicional.

#### Al Ministerio de la Protección Social:

1. Que se lleve a cabo un programa nacional de inspección a las unidades mineras de hecho, con el fin de determinar el cumplimiento de las condiciones laborales de sus trabajadores, la constatación de la existencia o no de trabajo infantil y la vinculación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones.
2. Que se realicen estudios epidemiológicos periódicos en las zonas que presentan mayor contaminación atmosférica y de los recursos hídricos, producto de las actividades mineras.

3. Erradicar completamente el trabajo infantil de la actividad minera.
4. Generar programas especiales para atender a los trabajadores mineros que presenten problemas de salud.

## IV. EN CUANTO A LA GESTIÓN DE LAS AUTORIDADES AMBIENTALES

### A las autoridades ambientales territoriales:

1. Cumplir a cabalidad con el deber de prevenir, mitigar, indemnizar, exigir la indemnización y punir o sancionar los daños ambientales producidos por la minería de hecho, estén o no incurso en procesos de legalización.
2. Considerar que la sanción es la *ultima ratio* que debe emplear la Administración cuando ya ha agotado los demás instrumentos que tiene para hacer frente al daño ambiental producido por la minería tradicional, como son: la prevención de los daños ambientales, la educación ambiental y la exigencia de la reparación de los daños causados al ambiente.
3. Incluir los pasivos ambientales en el trámite para la obtención de la correspondiente licencia ambiental en los procesos de legalización minera y hacer seguimientos periódicos para verificar su cumplimiento.

### Al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial:

1. Identificar los pasivos ambientales producidos por la minería de hecho y generar programas y estrategias que permitan recuperar, en el menor tiempo posible, los daños producidos.
2. Generar una guía ambiental específica para los pequeños mineros tradicionales, acorde con sus condiciones técnicas, económicas y culturales, que les permita atender a una racionalidad económica

y reducir de manera significativa los impactos ambientales de sus actividades.

3. Generar programas de capacitación y asistencia técnica dirigidos a los pequeños mineros que utilizan mercurio y cianuro en la minería de oro de aluvión, con el fin de reducir al mínimo los desperdicios, optimizar las medidas de seguridad y almacenamiento de estos productos y mitigar los impactos sobre las fuentes hídricas.

### Al Ministerio de Minas y Energía:

En el marco de la delimitación de las reservas especiales establecidas en el Código de Minas, se insta al Ministerio de Minas y Energía a:

1. Realizar, de oficio, el diagnóstico de las regiones mineras en las cuales es aplicable la constitución de reservas especiales y donde aún no se ha iniciado este proceso.
2. Realizar los estudios geológico-mineros en las zonas donde se han declarado reservas especiales.
3. Diseñar y establecer proyectos mineros especiales en las zonas de reserva especial declaradas hasta la fecha y las que se declaren en el futuro.
4. Promover la legalización, organización y capacitación de empresarios mineros de la región o localidad en asociaciones comunitarias de explotación y beneficio de minerales, en las zonas de reserva especial declaradas hasta la fecha y las que se declaren en el futuro.
5. Asesorar a los mineros en los estudios técnicos económicos y legales para la exploración, explotación beneficio y aprovechamiento de los recursos mineros considerados en los planes comunitarios en las zonas de reserva especial declaradas hasta la fecha y las que se declaren en el futuro.
6. Dentro de las áreas de reserva especial, otorgarles contratos de concesión bajo condiciones especiales, para lo cual sería necesario concertar con

las autoridades ambientales el establecimiento de mecanismos ágiles y eficientes de legalización ambiental en las zonas de reserva especial declaradas hasta la fecha y las que se declaren en el futuro.

## **V. EN CUANTO A LAS GRANDES EMPRESAS DE EXPLOTACIÓN MINERA**

1. Generar espacios de participación y concertación con los pequeños y medianos mineros tradicionales locales con el fin de garantizar su derecho al trabajo, a través de diferentes mecanismos como la inclusión de la mano de obra en sus operaciones, la realización de contratos de asociación o subcontratos de explotación o, en el mejor de los casos, la cesión a los mineros tradicionales de determinados polígonos para su explotación.
2. Abstenerse de llevar a cabo cualquier tipo de explotación minera en las zonas de páramo, en áreas de especial importancia ecológica o en parques nacionales naturales y de haberse realizado, iniciar las obras y actividades correspondientes para restaurar los ecosistemas intervenidos.

## **VI. EN CUANTO A LAS UNIDADES DE EXPLOTACIÓN MINERA DE HECHO**

1. Incorporar en los procesos de explotación minera, prácticas de desarrollo sostenible que mitiguen al máximo los impactos ambientales producidos en los recursos naturales, con especial atención en los recursos hídricos.
2. Demandar de las autoridades mineras y ambientales, mayor acompañamiento en los procesos de legalización minera.
3. Cumplir a cabalidad con las normas laborales y de seguridad industrial.

4. Abstenerse de llevar a cabo cualquier tipo de explotación minera en las zonas de páramo, en áreas de especial importancia ecológica o en parques nacionales naturales y de haberse realizado, iniciar las obras y actividades correspondientes para restaurar los ecosistemas intervenidos.
5. Erradicar el trabajo infantil de las unidades de explotación minera.

## VII. EN CUANTO A LOS ENTES DE CONTROL

### Solicitar a la Contraloría General de la República:

Que ejerza control permanente sobre la gestión fiscal de las autoridades mineras y ambientales del país que tengan a su cargo la ejecución del programa de legalización minera propuesto por la Ley 1382 de 2010 y reglamentado por Decreto 2715 de 2010 del Ministerio de Minas y Energía.

### Solicitar a la Procuraduría General de la Nación:

Que haga seguimiento constante a los procesos de legalización minera que llevan a cabo las diferentes autoridades mineras y ambientales del país, con el fin de prevenir y atender los posibles casos de corrupción y extralimitación de funciones por parte de los funcionarios que tienen a su cargo estas funciones.

### A la Defensores del Pueblo Regionales:

Asesorar jurídicamente y realizar acompañamiento a los mineros de hecho y tradicionales que presentan solicitudes de legalización minera ante las autoridades competentes, con el fin de velar por el cumplimiento de los derechos humanos al debido proceso, al trabajo, a un ambiente sano, a la salud y a la seguridad social, entre otros.

# ANEXO:

Consolidado de los reportes de las autoridades ambientales y las alcaldías municipales de las UEM de hecho halladas en los últimos dos años en los diferentes municipios del país.



| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO            | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                      |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Antioquia    | Medellín             | AMVA/ Corantioquia       | 1                            | 0                               | 5                                       |
| Antioquia    | Abejorral            | Cornare                  | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Abriaquí             | Corpourabá               | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Aleandría            | Cornare                  | 0                            | ND                              | 2                                       |
| Antioquia    | Amagá                | Corantioquia             | 1                            | 0                               | 4                                       |
| Antioquia    | Amalfi               | Corantioquia             | 0                            | 2                               | ND                                      |
| Antioquia    | Andes                | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 2                                       |
| Antioquia    | Angelópolis          | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 9                                       |
| Antioquia    | Angostura            | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Antioquia    | Anorí                | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 30                                      |
| Antioquia    | Santafé de Antioquia | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Anzá                 | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 2                                       |
| Antioquia    | Apartadó             | Corpourabá               | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Arboletes            | Corpourabá               | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Argelia              | Cornare                  | 0                            | ND                              | 1                                       |
| Antioquia    | Armenia              | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 5                                       |
| Antioquia    | Barbosa              | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Antioquia    | Belmira              | Corantioquia             | 1                            | 0                               | 7                                       |
| Antioquia    | Bello                | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 5                                       |
| Antioquia    | Betania              | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Betulia              | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Antioquia    | Ciudad Bolívar       | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Briceño              | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Antioquia    | Buriticá             | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Cáceres              | Corantioquia             | 4                            | 10                              | ND                                      |
| Antioquia    | Caicedo              | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 2                                       |
| Antioquia    | Caldas               | Corantioquia             | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Campamento           | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Cañasgordas          | Corpourabá               | 0                            | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO            | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                      |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Antioquia    | Caracolí             | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Caramanta            | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Antioquia    | Carepa               | Corpourabá               | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | El Carmen de Viboral | Cornare                  | 0                            | ND                              | 2                                       |
| Antioquia    | Carolina             | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Caucasia             | Corantioquia             | 1                            | 5                               | ND                                      |
| Antioquia    | Chigorodó            | Corpourabá               | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Cisneros             | Corantioquia             | 0                            | 1                               | ND                                      |
| Antioquia    | Cocorná              | Cornare                  | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Concepción           | Cornare                  | 0                            | ND                              | 1                                       |
| Antioquia    | Concordia            | Corpourabá               | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Copacabana           | Corpourabá               | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Dabeiba              | Corpourabá               | 2                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Don Matías           | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Antioquia    | Ebéjico              | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | El Bagre             | Corantioquia             | 4                            | 14                              | ND                                      |
| Antioquia    | Entrerriós           | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Antioquia    | Envigado             | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Antioquia    | Fredonia             | Corantioquia             | 1                            | 0                               | 1                                       |
| Antioquia    | Frontino             | Corpourabá               | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Giraldo              | Corpourabá               | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Girardota            | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Gómez Plata          | Corantioquia             | 1                            | 0                               | 3                                       |
| Antioquia    | Granada              | Cornare                  | 0                            | ND                              | 2                                       |
| Antioquia    | Guadalupe            | Corantioquia             | 1                            | 0                               | 1                                       |
| Antioquia    | Guarne               | Cornare                  | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Antioquia    | Guatape              | Cornare                  | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Heliconia            | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Hispania             | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Antioquia    | Itagüí               | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO              | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                        |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Antioquia    | Ituango                | Corantioquia             | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Jardín                 | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Antioquia    | Jericó                 | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | La Ceja                | Cornare                  | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | La Estrella            | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Antioquia    | La Pintada             | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Antioquia    | La Unión               | Cornare                  | 0                            | ND                              | 10                                      |
| Antioquia    | Liborina               | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Maceo                  | Corantioquia             | 0                            | 0                               |                                         |
| Antioquia    | Marinilla              | Cornare                  | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Montebello             | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Murindó                | Corpourabá               | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Mutató I               | Corpourabá               | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Nariño                 | Cornare                  | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Necoclí                | Corpourabá               | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Nechí                  | Corantioquia             | 0                            | 3                               | 1                                       |
| Antioquia    | Olaya                  | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Antioquia    | Peñol                  | Cornare                  | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Peque                  | Corpourabá               | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Antioquia    | Pueblorrico            | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Puerto Berrío          | Corantioquia             | 0                            | 1                               | ND                                      |
| Antioquia    | Puerto Nare            | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Antioquia    | Puerto Triunfo         | Cornare                  | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Remedios               | Corantioquia             | 0                            | 4                               | 17                                      |
| Antioquia    | Retiro                 | Cornare                  | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Antioquia    | Rionegro               | Cornare                  | 0                            | ND                              | 3                                       |
| Antioquia    | Sabanalarga            | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Sabaneta               | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Antioquia    | Salgar                 | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Antioquia    | San Andrés de Cuerquía | Corantioquia             | 1                            | 0                               | 6                                       |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO              | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                        |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Antioquia    | San Carlos             | Cornare                  | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | San Francisco          | Cornare                  | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Antioquia    | San Jerónimo           | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | San José de La Montaña | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Antioquia    | San Juan de Urabá      | Corpourabá               | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | San Luis               | Cornare                  | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | San Pedro              | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | San Pedro de Urabá     | Corpourabá               | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Antioquia    | San Rafael             | Cornare                  | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | San Roque              | Cornare                  | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | San Vicente            | Cornare                  | 0                            | ND                              | I                                       |
| Antioquia    | Santa Bárbara          | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Santa Rosa de Osos     | Corantioquia             | 4                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Santo Domingo          | Corantioquia             | 0                            | 0                               | II                                      |
| Antioquia    | El Santuario           | Cornare                  | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Segovia                | Corantioquia             | 0                            | 2                               | 78                                      |
| Antioquia    | Sonsón                 | Cornare                  | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Sopetrán               | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Támesis                | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Tarazá                 | Corantioquia             | 0                            | 7                               | ND                                      |
| Antioquia    | Tarso                  | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Titiribí               | Corantioquia             | 2                            | 0                               | 0                                       |
| Antioquia    | Toledo                 | Corantioquia             | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Antioquia    | Turbo                  | Corpourabá               | 0                            | ND                              | 2                                       |
| Antioquia    | Uramita                | Corpourabá               | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Antioquia    | Urrao                  | Corpourabá               | 2                            | ND                              | 8                                       |
| Antioquia    | Valdivia               | Corantioquia             | 0                            | I                               | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO        | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                  |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Antioquia    | Valparaíso       | Corantioquia             | 1                            | 0                               | 1                                       |
| Antioquia    | Vegachí          | Corantioquia             | 0                            | 5                               | 3                                       |
| Antioquia    | Venecia          | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 5                                       |
| Antioquia    | Vigía del Fuerte | Corpourabá               | 0                            | ND                              | 1                                       |
| Antioquia    | Yalí             | Corantioquia             | 0                            | 0                               | 6                                       |
| Antioquia    | Yarumal          | Corantioquia             | 1                            | 0                               | 142                                     |
| Antioquia    | Yolombó          | Corantioquia             | 0                            | 2                               | 9                                       |
| Antioquia    | Yondó            | Corantioquia             | 0                            | 1                               | ND                                      |
| Antioquia    | Zaragoza         | Corantioquia             | 4                            | 15                              | ND                                      |
| Atlántico    | Barranquilla     | DAMAB                    | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Atlántico    | Baranoa          | CRA                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Atlántico    | Campo de La Cruz | CRA                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Atlántico    | Candelaria       | CRA                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Atlántico    | Galapa           | CRA                      | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Atlántico    | Juan de Acosta   | CRA                      | 1                            | 0                               | 1                                       |
| Atlántico    | Luruaco          | CRA                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Atlántico    | Malambo          | CRA                      | 4                            | 0                               | ND                                      |
| Atlántico    | Manatí           | CRA                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Atlántico    | Palmar de Varela | CRA                      | 2                            | 0                               | 0                                       |
| Atlántico    | Piojó            | CRA                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Atlántico    | Polonuevo        | CRA                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Atlántico    | Ponedera         | CRA                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Atlántico    | Puerto Colombia  | CRA                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Atlántico    | Repelón          | CRA                      | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Atlántico    | Sabanagrande     | CRA                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Atlántico    | Sabanalarga      | CRA                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Atlántico    | Santa Lucía      | CRA                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Atlántico    | Santo Tomás      | CRA                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Atlántico    | Soledad          | CRA                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Atlántico    | Suan             | CRA                      | 0                            | 0                               | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO            | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                      |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Atlántico    | Tubará               | CRA                      | 4                            | 0                               | ND                                      |
| Atlántico    | Usiacurí             | CRA                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Bogotá, D.C. | Bogotá, D. C.        | SDA/CAR                  | 6                            |                                 | 18                                      |
| Bolívar      | Cartagena            | EPA/Cardique             | 3                            | ND                              | 0                                       |
| Bolívar      | Achí                 | CSB                      | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Bolívar      | Altos del Rosario    | CSB                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Arenal               | CSB                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Arjona               | Cardique                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Arroyohondo          | Cardique                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Barranco de Loba     | CSB                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Calamar              | Cardique                 | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Bolívar      | Cantagallo           | CSB                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Cicuco               | CSB                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Bolívar      | Córdoba              | Cardique                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Clemencia            | Cardique                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | El Carmen de Bolívar | Cardique                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | El Guamo             | Cardique                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | El Peñón             | CSB                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Bolívar      | Hatillo de Loba      | CSB                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Magangué             | CSB                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Mahates              | Cardique                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Margarita            | CSB                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | María La Baja        | Cardique                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Montecristo          | CSB                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Mompós               | CSB                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Morales              | CSB                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Pinillos             | CSB                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Regidor              | CSB                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Río Viejo            | CSB                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | San Cristóbal        | Cardique                 | 0                            | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO             | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                       |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Bolívar      | San Estanislao        | Cardique                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | San Fernando          | CSB                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | San Jacinto           | Cardique                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | San Jacinto del Cauca | CSB                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | San Juan Nepomuceno   | Cardique                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | San Martín de Loba    | CSB                      | 0                            | ND                              | 2                                       |
| Bolívar      | San Pablo             | CSB                      | 0                            | ND                              | 5                                       |
| Bolívar      | Santa Catalina        | Cardique                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Santa Rosa            | CSB                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Santa Rosa del Sur    | CSB                      | 0                            | ND                              | 1                                       |
| Bolívar      | Simití                | CSB                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Soplaviento           | Cardique                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Talaigua Nuevo        | CSB                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Tiquisio              | CSB                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Turbaco               | Cardique                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Turbaná               | Cardique                 | 2                            | ND                              | ND                                      |
| Bolívar      | Villanueva            | Cardique                 | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Bolívar      | Zambrano              | Cardique                 | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Tunja                 | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 45                                      |
| Boyacá       | Almeida               | Corpochivor              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Aquitania             | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Arcabuco              | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Belén                 | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Berbeo                | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Betéitiva             | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Boavita               | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Boyacá                | Corpochivor              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Briceño               | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO    | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|--------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |              |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Boyacá       | Buenavista   | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Boyacá       | Busbanzá     | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Caldas       | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Boyacá       | Campohermoso | Corpochivor              | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Cerínza      | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Chinavita    | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Chiquinquirá | CAR                      | 1                            | 0                               | 1                                       |
| Boyacá       | Chiscas      | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 2                                       |
| Boyacá       | Chita        | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Chitaraque   | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Chivatá      | Corpochivor              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Ciénega      | Corpochivor              | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Cómbita      | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Coper        | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Corrales     | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 2                                       |
| Boyacá       | Covarachía   | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Cubará       | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Boyacá       | Cucaita      | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Cúitva       | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Chíquiza     | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Chivor       | Corpochivor              | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Duitama      | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 2                                       |
| Boyacá       | El Cocuy     | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | El Espino    | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 2                                       |
| Boyacá       | Firavitoba   | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 6                                       |
| Boyacá       | Floresta     | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Gachantivá   | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Gámeza       | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Garagoa      | Corpochivor              | 0                            | ND                              | 7                                       |
| Boyacá       | Guacamayas   | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Guateque     | Corpochivor              | 0                            | ND                              | 0                                       |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO      | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|----------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Boyacá       | Guayatá        | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Güicán         | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Iza            | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 4                                       |
| Boyacá       | Jenesano       | Corpochivor              | I                            | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Jericó         | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Labranzagrande | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Boyacá       | La Capilla     | Corpochivor              | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | La Victoria    | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | La Uvita       | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 36                                      |
| Boyacá       | Villa de Leyva | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Macanal        | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Maripí         | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Miraflores     | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Mongua         | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | I                                       |
| Boyacá       | Monguí         | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Moniquirá      | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Motavita       | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Muzo           | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Nobsa          | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Nuevo Colón    | Corpochivor              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Oicatá         | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | I                                       |
| Boyacá       | Otanche        | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 5                                       |
| Boyacá       | Pachavita      | Corpochivor              | 0                            | ND                              | 3                                       |
| Boyacá       | Páez           | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Paipa          | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 2I                                      |
| Boyacá       | Pajarito       | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Boyacá       | Panqueba       | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Pauna          | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Paya           | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Boyacá       | Paz de Río     | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Pesca          | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO             | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                       |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Boyacá       | Pisba                 | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Boyacá       | Puerto Boyacá         | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Quípama               | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Ramiriquí             | Corpochivor              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Ráquira               | CAR                      | 2                            | 0                               | ND                                      |
| Boyacá       | Rondón                | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Saboyá                | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Boyacá       | Sáchica               | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Samacá                | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | San Eduardo           | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 1                                       |
| Boyacá       | San José de Pare      | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | San Luis de Gaceno    | Corpochivor              | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | San Mateo             | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | San Miguel de Sema    | CAR                      | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Boyacá       | San Pablo de Borbur   | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Santana               | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 1                                       |
| Boyacá       | Santa María           | Corpochivor              | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Santa Rosa de Viterbo | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 2                                       |
| Boyacá       | Santa Sofía           | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Sativanorte           | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 2                                       |
| Boyacá       | Sativasur             | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Siachoque             | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Soatá                 | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Socotá                | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 10                                      |
| Boyacá       | Socha                 | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 2                                       |
| Boyacá       | Sogamoso              | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Somondoco             | Corpochivor              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Sora                  | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO    | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|--------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |              |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Boyacá       | Sotaquirá    | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Soracá       | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Susacón      | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 1                                       |
| Boyacá       | Sutamarchán  | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Sutatenza    | Corpochivor              | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Tasco        | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Tenza        | Corpochivor              | 2                            | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Tibaná       | Corpochivor              | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Tibasosa     | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Tinjacá      | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Tipacoque    | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Toca         | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 2                                       |
| Boyacá       | Togüí        | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Tópaga       | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Tota         | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Tununguá     | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Turmequé     | Corpochivor              | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Tuta         | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Tutazá       | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Úmbita       | Corpochivor              | 6                            | ND                              | 12                                      |
| Boyacá       | Ventaquemada | Corpochivor              | 17                           | ND                              | ND                                      |
| Boyacá       | Viracachá    | Corpochivor              | 2                            | ND                              | 0                                       |
| Boyacá       | Zetaquirá    | Corpoboyacá              | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Caldas       | Manizales    | Corpocaldas              | 0                            | 0                               |                                         |
| Caldas       | Aguadas      | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Caldas       | Anserma      | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Caldas       | Aranzazu     | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Caldas       | Belalcázar   | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Caldas       | Chinchiná    | Corpocaldas              | 1                            | 0                               | 1                                       |
| Caldas       | Filadelfia   | Corpocaldas              | 1                            | 1                               | ND                                      |
| Caldas       | La Dorada    | Corpocaldas              | 1                            | 0                               | 0                                       |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO              | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                        |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Caldas       | La Merced              | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | 9                                       |
| Caldas       | Manzanares             | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | 9                                       |
| Caldas       | Marmato                | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | 6                                       |
| Caldas       | Marquetalia            | Corpocaldas              | 0                            | 1                               | ND                                      |
| Caldas       | Marulanda              | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Caldas       | Neira                  | Corpocaldas              | 0                            | 1                               | ND                                      |
| Caldas       | Norcasia               | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Caldas       | Pácora                 | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Caldas       | Palestina              | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Caldas       | Pensilvania            | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Caldas       | Riosucio               | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Caldas       | Risaralda              | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Caldas       | Salamina               | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Caldas       | Samaná                 | Corpocaldas              | 2                            | 0                               | 4                                       |
| Caldas       | San José               | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | 4                                       |
| Caldas       | Supía                  | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Caldas       | Victoria               | Corpocaldas              | 2                            | 1                               | 1                                       |
| Caldas       | Villamaría             | Corpocaldas              | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Caldas       | Viterbo                | Corpocaldas              | 1                            | 0                               | 0                                       |
| Caquetá      | Florencia              | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Caquetá      | Albania                | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | 1                                       |
| Caquetá      | Belén de Los Andaquíes | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Caquetá      | Cartagena del Chairá   | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Caquetá      | Curillo                | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Caquetá      | El Doncello            | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Caquetá      | El Paujil              | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Caquetá      | La Montañita           | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Caquetá      | Milán                  | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Caquetá      | Morelia                | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO              | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                        |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Caquetá      | Puerto Rico            | Corpoamazonia            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Caquetá      | San José del Fragua    | Corpoamazonia            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Caquetá      | San Vicente del Caguán | Corpoamazonia            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Caquetá      | Solano                 | Corpoamazonia            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Caquetá      | Solita                 | Corpoamazonia            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Caquetá      | Valparaíso             | Corpoamazonia            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Cauca        | Popayán                | CRC                      | 4                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Almaguer               | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Argelia                | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Balboa                 | CRC                      | 0                            | 0                               | I                                       |
| Cauca        | Bolívar                | CRC                      | 0                            | 0                               | I                                       |
| Cauca        | Buenos Aires           | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Cajibío                | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Caldono                | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Caloto                 | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Corinto                | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | El Tambo               | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Florencia              | CRC                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cauca        | Guapi                  | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Inzá                   | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Jambaló                | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | La Sierra              | CRC                      | 2                            | 0                               | 2                                       |
| Cauca        | La Vega                | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | López                  | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Mercaderes             | CRC                      | 0                            | 0                               | I                                       |
| Cauca        | Miranda                | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Morales                | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Padilla                | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Páez                   | CRC                      | 0                            | 0                               | 2                                       |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO              | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                        |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Cauca        | Patía                  | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Piamonte               | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Piendamó               | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Puerto Tejada          | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Puracé                 | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Rosas                  | CRC                      | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | San Sebastián          | CRC                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cauca        | Santander de Quilichao | CRC                      | 3                            | 0                               | 3                                       |
| Cauca        | Santa Rosa             | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Silvia                 | CRC                      | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Sotará                 | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Suárez                 | CRC                      | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Sucre                  | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Timbío                 | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Timbiquí               | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Toribío                | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Totoró                 | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cauca        | Villa Rica             | CRC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cesar        | Valledupar             | Corpocesar               | 2                            | 1                               | 15                                      |
| Cesar        | Aguachica              | Corpocesar               | 1                            | 1                               | 0                                       |
| Cesar        | Agustín Codazzi        | Corpocesar               | 1                            | 1                               | 0                                       |
| Cesar        | Astrea                 | Corpocesar               | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cesar        | Becerril               | Corpocesar               | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cesar        | Bosconia               | Corpocesar               | 1                            | 1                               | 1                                       |
| Cesar        | Chimichagua            | Corpocesar               | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Cesar        | Chiriguaná             | Corpocesar               | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cesar        | Curumaní               | Corpocesar               | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cesar        | El Copey               | Corpocesar               | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Cesar        | El Paso                | Corpocesar               | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cesar        | Gamarra                | Corpocesar               | 0                            | 0                               | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO           | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|---------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                     |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Cesar        | González            | Corpocesar               | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cesar        | La Gloria           | Corpocesar               | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cesar        | La Jagua de Ibirico | Corpocesar               | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cesar        | Manaure             | Corpocesar               | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cesar        | Pailitas            | Corpocesar               | 0                            | 0                               | 2                                       |
| Cesar        | Pelaya              | Corpocesar               | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cesar        | Pueblo Bello        | Corpocesar               | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cesar        | Río de Oro          | Corpocesar               | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cesar        | La Paz              | Corpocesar               | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cesar        | San Alberto         | Corpocesar               | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cesar        | San Diego           | Corpocesar               | 0                            | 0                               | 2                                       |
| Cesar        | San Martín          | Corpocesar               | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cesar        | Tamalameque         | Corpocesar               | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Córdoba      | Montería            | CVS                      | 5                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | Ayapel              | CVS                      | 5                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | Buenavista          | CVS                      | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | Canalete            | CVS                      | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | Cereté              | CVS                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Córdoba      | Chimá               | CVS                      | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | Chinú               | CVS                      | 2                            | ND                              | 1                                       |
| Córdoba      | Ciénaga De Oro      | CVS                      | 5                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | Cotorra             | CVS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | La Apartada         | CVS                      | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | Lorica              | CVS                      | 3                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | Los Córdoba         | CVS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | Momil               | CVS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | Montelíbano         | CVS                      | 6                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | Moñitos             | CVS                      | 3                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | Planeta Rica        | CVS                      | 8                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | Pueblo Nuevo        | CVS                      | 7                            | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO               | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                         |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Córdoba      | Puerto Escondido        | CVS                      | 5                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | Puerto Libertador       | CVS                      | 10                           | ND                              | I                                       |
| Córdoba      | Purísima                | CVS                      | 3                            | ND                              | I                                       |
| Córdoba      | Sahagún                 | CVS                      | I                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | San Andrés Sotavento    | CVS                      | 5                            | ND                              | 0                                       |
| Córdoba      | San Antero              | CVS                      | I                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | San Bernardo del Viento | CVS                      | 2                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | San Carlos              | CVS                      | 2                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | San Pelayo              | CVS                      | I                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | Tierralta               | CVS                      | 3                            | ND                              | ND                                      |
| Córdoba      | Valencia                | CVS                      | 3                            | ND                              | ND                                      |
| Cundinamarca | Agua de Dios            | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Albán                   | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Anapoima                | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Anolaima                | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Arbeláez                | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Beltrán                 | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Bituima                 | CAR                      | 0                            | 0                               | I                                       |
| Cundinamarca | Bojacá                  | CAR                      | I                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Cabrera                 | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Cachipay                | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Cajicá                  | CAR                      | I                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Caparrapí               | CAR                      | 0                            | 0                               | I                                       |
| Cundinamarca | Cáqueza                 | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Carmen de Carupa        | CAR                      | 2                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Chaguaní                | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Chía                    | CAR                      | 0                            | 0                               | I                                       |
| Cundinamarca | Chipaque                | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO           | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|---------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                     |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Cundinamarca | Choachí             | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | 4                                       |
| Cundinamarca | Chocontá            | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Cogua               | CAR                      | 9                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Cota                | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Cucunubá            | CAR                      | 11                           | 0                               | 77                                      |
| Cundinamarca | El Colegio          | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | El Peñón            | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | El Rosal            | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Facatativá          | CAR                      | 0                            | 0                               | 4                                       |
| Cundinamarca | Fómeque             | Corpoguavio              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Fosca               | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Funza               | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Fúquene             | CAR                      | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Fusagasugá          | CAR                      | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Cundinamarca | Gachala             | Corpoguavio              | 4                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Gachancipá          | CAR                      | 2                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Gachetá             | Corpoguavio              | 2                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Gama                | Corpoguavio              | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Girardot            | CAR                      | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Cundinamarca | Granada             | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Guachetá            | CAR                      | 9                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Guaduas             | CAR                      | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Guasca              | Corpoguavio              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Guataquí            | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Guatavita           | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Guayabal de Siquima | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Guayabetal          | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Gutiérrez           | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Jerusalén           | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Junín               | Corpoguavio              | 0                            | 0                               | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO                  | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                            |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Cundinamarca | La Calera                  | CAR                      | 9                            | 0                               | 11                                      |
| Cundinamarca | La Mesa                    | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | La Palma                   | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | La Peña                    | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | La Vega                    | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Lenguazaque                | CAR                      | 5                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Macheta                    | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Madrid                     | CAR                      | 1                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Manta                      | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Medina                     | Corpoguvio               | 2                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Mosquera                   | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Nariño                     | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Nemocón                    | CAR                      | 12                           | 0                               | 1                                       |
| Cundinamarca | Nilo                       | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Nimaima                    | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Nocaima                    | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Venecia                    | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Pacho                      | CAR                      | 0                            | 0                               | 21                                      |
| Cundinamarca | Paime                      | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Pandi                      | CAR                      | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Paratebueno                | Corporinoquia            | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Pasca                      | CAR                      | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Puerto Salgar              | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Pulí                       | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Quebradanegra              | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Quetame                    | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Quipile                    | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Apulo                      | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Ricaurte                   | CAR                      | 2                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | San Antonio del Tequendama | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO                   | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                             |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Cundinamarca | San Bernardo                | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | San Cayetano                | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | San Francisco               | CAR                      | 1                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | San Juan de Río Seco        | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Sasaima                     | CAR                      | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Sesquilé                    | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Sibaté                      | CAR                      | 11                           | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Silvania                    | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Simijaca                    | CAR                      | 1                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Soacha                      | CAR                      | 3                            | 0                               | 13                                      |
| Cundinamarca | Sopó                        | CAR                      | 6                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Subachoque                  | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Suesca                      | CAR                      | 0                            | 0                               | 12                                      |
| Cundinamarca | Supatá                      | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Susa                        | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Sutatausa                   | CAR                      | 3                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Tabio                       | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Tausa                       | CAR                      | 8                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Tena                        | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Tenjo                       | CAR                      | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Cundinamarca | Tibacuy                     | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Tibirita                    | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Tocaima                     | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Tocancipá                   | CAR                      | 13                           | 0                               | 1                                       |
| Cundinamarca | Topaipi                     | CAR                      | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Cundinamarca | Ubalá                       | Corpoguvio               | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Ubaque                      | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Villa de San Diego de Ubaté | CAR                      | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Une                         | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | 0                                       |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO               | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                         |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Cundinamarca | Útica                   | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Vergara                 | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Vianí                   | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Villagómez              | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Villapinzón             | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Villeta                 | CAR                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Cundinamarca | Viotá                   | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Yacopí                  | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Zipacón                 | CAR                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Cundinamarca | Zipaquirá               | CAR                      | 8                            | 0                               | ND                                      |
| Chocó        | Quibdó                  | Codechocó                | 15                           | ND                              | 9                                       |
| Chocó        | Acandí                  | Codechocó                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Alto Baudó              | Codechocó                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Atrato                  | Codechocó                | 6                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Bagadó                  | Codechocó                | 6                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Bahía Solano            | Codechocó                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Bajo Baudó              | Codechocó                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Belén de Bajirá I       | Codechocó                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Bojayá                  | Codechocó                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | El Cantón del San Pablo | Codechocó                | 7                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Carmen del Darien       | Codechocó                | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Cértogui                | Codechocó                | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Condoto                 | Codechocó                | 2                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | El Carmen de Atrato     | Codechocó                | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | El Litoral del San Juan | Codechocó                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Istmina                 | Codechocó                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Juradó                  | Codechocó                | 0                            | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO           | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|---------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                     |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Chocó        | Lloró               | Codechocó                | 10                           | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Medio Atrato        | Codechocó                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Medio Baudó         | Codechocó                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Medio San Juan      | Codechocó                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Nóvita              | Codechocó                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Nuquí               | Codechocó                | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Chocó        | Río Iro             | Codechocó                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Río Quito           | Codechocó                | 23                           | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Riosucio I          | Codechocó                | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Chocó        | San José del Palmar | Codechocó                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Sipí                | Codechocó                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Tadó                | Codechocó                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Unguía              | Codechocó                | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Chocó        | Unión Panamericana  | Codechocó                | 15                           | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Neiva               | CAM                      | 2                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Acevedo             | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Agrado              | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Aipe                | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Algeciras           | CAM                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Huila        | Altamira            | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Baraya              | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Campoalegre         | CAM                      | 4                            | ND                              | 4                                       |
| Huila        | Colombia            | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Elías               | CAM                      | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Garzón              | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Gigante             | CAM                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Huila        | Guadalupe           | CAM                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Huila        | Hobo                | CAM                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Huila        | Iquira              | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO    | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|--------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |              |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Huila        | Isnos        | UAESPNN/CAM              | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | La Argentina | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | La Plata     | CAM                      | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Nátaga       | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Oporapa      | CAM                      | 1                            | ND                              | 0                                       |
| Huila        | Paicol       | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Palermo      | CAM                      | 4                            | ND                              | 0                                       |
| Huila        | Palestina    | CAM                      | 1                            | ND                              | 0                                       |
| Huila        | Pital        | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Pitalito     | CAM                      | 5                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Rivera       | CAM                      | 0                            | ND                              | 1                                       |
| Huila        | Saladoblanco | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | San Agustín  | CAM                      | 2                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Santa María  | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Suaza        | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Tarqui       | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Tesalia      | CAM                      | 2                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Tello        | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Teruel       | CAM                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Timaná       | CAM                      | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Huila        | Villavieja   | CAM                      | 0                            | ND                              | 1                                       |
| Huila        | Yaguará      | CAM                      | 1                            | ND                              | 1                                       |
| La Guajira   | Riohacha     | Corpoguajira             | 3                            | ND                              | ND                                      |
| La Guajira   | Albania      | Corpoguajira             | 0                            | ND                              | ND                                      |
| La Guajira   | Barrancas    | Corpoguajira             | 0                            | ND                              | ND                                      |
| La Guajira   | Dibulla      | Corpoguajira/<br>UAESPNN | 2                            |                                 | ND                                      |
| La Guajira   | Distracción  | Corpoguajira             | 0                            | ND                              | ND                                      |
| La Guajira   | El Molino    | Corpoguajira             | 0                            | ND                              | ND                                      |
| La Guajira   | Fonseca      | Corpoguajira             | 0                            | ND                              | ND                                      |
| La Guajira   | Hatonuevo    | Corpoguajira             | 0                            | ND                              | 0                                       |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO            | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                      |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| La Guajira   | La Jagua del Pilar   | Corpoguajira             | 0                            | ND                              | ND                                      |
| La Guajira   | Maicao               | Corpoguajira             | 0                            | ND                              | 0                                       |
| La Guajira   | Manaure              | Corpoguajira             | 0                            | ND                              | ND                                      |
| La Guajira   | San Juan del Cesar   | Corpoguajira             | 0                            | ND                              | ND                                      |
| La Guajira   | Uribia               | Corpoguajira             | 1                            | ND                              | ND                                      |
| La Guajira   | Urumita              | Corpoguajira             | 0                            | ND                              | ND                                      |
| La Guajira   | Villanueva           | Corpoguajira             | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Santa Marta          | DADMA                    | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Algarrobo            | Corpamag                 | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Magdalena    | Aracataca            | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Ariguaní             | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Cerro San Antonio    | Corpamag                 | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Magdalena    | Chibolo              | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Ciénaga              | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Concordia            | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | El Banco             | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | El Piñon             | Corpamag                 | 3                            | ND                              | 0                                       |
| Magdalena    | El Retén             | Corpamag                 | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Magdalena    | Fundación            | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Guamal               | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Nueva Granada        | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Pedraza              | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Pijiño del Carmen    | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Pivijay              | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Plato                | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Puebloviejo          | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Remolino             | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Sabanas de San Ángel | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO                   | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                             |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Magdalena    | Salamina                    | Corpamag                 | 0                            | ND                              | I                                       |
| Magdalena    | San Sebastián de Buenavista | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | San Zenón                   | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Santa Ana                   | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Santa Bárbara de Pinto      | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Sitionuevo                  | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Tenerife                    | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Zapayán                     | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Magdalena    | Zona Bananera               | Corpamag                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | Villavicencio               | Cormacarena              | 24                           | ND                              | 9                                       |
| Meta         | Acacías                     | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | Barranca de Upía            | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | Cabuyaro                    | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | Castilla La Nueva           | Cormacarena              | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Meta         | Cubarral                    | Cormacarena              | I                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | Cumal                       | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | El Calvario                 | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | El Castillo                 | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | El Dorado                   | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | Fuente de Oro               | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | Granada                     | Cormacarena              | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Meta         | Guamal                      | Cormacarena              | I                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | Mapiripán                   | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | Mesetas                     | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | La Macarena                 | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | Uribe                       | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | Lejanías                    | Cormacarena              | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Meta         | Puerto Concordia            | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO            | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                      |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Meta         | Puerto Gaitán        | Cormacarena              | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | Puerto López         | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | Puerto Lleras        | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | Puerto Rico          | Cormacarena              | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Meta         | Restrepo             | Cormacarena              | 3                            | ND                              | 0                                       |
| Meta         | San Carlos de Guaroa | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | San Juan de Arama    | Cormacarena              | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Meta         | San Juanito          | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | San Martín           | Cormacarena              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Meta         | Vistahermosa         | Cormacarena              | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Nariño       | Pasto                | Corponariño              | 0                            | 19                              | 180                                     |
| Nariño       | Albán                | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Aldana               | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Ancuyá               | Corponariño              | 0                            | 4                               | ND                                      |
| Nariño       | Arboleda             | Corponariño              | 0                            | 1                               | ND                                      |
| Nariño       | Barbacoas            | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Belén                | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Buesaco              | Corponariño              | 0                            | 1                               | ND                                      |
| Nariño       | Colón                | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Consacá              | Corponariño              | 0                            | 3                               | ND                                      |
| Nariño       | Contadero            | Corponariño              | 0                            | 3                               | 0                                       |
| Nariño       | Córdoba              | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Cuaspué              | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Cumbal               | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Cumbitara            | Corponariño              | 0                            | 0                               | 2                                       |
| Nariño       | Chachagüí            | Corponariño              | 0                            | 7                               | 10                                      |
| Nariño       | El Charco            | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | El Peñol             | Corponariño              | 0                            | 1                               | ND                                      |
| Nariño       | El Rosario           | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO          | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|--------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                    |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Nariño       | El Tablón de Gómez | Corponariño              | 0                            | 3                               | 1                                       |
| Nariño       | El Tambo           | Corponariño              | 0                            | 2                               | ND                                      |
| Nariño       | Funes              | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Guachucal          | Corponariño              | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Nariño       | Guaitarilla        | Corponariño              | 0                            | 2                               | ND                                      |
| Nariño       | Gualmatán          | Corponariño              | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Nariño       | Iles               | Corponariño              | 0                            | 1                               | ND                                      |
| Nariño       | Imués              | Corponariño              | 0                            | 1                               | ND                                      |
| Nariño       | Ipiales            | Corponariño              | 0                            | 2                               | ND                                      |
| Nariño       | La Cruz            | Corponariño              | 0                            | 5                               | 7                                       |
| Nariño       | La Florida         | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | La Llanada         | Corponariño              | 0                            | 0                               | 6                                       |
| Nariño       | La Tola            | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | La Unión           | Corponariño              | 0                            | 5                               | 6                                       |
| Nariño       | Leiva              | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Linares            | Corponariño              | 0                            | 0                               | 2                                       |
| Nariño       | Los Andes          | Corponariño              | 0                            | 0                               | 8                                       |
| Nariño       | Magüí              | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Mallama            | Corponariño              | 0                            | 8                               | ND                                      |
| Nariño       | Mosquera           | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Nariño             | Corponariño              | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Nariño       | Olaya Herrera      | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Ospina             | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Francisco Pizarro  | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Policarpa          | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Potosí             | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Providencia        | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Puerres            | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Pupiales           | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño       | Ricaurte           | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |

| DEPARTAMENTO       | MUNICIPIO            | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|                    |                      |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Nariño             | Roberto Payán        | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño             | Samaniego            | Corponariño              | 0                            | 9                               | 11                                      |
| Nariño             | Sandoná              | Corponariño              | 0                            | 2                               | ND                                      |
| Nariño             | San Bernardo         | Corponariño              | 0                            | 7                               | ND                                      |
| Nariño             | San Lorenzo          | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño             | San Pablo            | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño             | San Pedro de Cartago | Corponariño              | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Nariño             | Santa Bárbara        | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño             | Santacruz            | Corponariño              | 0                            | 3                               | ND                                      |
| Nariño             | Sapuyes              | Corponariño              | 0                            | 2                               | 3                                       |
| Nariño             | Taminango            | Corponariño              | 0                            | 1                               | ND                                      |
| Nariño             | Tangua               | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño             | San Andrés de Tumaco | Corponariño              | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Nariño             | Túquerres            | Corponariño              | 0                            | 1                               | 2                                       |
| Nariño             | Yacuanquer           | Corponariño              | 0                            | 14                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Cúcuta               | Corponor                 | 8                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Abrego               | Corponor                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Arboledas            | Corponor                 | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Bochalema            | Corponor                 | 3                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Bucarasica           | Corponor                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Cácota               | Corponor                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Cachirá              | Corponor                 | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Norte de Santander | Chinácota            | Corponor                 | 2                            | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO       | MUNICIPIO    | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------------|--------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|                    |              |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Norte de Santander | Chitagá      | Corponor                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Convención   | Corponor                 | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Norte de Santander | Cucutilla    | Corponor                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Durania      | Corponor                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | El Carmen    | Corponor                 | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Norte de Santander | El Tarra     | Corponor                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | El Zulia     | Corponor                 | 8                            | ND                              | 14                                      |
| Norte de Santander | Gramalote    | Corponor                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Hacarí       | Corponor                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Herrán       | Corponor                 | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Norte de Santander | Labateca     | Corponor                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | La Esperanza | Corponor                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | La Playa     | Corponor                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Los Patios   | Corponor                 | 3                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Lourdes      | Corponor                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Mutiscua     | Corponor                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Ocaña        | Corponor                 | 2                            | ND                              | 29                                      |

| DEPARTAMENTO       | MUNICIPIO         | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------------|-------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|                    |                   |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Norte de Santander | Pamplona          | Corponor                 | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Pamplonita        | Corponor                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Puerto Santander  | Corponor                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Ragonvalia        | Corponor                 | 1                            | ND                              | 17                                      |
| Norte de Santander | Salazar           | Corponor                 | 3                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | San Calixto       | Corponor                 | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Norte de Santander | San Cayetano      | Corponor                 | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Santiago          | Corponor                 | 5                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Sardinata         | Corponor                 | 1                            | ND                              | 8                                       |
| Norte de Santander | Silos             | Corponor                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Norte de Santander | Teorama           | Corponor                 | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Norte de Santander | Tibú              | Corponor                 | 0                            | ND                              | 3                                       |
| Norte de Santander | Toledo            | Corponor                 | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Norte de Santander | Villa Caro        | Corponor                 | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Norte de Santander | Villa del Rosario | Corponor                 | 2                            | ND                              | ND                                      |
| Quindío            | Armenia           | CRQ                      | 0                            | 5                               | 5                                       |
| Quindío            | Buenavista        | CRQ                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Quindío            | Calarcá           | CRQ                      | 0                            | 6                               | 4                                       |
| Quindío            | Circasia          | CRQ                      | 0                            | 0                               | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO           | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|---------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                     |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Quindío      | Córdoba             | CRQ                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Quindío      | Filandia            | CRQ                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Quindío      | Génova              | CRQ                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Quindío      | La Tebaida          | CRQ                      | 0                            | 2                               | ND                                      |
| Quindío      | Montenegro          | CRQ                      | 0                            | 4                               | 0                                       |
| Quindío      | Pijao               | CRQ                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Quindío      | Quimbaya            | CRQ                      | 0                            | 2                               | I                                       |
| Quindío      | Salento             | CRQ                      | 0                            | I                               | ND                                      |
| Risaralda    | Pereira             | Carder                   | ND                           | ND                              | I                                       |
| Risaralda    | Apía                | Carder                   | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Risaralda    | Balboa              | Carder                   | ND                           | ND                              | I                                       |
| Risaralda    | Belén de Umbria     | Carder                   | ND                           | ND                              | II                                      |
| Risaralda    | Dosquebradas        | Carder                   | ND                           | ND                              | 2                                       |
| Risaralda    | Guática             | Carder                   | ND                           | ND                              | I                                       |
| Risaralda    | La Celia            | Carder                   | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Risaralda    | La Virginia         | Carder                   | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Risaralda    | Marsella            | Carder                   | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Risaralda    | Mistrató            | Carder                   | ND                           | ND                              | I                                       |
| Risaralda    | Pueblo Rico         | UAESPNN/<br>Carder       | I                            |                                 | I                                       |
| Risaralda    | Quinchía            | Carder                   | ND                           | ND                              | 2                                       |
| Risaralda    | Santa Rosa de Cabal | Carder                   | ND                           | ND                              | I                                       |
| Risaralda    | Santuario           | Carder                   | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Bucaramanga         | CDMB                     | 5                            | 0                               | ND                                      |
| Santander    | Aguada              | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Albania             | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Aratoca             | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Barbosa             | CAS                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Barichara           | CAS                      | I                            | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO            | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                      |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Santander    | Barrancabermeja      | CAS                      | 1                            | ND                              | 1                                       |
| Santander    | Betulia              | CAS                      | 0                            | ND                              | 1                                       |
| Santander    | Bolívar              | CAS                      | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Cabrera              | CAS                      | 1                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | California           | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Capitanejo           | CAS                      | 0                            | ND                              | 2                                       |
| Santander    | Carcasi              | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Cepitá               | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Cerrito              | CAS                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Charalá              | CAS                      | 2                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Charta               | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Chima                | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Chipatá              | CAS                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Cimitarra            | CAS                      | 2                            | ND                              | 2                                       |
| Santander    | Concepción           | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Confinés             | CAS                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Contratación         | CAS                      | 0                            | ND                              | 1                                       |
| Santander    | Coromoro             | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Curití               | CAS                      | 2                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | El Carmen de Chucurí | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | El Guacamayo         | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | El Peñón             | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | El Playón            | CDMB                     | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Santander    | Encino               | CAS                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Enciso               | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Florián              | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Floridablanca        | CDMB                     | 1                            | 0                               | 3                                       |
| Santander    | Galán                | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Gámbita              | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO          | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|--------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                    |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Santander    | Girón              | CDMB                     | 1                            | 1                               | ND                                      |
| Santander    | Guaca              | CAS                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Guadalupe          | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Guapotá            | CAS                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Guavatá            | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Güepsa             | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Hato               | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Jesús María        | CAS                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Jordán             | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | La Belleza         | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Landázuri          | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | La Paz             | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Lebríja            | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Los Santos         | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Macaravita         | CAS                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Málaga             | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Matanza            | CDMB                     | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Santander    | Mogotes            | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Molagavita         | CAS                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Ocamonte           | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Oiba               | CAS                      | 3                            | ND                              | 2                                       |
| Santander    | Onzaga             | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Palmar             | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Palmas del Socorro | CAS                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Páramo             | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Piedecuesta        | CDMB                     | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Santander    | Pinchote           | CAS                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Puente Nacional    | CAS                      | 1                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Puerto Parra       | CAS                      | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Puerto Wilches     | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO              | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                        |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Santander    | Rionegro               | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Sabana de Torres       | CAS                      | 4                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | San Andrés             | CAS                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | San Benito             | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | San Gil                | CAS                      | 0                            | ND                              | 4                                       |
| Santander    | San Joaquín            | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | San José de Miranda    | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | San Miguel             | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | San Vicente de Chucurí | CAS                      | 1                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Santa Bárbara          | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Santa Helena del Opón  | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Simacota               | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Socorro                | CAS                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Suaíta                 | CAS                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Sucre                  | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Suratá                 | CDMB                     | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Santander    | Tona                   | CAS                      | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Santander    | Valle de San José      | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Vélez                  | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Vetas                  | CDMB                     | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Santander    | Villanueva             | CAS                      | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Santander    | Zapatoca               | CAS                      | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | Sincelejo              | Carsucre                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | Buenavista             | Carsucre                 | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Sucre        | Caimito                | Corpomojana              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | Coloso                 | Carsucre                 | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | Corozal                | Carsucre                 | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | Coveñas                | Carsucre                 | 0                            | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO           | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|---------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                     |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Sucre        | Chalán              | Carsucre                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | El Roble            | Carsucre                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | Galeras             | Carsucre                 | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Sucre        | Guaranda            | Corpomojana              | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Sucre        | La Unión            | Corpomojana              | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Sucre        | Los Palmitos        | Carsucre                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | Majagual            | Corpomojana              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | Morroa              | Carsucre                 | 4                            | ND                              | 1                                       |
| Sucre        | Ovejas              | Carsucre                 | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | Palmito             | Carsucre                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | Sampués             | Carsucre                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | San Benito Abad     | Corpomojana              | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Sucre        | San Juan de Betulia | Carsucre                 | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Sucre        | San Marcos          | Corpomojana              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | San Onofre          | Carsucre                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | San Pedro           | Carsucre                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | San Luis de Sincé   | Carsucre                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | Sucre               | Corpomojana              | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | Santiago de Tolú    | Carsucre                 | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Sucre        | Toluviejo           | Carsucre                 | 12                           | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Ibagué              | Cortolima                | 12                           | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Alpujarra           | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Alvarado            | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Ambalema            | Cortolima                | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Tolima       | Anzoátegui          | Cortolima                | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Armero              | Cortolima                | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Tolima       | Ataco               | Cortolima                | 6                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Cajamarca           | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Carmen de Apicalá   | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO    | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|--------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |              |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Tolima       | Casabianca   | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Chaparral    | Cortolima                | 5                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Coello       | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Coyaima      | Cortolima                | 6                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Cunday       | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Dolores      | Cortolima                | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Tolima       | Espinal      | Cortolima                | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Tolima       | Falan        | Cortolima                | 3                            | ND                              | 0                                       |
| Tolima       | Flandes      | Cortolima                | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Tolima       | Fresno       | Cortolima                | 5                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Guamo        | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Herveo       | Cortolima                | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Tolima       | Honda        | Cortolima                | 3                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Icononzo     | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Lérida       | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Libano       | Cortolima                | 3                            | ND                              | 0                                       |
| Tolima       | Mariquita    | Cortolima                | 7                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Melgar       | Cortolima                | 0                            | ND                              | 1                                       |
| Tolima       | Murillo      | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Natagaima    | Cortolima                | 1                            | ND                              | 0                                       |
| Tolima       | Ortega       | Cortolima                | 3                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Palocabildo  | Cortolima                | 1                            | ND                              | 1                                       |
| Tolima       | Piedras      | Cortolima                | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Tolima       | Planadas     | Cortolima                | 1                            | ND                              | 0                                       |
| Tolima       | Prado        | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Purificación | Cortolima                | 0                            | ND                              | 0                                       |
| Tolima       | Rioblanco    | Cortolima                | 1                            | ND                              | 1                                       |
| Tolima       | Roncesvalles | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Rovira       | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | Saldaña      | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima       | San Antonio  | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO    | MUNICIPIO           | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|-----------------|---------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|                 |                     |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Tolima          | San Luis            | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima          | Santa Isabel        | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima          | Suárez              | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima          | Valle de San Juan   | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima          | Venadillo           | Cortolima                | 1                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima          | Villahermosa        | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Tolima          | Villarrica          | Cortolima                | 0                            | ND                              | ND                                      |
| Valle del Cauca | Cali                | CVC                      | 0                            | 4                               | 0                                       |
| Valle del Cauca | Alcalá              | CVC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Andalucía           | CVC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Ansermanuevo        | CVC                      | 0                            | 2                               | 3                                       |
| Valle del Cauca | Argelia             | CVC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Bolívar             | CVC                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Valle del Cauca | Buenaventura        | CVC                      | 3                            | 2                               | 2                                       |
| Valle del Cauca | Guadalajara de Buga | CVC                      | 1                            | 7                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Bugalagrande        | CVC                      | 0                            | 3                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Caicedonia          | CVC                      | 2                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Calima              | CVC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Candelaria          | CVC                      | 0                            | 12                              | ND                                      |
| Valle del Cauca | Cartago             | CVC                      | 0                            | 3                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Dagua               | CVC/UAESPNN              | 1                            | 1                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | El Águila           | CVC                      | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Valle del Cauca | El Cairo            | CVC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | El Cerrito          | CVC                      | 0                            | 2                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | El Dovio            | CVC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Florida             | CVC                      | 0                            | 4                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Ginebra             | CVC                      | 1                            | 0                               | 0                                       |
| Valle del Cauca | Guacarí             | CVC                      | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Jamundí             | CVC                      | 0                            | 13                              | 39                                      |
| Valle del Cauca | La Cumbre           | CVC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |

| DEPARTAMENTO    | MUNICIPIO     | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|-----------------|---------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|                 |               |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Valle del Cauca | La Unión      | CVC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | La Victoria   | CVC                      | 0                            | 1                               | 3                                       |
| Valle del Cauca | Obando        | CVC                      | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Valle del Cauca | Palmira       | CVC                      | 0                            | 5                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Pradera       | CVC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Restrepo      | CVC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Riofrío       | CVC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Roldanillo    | CVC                      | 0                            | 2                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | San Pedro     | CVC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Sevilla       | CVC                      | 1                            | 1                               | 1                                       |
| Valle del Cauca | Toro          | CVC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Trujillo      | CVC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Tuluá         | CVC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Ulloa         | CVC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Versalles     | CVC                      | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Vijes         | CVC                      | 0                            | 2                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Yotoco        | CVC                      | 0                            | 2                               | 2                                       |
| Valle del Cauca | Yumbo         | CVC                      | 0                            | 8                               | ND                                      |
| Valle del Cauca | Zarzal        | CVC                      | 0                            | 1                               | 0                                       |
| Arauca          | Arauca        | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Arauca          | Arauquita     | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Arauca          | Cravo Norte   | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Arauca          | Fortul        | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Arauca          | Puerto Rondón | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Arauca          | Saravena      | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Arauca          | Tame          | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Casanare        | Yopal         | Corporinoquia            | 0                            | 2                               | 56                                      |
| Casanare        | Aguazul       | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Casanare        | Chámeza       | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Casanare        | Hato Corozal  | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO            | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                      |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Casanare     | La Salina            | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Casanare     | Maní                 | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Casanare     | Monterrey            | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Casanare     | Nunchía              | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Casanare     | Orocué               | Corporinoquia            | 1                            | 0                               | ND                                      |
| Casanare     | Paz de Ariporo       | Corporinoquia            | 1                            | 1                               | ND                                      |
| Casanare     | Pore                 | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | 1                                       |
| Casanare     | Recetor              | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Casanare     | Sabanalarga          | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | 2                                       |
| Casanare     | Sácama               | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Casanare     | San Luis de Palenque | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Casanare     | Támara               | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Casanare     | Tauramena            | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Casanare     | Trinidad             | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Casanare     | Villanueva           | Corporinoquia            | 1                            |                                 | ND                                      |
| Putumayo     | Mocoa                | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Putumayo     | Colón                | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Putumayo     | Orito                | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Putumayo     | Puerto Asís          | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | 7                                       |
| Putumayo     | Puerto Caicedo       | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Putumayo     | Puerto Guzmán        | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Putumayo     | Leguízamo            | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Putumayo     | Sibundoy             | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Putumayo     | San Francisco        | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Putumayo     | San Miguel           | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Putumayo     | Santiago             | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Putumayo     | Valle del Guamuez    | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Putumayo     | Villagarzón          | Corpoamazonía            | ND                           | ND                              | ND                                      |

| DEPARTAMENTO                                             | MUNICIPIO             | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|----------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                          |                       |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina | San Andrés            | Coralina                 | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina | Providencia           | Coralina                 | 0                            | 1                               | ND                                      |
| Amazonas                                                 | Leticia*              | Corpoamazonia            | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Amazonas                                                 | El Encanto*           | Corpoamazonia            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Amazonas                                                 | La Chorrera*          | Corpoamazonia            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Amazonas                                                 | La Pedrera*           | Corpoamazonia            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Amazonas                                                 | La Victoria           | Corpoamazonia            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Amazonas                                                 | Mirití - Paraná*      | Corpoamazonia            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Amazonas                                                 | Puerto Alegría*       | Corpoamazonia            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Amazonas                                                 | Puerto Arica*         | Corpoamazonia            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Amazonas                                                 | Puerto Nariño*        | Corpoamazonia            | ND                           | ND                              | 6                                       |
| Amazonas                                                 | Puerto Santander      | Corpoamazonia            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Amazonas                                                 | Tarapacá*             | Corpoamazonia            | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Guainía                                                  | Inírida*              | CDA                      | ND                           | ND                              | 1                                       |
| Guainía                                                  | Barranco Minas*       | CDA                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Guainía                                                  | Mapiripana*           | CDA                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Guainía                                                  | San Felipe*           | CDA                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Guainía                                                  | Puerto Colombia       | CDA                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Guainía                                                  | La Guadalupe*         | CDA                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Guainía                                                  | Cacahual*             | CDA                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Guainía                                                  | Pana Pana*            | CDA                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Guainía                                                  | Morichal*             | CDA                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Guaviare                                                 | San José del Guaviare | CDA                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Guaviare                                                 | Calamar               | CDA                      | ND                           | ND                              | 0                                       |
| Guaviare                                                 | El Retorno            | CDA                      | ND                           | ND                              | 0                                       |

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO      | AUTORIDAD AMBIENTAL (AA) | LA AUTORIDAD AMBIENTAL       |                                 | UEM DE HECHO REPORTADAS POR LA ALCALDÍA |
|--------------|----------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|              |                |                          | Inició proceso sancionatorio | No inició proceso sancionatorio |                                         |
| Guaviare     | Miraflores     | CDA                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Vaupés       | Mitú*          | CDA                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Vaupés       | Carurú*        | CDA                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Vaupés       | Pacoa*         | CDA                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Vaupés       | Taraira*       | CDA                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Vaupés       | Papunaua*      | CDA                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Vaupés       | Yavaraté*      | CDA                      | ND                           | ND                              | ND                                      |
| Vichada      | Puerto Carreño | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | 0                                       |
| Vichada      | La Primavera   | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Vichada      | Santa Rosalía  | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | ND                                      |
| Vichada      | Cumaribo       | Corporinoquia            | 0                            | 0                               | 0                                       |