

### Agradecimientos

- Comisión de Interlocución del Sur de Bolívar, Sur de Cesar.
- Comité en Defensa del agua, el territorio y los ecosistemas de San Martín.
- Comunidades de Siatame y Asodea en Sogamoso.
- Censat Agua Viva.
- Colectivo de Abogados José Alvear Restrepo.
- Comisión Intereclesial de Justicia y Paz.
- Corporación Social para la Asesoría y Capacitación Comunitaria.
- Centro de Estudios para la Justicia Social Tierra Digna
- Comité para la Defensa del Territorio, el Agua y la Vida del Cauca.
- Unidad de trabajo legislativo.

#### Estructura del debate

ESTE DEBATE ES SOBRE CÓMO LA POLÍTICA EXTRACTIVISTA AMENAZA SERIAMENTE EL DERECHO AL AGUA DE LA NACIÓN COLOMBIANA. SU CONTENIDO PROVIENE ESPECIALMENTE DE AUDIENCIAS QUE HE REALIZADO EN LOS DEPARTAMENTOS DE CASANARE, PUTUMAYO, CAUCA Y BOYACÁ. EN ESTOS AÑOS HE PODIDO OBSERVAR EN FORMA DIRECTA EL IMPACTO DE LAS FORMAS EXTREMAS DE LA MINERÍA Y LA EXPLOTACIÓN PETROLERA Y SU NEFASTO IMPACTO EN LA GARANTÍA DEL DERECHO AL AGUA.

Introducción: Constitución y deberes del Estado, el agua en el mundo y en Colombia (oferta, demanda y calidad)

Política minera y petrolera, pone en riesgo el cumplimiento de los deberes del Estado frente al derecho al agua:

- 1. Páramos-cumplimiento de la sentencia
- 2. Bocatomas
- 3. Arroyo Bruno y Arroyo San Jorge
- 4. Fracturación hidráulica no convencional
- 5. Afectación de aguas subterráneas por la Sísmica
- 6. Contaminación de los ríos por la explotación minera y de hidrocarburos

### Introducción. El agua en la constitución y deberes del Estado

"El **derecho humano al agua** es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, acceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico"

Corte Constitucional, sentencia C-035 de 2016: El agua es insustituible para la salud y la vida humana, patrimonio de la nación, bien de uso público y derecho fundamental y elemento esencial para el medio ambiente sano.

Es deber del Estado garantizar este derecho que comprende tres elementos:

- 1. Disponibilidad: implica un abastecimiento continuo y suficiente para los usos personales y domésticos.
- 2. Calidad: salubridad del líquido.
- **3. Accesibilidad**: física, económica, la no discriminación y el acceso a la información.

Iván Cepeda Castro

Corte Constitucional, sentencia C-035 de 2016: El agua es insustituible para la salud y la vida humana, patrimonio de la nación, bien de uso público y derecho fundamental y, elemento esencial para el medio ambiente sano.



Disponibilidad
Calidad
Accesibilidad



#### El agua en el mundo

#### ESTE ES UNO DE LOS TEMAS CENTRALES Y ESTRATÉGICOS PARA EL FUTURO DE LA HUMANIDAD.

- Contaminación de la industria extractiva. Escasez de agua dulce y acidificación del agua. Técnica de fracturación hidráulica.
- Privatización de las redes de abastecimiento de agua. Problemas en la red de abastecimiento. Ofensiva para privatizar redes de agua.
- <u>La guerra por el agua:</u> Compañías privadas ya ofrecen servicios militares para las guerras del agua. Ofrecen servicios de seguridad ante la preocupación de las situaciones que vendrán con las sequías e inundaciones. Estas catástrofes darán pie a toda clase de oportunidades de negocio, además de una demanda creciente de hombres armados. Rentabilización de los desastres. Nahomi Klein, *Esto lo cambia todo*.

#### Según la **Organización Mundial de la Salud**:

- En todo el mundo, al menos 1.800 millones de personas se abastecen de una fuente de agua potable que está contaminada por heces.
- La contaminación del agua potable provoca más de 500.000 muertes por diarrea al año.
- De aquí a 2025, la mitad de la población mundial vivirá en zonas con escasez de agua.

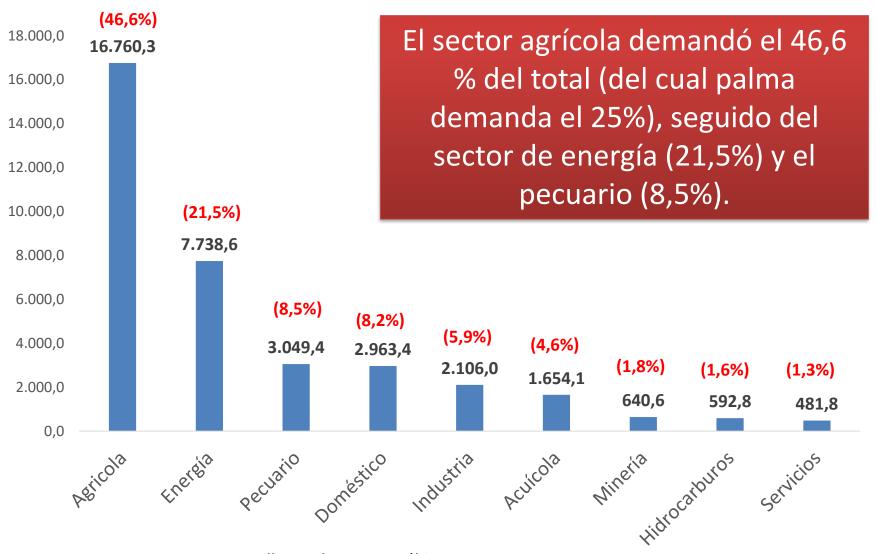
De acuerdo con el Informe de las **Naciones Unidas** sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo (2015):

 La demanda de agua aumentará en un 55% al 2050, especialmente por las necesidades de la agricultura y la industria.

#### El agua en Colombia

- En Colombia el agua potable más que un derecho es un botín político, un símbolo de poder o, peor aún, un negocio.
- 318 cabeceras municipales son vulnerables y el 70% ha presentado desabastecimiento. (4 millones de personas no tienen servicio de acueducto, más de 3 millones viven en el sector rural).
- Colombia vive entre los fenómenos de el Niño y la Niña: entre sequías e inundaciones. Hasta marzo de 2016, se han presentado 1.500 incendios en 330 municipios de 18 departamentos. Lo común de ambos fenómenos millones compatriotas siguen padeciendo de falta de agua.
- Casos emblemáticos: Carmen de Bolívar, Bolívar, Guajira, Putumayo, Yopal y Casanare. En Carmen de Bolívar el acueducto ha sido contratado <u>7 veces</u> sin que se logre el suministro adecuado y Yopal hace 5 años no tiene acueducto.
- Cada año desaparece el 3% del área glaciar colombiana. Si persiste el aumento de la temperatura se espera una extinción de los glaciares en las próximas 4 décadas (IDEAM).
- En Colombia: la guerra y su impacto en el agua, la paz y su impacto benéfico. La guerra puede dar oportunidad a los negociantes de las guerras del agua.

### Uso del agua en Colombia (2012)



Fuente: ENA 2014. Datos en millones de metros cúbicos

### Calidad del agua en Colombia

Frente a las medidas de calidad, existen limitaciones frente a la disponibilidad de información. Sin embargo,

- Estudio Nacional del Agua (2014): la calidad del agua es baja en 150 municipios, que incluyen a las ciudades de Bogotá, Cali, Medellín, y Barranquilla (calidad expresada en cargas contaminantes de material biodegradable, no biodegradable, nutrientes, metales pesados y mercurio).
- Instituto Nacional de Salud (2015): el 54,8% de los municipios del país tienen un mayor riesgo de contraer enfermedades como cólera, fiebre tifoidea y enfermedades diarreicas agudas, debido al consumo del agua (no potable) que reciben.

Política minera y petrolera pone en riesgo el cumplimiento de los deberes del Estado para garantizar el derecho al agua

### Política minero-energética y derechos al agua

- La política minero-energética pone en riesgo el cumplimiento de los deberes del estado frente al derecho al agua.
  - Competencia por el agua: cantidad y métodos extremos utilizados para la exploración y explotación y, desvío de fuentes de agua.
  - Externos: grave contaminación por actividad en cercanía y sobre las fuentes de agua.
  - Transgresión de la soberanía nacional (transnacionales como supraestado). Tratados de libre comercio que amenazan con que protejamos nuestros recursos.

Por acción y omisión, la Autoridad Ambiental y Minera están poniendo en peligro la garantía del derecho al agua como derecho fundamental. Se toman de decisiones con graves consecuencias a mediano y largo plazo sobre ecosistemas estratégicos para la producción y el acceso al agua.

Iván Cepeda Castro

### Política minero-energética y derechos al agua

- Los casos que se presentarán son solo la "punta del iceberg":
  - Guajira y Cesar (Desvío de arroyos en comunidades con escasez de agua)
  - Putumayo y Cauca (Destrucción de los ríos por contaminación)
- Se toman decisiones con un déficit enorme de información sobre fuentes hídricas:
  - Solamente se conoce el 21% de las fuentes de agua subterráneas.
  - Se han delimitado 10 de los 36 páramos, 9 posterior a la sentencia de la Corte que protege estos ecosistemas.
  - Las CAR y la Autoridad Minera no tienen información completa de las bocatomas (suministro de agua para consumo humano).
  - El Gobierno luego de seis años no ha delimitado los humedales del país.

Iván Cepeda Castro

# 1. Páramos y cumplimiento (o incumplimiento de la sentencia C-035 de 2016)

Desde la discusión del Plan Nacional de Desarrollo, se advirtió el interés del Gobierno Nacional por preservar la explotación minera y de hidrocarburos en los páramos.

- El PND mantenía la explotación minera (titulada antes de enero de 2009) y de hidrocarburos (antes de junio de 2011).
- El Gobierno durante el debate le mintió al país.

# Denuncian 'mico' en Plan de Desarrollo

17 de abril de 2015

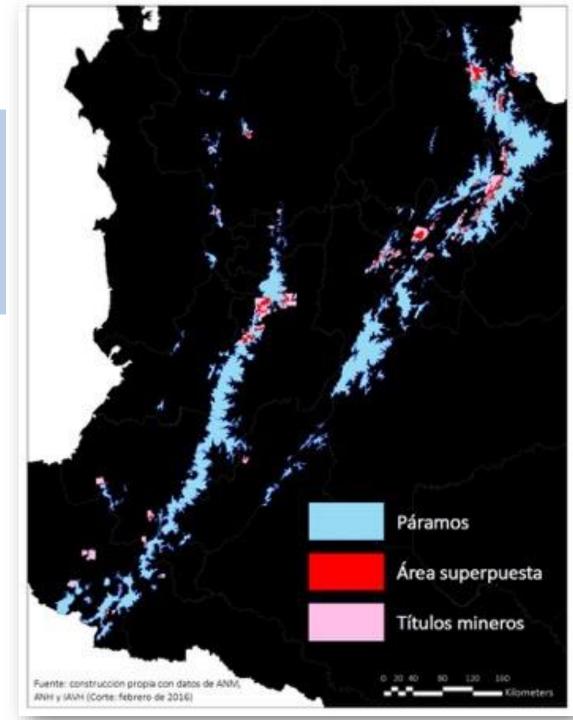


El senador Iván
Cepeda advirtió que el artículo 159 del Plan
Nacional de Desarrollo que cursa su trámite en el Congreso, es una norma hecha a medida de tres empresas

multinacionales, las cuales cuentan con el 51 %, del área de las concesiones mineras en zonas de páramo, entregadas antes de febrero del 2010.

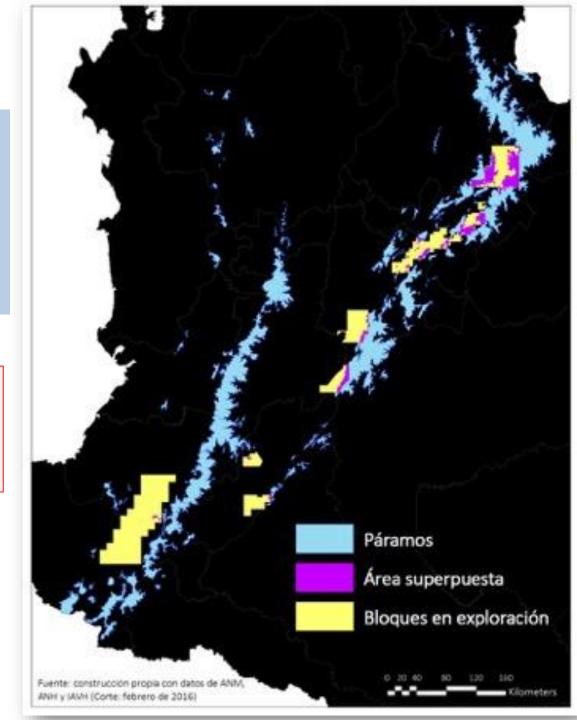
# Títulos mineros antes de enero de 2009

Minería: 448 títulos mineros (347 contaban con licencia ambiental)



Bloques de hidrocarburos antes de junio de 2011

Hidrocarburos: 12 bloques de exploración y evaluación técnica



#### 15 de mayo de 2015

# El exministro aseguró que no se estaba autorizando minería en páramos.



Con la SENTENCIA C-035 DE 2016, la Corte protegió el derecho al medio ambiente, el derecho al agua y ratificó el principio de precaución, en concordancia con el artículo 80 de la Constitución que establece el deber del Estado de proteger las áreas de especial importancia ecológica: en este caso los páramos.



### Servicios ecosistémicos de los páramos

Son **fábricas de agua**, donde nacen las principales estrellas fluviales de las cuales dependen el 85% del agua para consumo humano, riego y generación de electricidad.

Almacenan y capturan carbono proveniente de la atmósfera, al menos diez veces más que los bosques tropicales, con lo cual contribuyen a mitigar los efectos del calentamiento global.

Riqueza en biodiversidad de flora y fauna presente en los páramos de Colombia se refleja en la existencia de aproximadamente 3.379 especies de plantas, 70 especies de mamíferos, 154 especies de aves y 90 especies de anfibios.

## Servicios ecosistémicos de los páramos



3.379 especies de plantas, 70 especies de mamíferos, 154 especies de aves y 90 especies de anfibios

# Respuesta del Ministerio de Ambiente: Dr. Vallejo

- En sus declaraciones públicas frente a la sentencia, el exministro Vallejo, se mostró más preocupado por los títulos afectados con la decisión.
- Incluso pidió aclaración del fallo a la Corte Constitucional. Solicitud que fue negada.
- Un mes después presentó la delimitación de 8 páramos y la semana pasada se presentó una más (Chingaza).

### Delimitación de los páramos

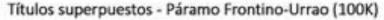
- Delimitación: los páramos no son polígonos y los criterios utilizados son arbitrarios, estos se deben cambiar para proteger el ecosistema en su conjunto.
- El problema no es solo no permitir la minería e hidrocarburos en zona de páramos. Es importante proteger todo el ecosistema (bosque alto andino).
- Se han delimitado 10 de 36 páramos. 9 de ellos eran los que menos conflicto tenían en el uso del suelo y 6 ya estaban protegidos por ser parques nacionales.
- De los delimitados, a escala 1-25 mil, en el páramo Frontino (Urrao, Antioquia), existían dos títulos mineros. Dichas explotaciones seguro no tomaron en cuenta la vulnerabilidad del ecosistema, no existían en la delimitación a escala 1-100 mil
- Y eso sin contar con los problemas existentes frente al páramo de Santurbán (Santander)(ver mapa).
- La mayoría de las Corporaciones autónomas regionales frente al cumplimiento de la sentencia manifiestan estar esperando la delimitación de los páramos. SEÑOR MINISTRO, HASTA QUE NO SE DELIMITEN LOS PÁRAMOS RESTANTES, DEBE ADOPTAR LA CARTOGRAFÍA DEL VON HUMBOLT PARA SU PROTECCIÓN (escala 1:100.000)

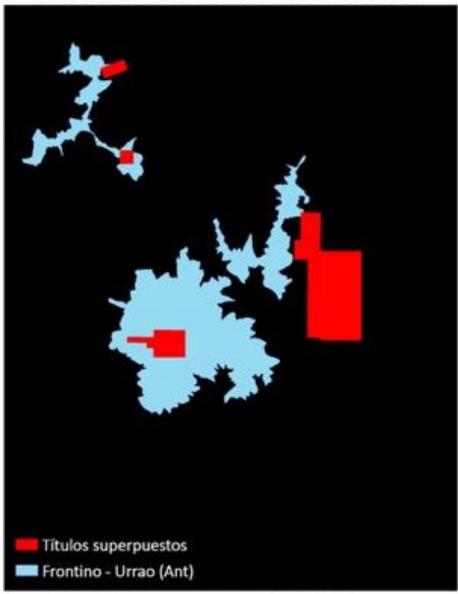
## Delimitación páramos

Resolución	Páramo	Escala	Hectáreas
2090 de 2014	Santurbán	1:25.000	98.954
0491 de 2016	Miraflores	1:25.000	19.751
0492 de 2016	Farallones de Cali	1:100.000	4.545
0493 de 2016	Sonsón	1:25.000	9.183
0494 de 2016	Paramillo	1:100.000	6.744
0495 de 2016	Tatamá	1:100.000	10.929
0496 de 2016	Frontino-Urrao "Páramos del Sol –Las Alegrías"	1:25.000	15.396
0497 de 2016	Belmira y Santa Inés	1:100.000	10.621
0498 de 2016	Picachos	1:25.000	23.872
0710 de 2016	Chingaza	1:25.000	111.667
	Menos del 11% del área de páramos		→ 311.662 Iván Cepe

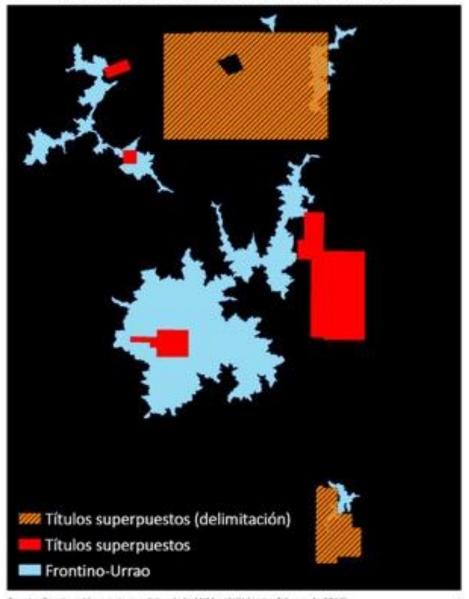
Iván Cepeda Castro

#### Páramo Frontino, existían dos títulos mineros sobre la delimitación (1:25.000),





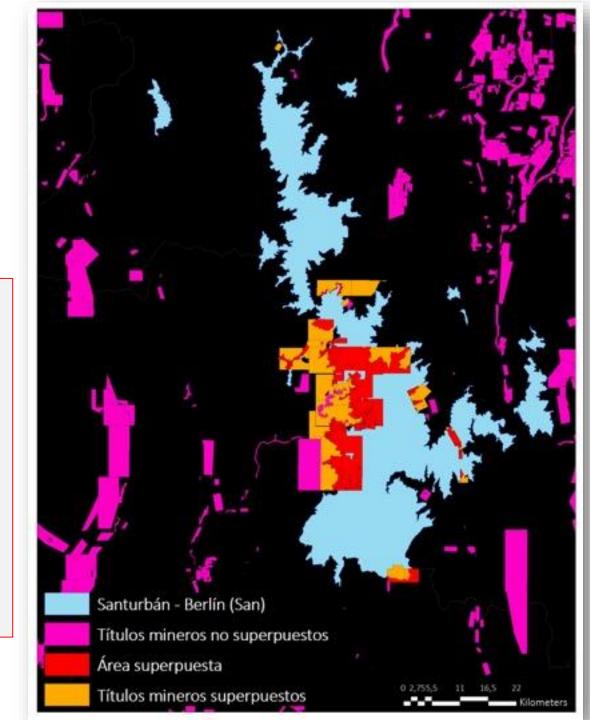
Títulos superpuestos - Páramo Frontino-Urrao (25K)



# Complejo Santurbán Berlín

Aparte de los títulos superpuestos en el páramos, existen otros que no se superponen pero que están muy cerca de la delimitación actual.

Riesgo para el ecosistema paramuno.





#### Demanda al Estado

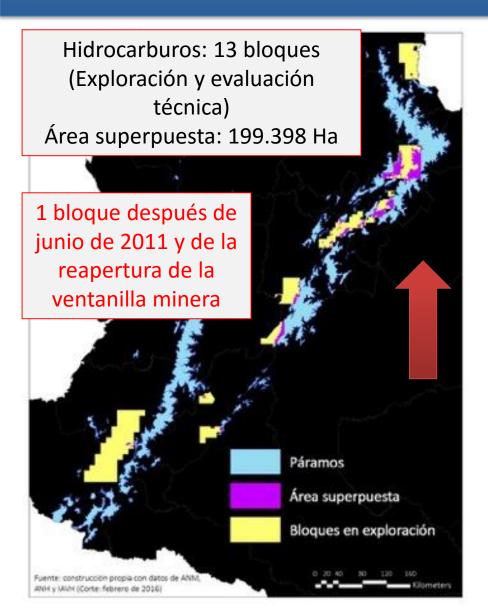
#### De acuerdo a la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado:

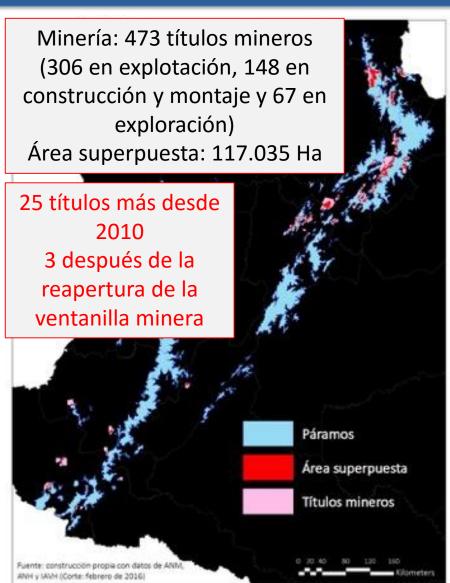
- Se recibió notificación de la intención de someter a arbitraje internacional la actuación del estado colombiano en relación con la normatividad que prohibe la minería en páramos. (Delimitación Santurbán y Sentencia C-035).
- En cumplimiento del TLC con Canadá, inicia un periodo de 6 meses de negociaciones en donde las partes buscarán llegar a un arreglo "amistoso". En tal caso de no llegar a un acuerdo, Eco Oro podría demandar al país en septiembre de 2016. La demanda sería por más de 200 millones de dólares.

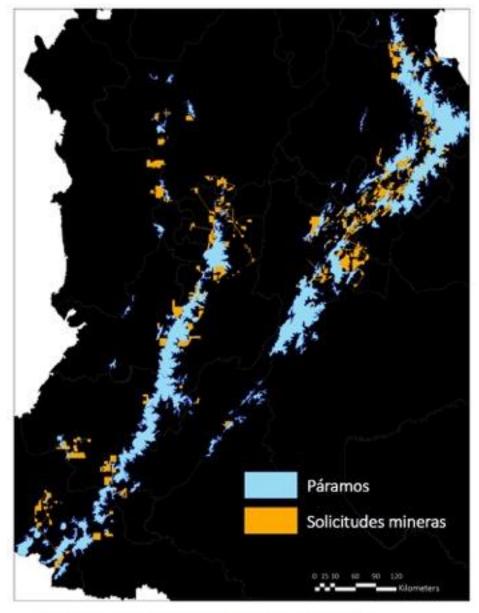
# ¿SOBERANÍA?

Pese a la prohibición clarísima de realizar minería en páramos, se siguen entregando títulos en estos ecosistemas. Incluso con posterioridad a la reapertura de la ventanilla minera.

# El Gobierno debe proteger estos ecosistemas paramunos y frenar toda actividad minera y de hidrocarburos, legal e ilegal.







Fuente: Construcción propia con datos de la ANM e IAVH (corte: febrero de 2016)

Hasta febrero de 2016, se encuentra en el catastro minero 360 solicitudes mineras en curso, las cuales deberían ser negadas de forma inmediata.

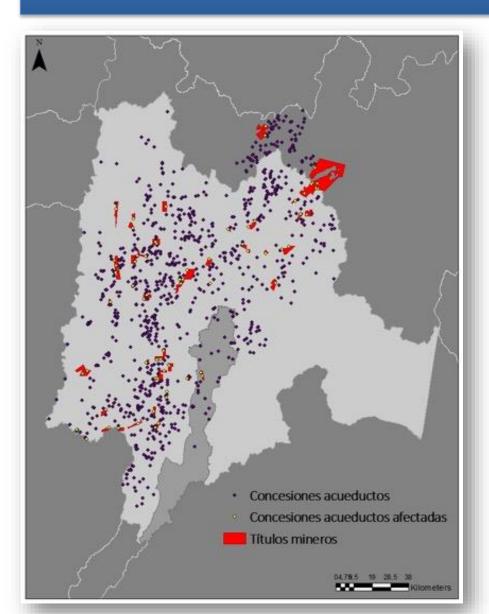
Seño ministro: ¿Por qué siguen recibiendo solicitudes?, No deberían recibirse.

Se deben negar las solicitudes sobre páramos de forma inmediata

# 2. Minería sobre bocatomas de acueductos y concesiones de agua

- Las bocatomas son sistemas hidráulicos, utilizados para el abastecimiento de agua para consumo humano, para el riego y otras actividades productivas.
- La actividad minera (legal e ilegal) contamina las fuentes hídricas y en el caso de las bocatomas para acueductos, pone en mayor riesgo la salud de los colombianos.
- Si bien el agua para consumo humano es prioritario, de acuerdo con información proporcionada por 22 de las 33 CAR, se encontraron al menos 213 títulos en 10 departamentos que se superponen con las concesiones de agua para uso doméstico.

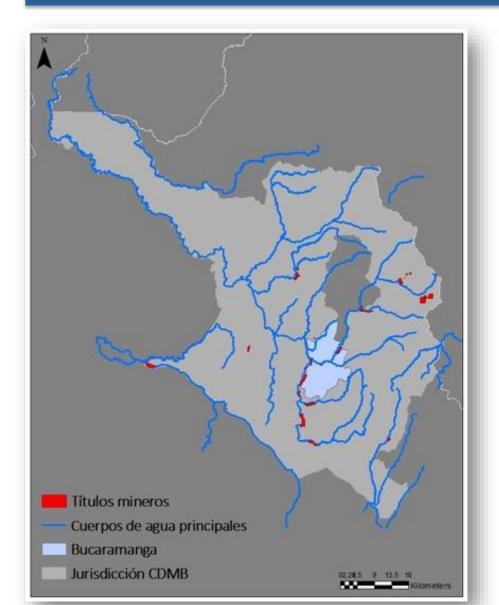
# Bocatomas y minería: Cundinamarca



CAR: existen 165 títulos mineros que se superponen a concesiones de agua otorgadas.

De los anteriores, 53 títulos mineros se cruzan con las concesiones relacionadas con bocatomas de acueductos.

# Bocatomas y minería: Bucaramanga



Corporación Autónoma
Regional para la Defensa
de la Meseta de
Bucaramanga: existen 34
títulos mineros con
licencia ambiental que se
superponen con
captaciones de agua.

CDMB: Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga

- Algunas CAR no tienen información consolidada sobre captaciones de agua para consumo humano y sobre pozos subterráneos para este mismo fin.
- Algunas Corporaciones manifestaron no tener un canal de comunicación permanente con la autoridad minera.
- Al preguntar a la Autoridad Minera (Minminas y ANM) acerca de la superposición de títulos con bocatomas de acueductos, la respuesta es que no son un lugar prohibido para la minería, y que no tienen información al respecto, que por lo tanto no están excluidas del catastro minero. ¡Escandaloso!

# Licencias que ponen en peligro el agua para consumo humano



Corporinoquia en respuesta a derecho a petición preparatorio a este debate denunció:

"En el área denominada área de perforación exploratoria de Hidrocarburos Llanos 19 ubicada en Orocué, se otorgó licencia ambiental por la ANLA sin tener en cuenta que el polígono se traslapa con el área de la microcuenca del Caño San Miguel, declarada en 2011 como zona de interés público por Corporinoquia a través de la resolución No. 2004111-0379, por ser esa fuente abastecedora del acueducto del casco urbano del municipio".

# 3. Desviación o alteración del curso de las fuentes de agua con fines de explotación minera

- EN COLOMBIA HEMOS PASADO DE CONTAMINAR LAS FUENTES DE AGUA A DESVIARLAS Y DESECARLAS INTENCIONALMENTE PARA BENEFICIO DE LAS COMPAÑÍAS MINERAS Y EN PERJUICIO DE DECENAS DE MILES DE POBLADORES. Esto debería ser un crimen.
- Dicen las comunidades de la Guajira que <u>26 fuentes de agua se han</u> secado en los últimos años. (Censat)
- Según UNICEF en los últimos 6 años han muerto 5 mil niños del pueblo Wayúu por desnutrición. Para el periodista Gonzalo Guillén la cifra puede ser de 14 mil niños (Documental Gonzalo Guillen).
- Para el Gobierno el problema es el fenómeno de El Niño y la corrupción.
   Para sus habitantes cada vez es más claro que la causa principal es la mina a cielo abierto de El Cerrejón.

### Muertes por sed, hambre y corrupción

Unicef: en los últimos 6 años han muerto 5 mil niños del pueblo Wayúu por desnutrición. La cifra podría ser de 14.000.

De acuerdo con las comunidades de la Guajira 26 fuentes de agua se han secado en los últimos años.





### Informe sobre el Agua en La Guajira 2014

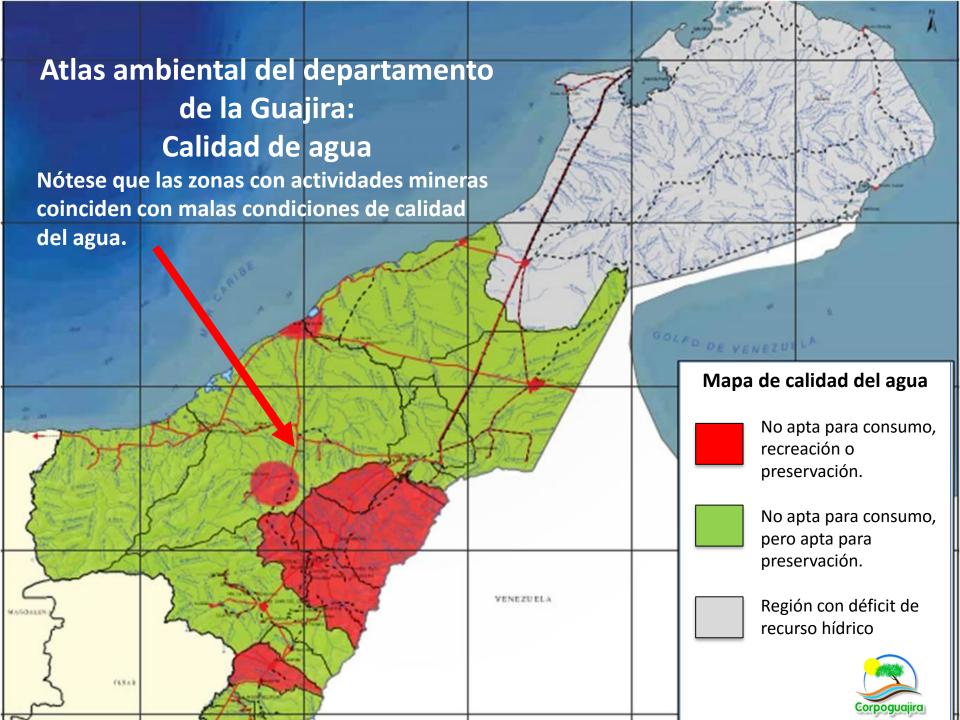
 Los sistemas de almacenamiento de agua y los arroyos que la proveían a las comunidades de La Guajira están completamente secos.

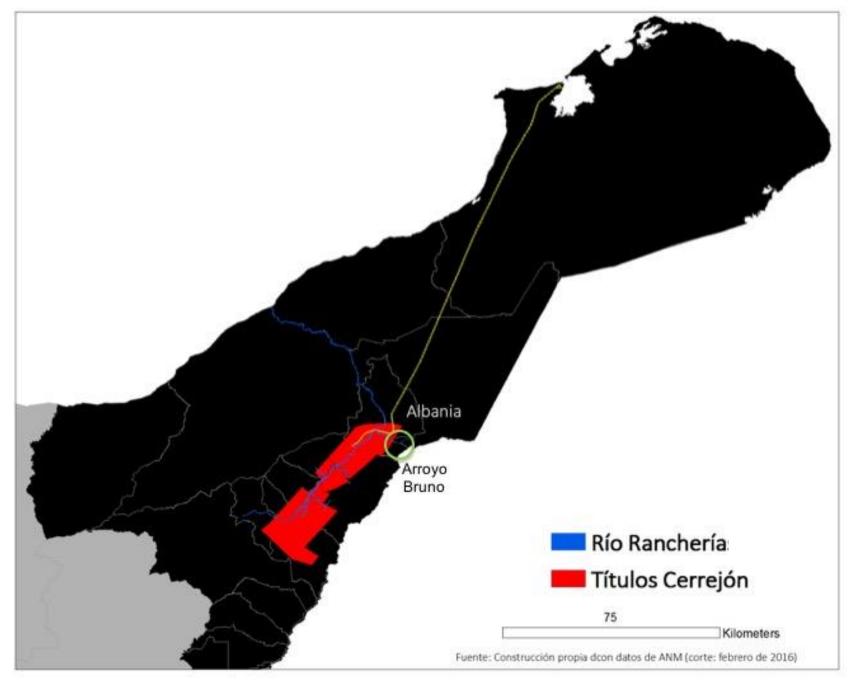
 La mayor parte de las comunidades étnicas en La Guajira no cuentan con acceso al agua para consumo humano.

 Los proyectos minero-energéticos y la explotación del subsuelo han impactado la dinámica social y ambiental de la región.



- El documental de Gonzalo Guillén, explica, como con la construcción de una represa en el río Ranchería, principal afluente de agua para los guajiros, se privatizó el agua, convirtiendo el río en el principal proveedor para el Cerrejón y haciendas de poderosos terratenientes.
- Mientras la mina consume durante todo el proceso más de 30 millones de litros de agua diarios, cada persona en la Guajira apenas puede consumir 0,7 litros de agua diariamente, menos de un litro. Para Naciones Unidas, una persona debe consumir en promedio 50 litros diarios.





### Desplazamiento forzado por el agua

Desde 1997 hasta la fecha: 6 comunidades reasentadas (Cerrejón), una de estas comunidades interpuso una tutela en 2015 para garantizar su acceso a agua potable. **Desplazamiento por desarrollo.** 

La Corte se pronunció a favor de la comunidad (Patilla y Chancleta corregimientos de Barrancas), ordenando garantizar el acceso, la calidad y la disponibilidad del agua potable a esta comunidad.

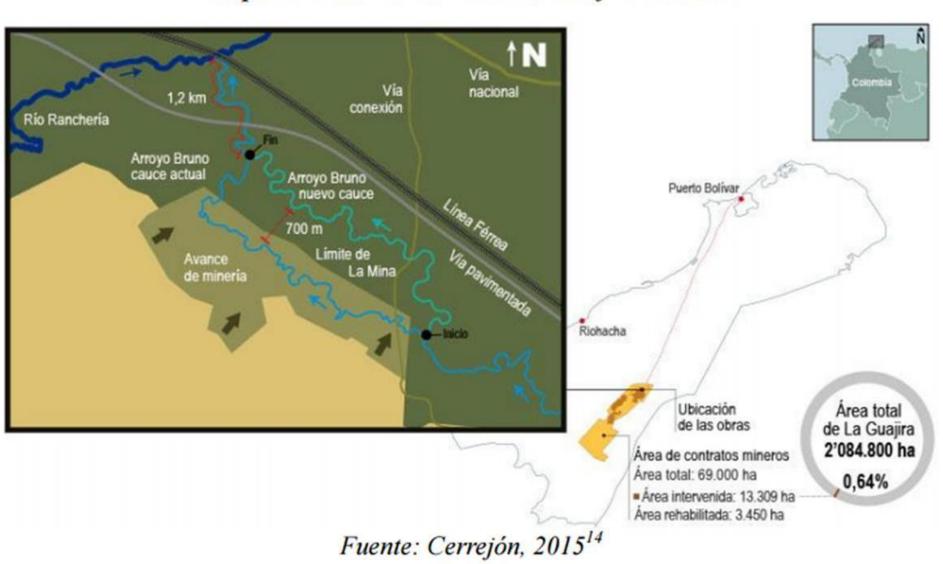
• "(...) Cuando los socavones se llenan, a través de unas turbinas gigantescas extraen el agua y nos contaminan el agua muy aledaña al poblado" Rubén Araújo Uriana – campesino

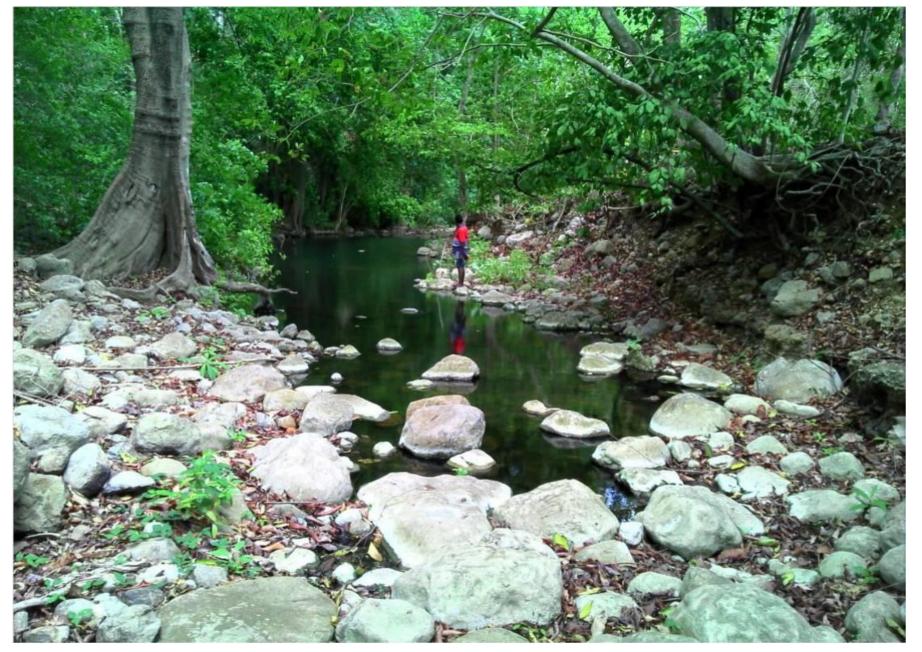
#### Desviación del arroyo Bruno

- El Cerrejón -propiedad de Glencore (Suiza), BHP Billiton (Reino Unido) y AngloAmerican (Australia)- propuso en 2011 la desviación del cauce del Río Ranchería, iniciativa que pospuso argumentando la caída del precio del carbón.
- El Cerrejón continúa con su proyecto de expansión P40, que tiene como objetivo elevar la producción de 32 a 40 millones de toneladas anuales. Esto hace parte de su proceso expansivo proyectado como Nuevas Áreas Mineras (NAM) y para ello se pretende la desviación de múltiples arroyos.
- De estas desviaciones la más pronta a realizar es la del Arroyo Bruno, ubicado entre los municipios de Albania y Maicao en el sur del departamento. La desviación será de 3.6 kilómetros a una distancia de 700 metros al norte de su cauce natural.

### Desviación del arroyo Bruno

Mapa 6. Desarrollo de obras en el Tajo La Puente





Fotografía 1. Arroyo Bruno a la altura de Montebello. Junio de 2014 Fuente: Censat Agua Viva



- A través de la resolución 670 del 28 de julio de 1998 (era otro el contexto) el Ministerio de Ambiente estableció el plan de Manejo de la Empresa International Colombia Resources Corporation Intercor, para la explotación de nuevas áreas. Desde allí se aprobó la desviación del arroyo Bruno.
- Recientemente se produjo la aprobación de los diseños del desvío por parte de la ANLA y el levantamiento de veda forestal. ¿SEÑOR MINISTRO, QUÉ TIENE QUE DECIR AL RESPECTO?

### El arroyo es fundamental para el municipio de Albania

- A mediados de 2014 Albania (26.000 habitantes aproximadamente) fue declarado en estado de calamidad pública por la escasez de agua, junto con otros municipios.
- La principal fuente hídrica del municipio es el río Ranchería y fuentes subterráneas, que están cada vez están más profundas o tienen menor nivel. Aún cuando cuentan con las redes de acueducto, se abastecen de agua mediante carrotanques que toman del Arroyo Bruno.
- Según aseguran los pobladores de la zona son alrededor de diez carrotanques que hacen diez viajes diarios cada uno. Esto quiere decir que en promedio en la actualidad se están extrayendo alrededor de 800.000 litros diarios de agua del Arroyo Bruno.



### Autoridades de salud advierten sobre lo negativo que seria desviar el arroyo Bruno en La Guajira

La Secretaría de Salud de La Guajira, advierte sobre el grave daño que se haría a las comunidades wayúu si se permite el desvío del arroyo Bruno.

"No dejemos desviar ese río, el problema es de agua, no de medicamentos. Hay que cambiar la perspectiva del problema de la desnutrición, cuando el verdadero responsable es la falta de agua", explicó el secretario de salud de La Guajira, Stivenson Marulanda.

### EL HERALDO

### Tribunal Administrativo de La Guajira frena desvío de arroyo Bruno aprobado por la Anla

- Instalación mesa técnica interinstitucional.
- Estudio técnico, relación entre el desvío y la extinción del agua del arroyo.
- Coordinar la consulta previa con la comunidad de La Horqueta.

No debería ser suspensión temporal, sino revocatoria de la decisión.

14 de mayo de 2016



# Desviación de fuentes hídricas en el Cesar por explotación de Carbón

- Hasta diciembre de 2014 se había producido la alteración del cauce natural de 16 cuerpos hídricos: 3 ríos, 6 arroyos y 7 caños por los proyectos mineros de Drummond y Glencore en La Jagua, sin ser éstos los únicos de la zona.
- Pese a la crisis climática que ha afectado la región del centro del Cesar, la ANLA acaba de autorizar el desvío de un nuevo cuerpo hídrico para la actividad carbonífera en Cesar.

### La ANLA quiere condenar al arroyo San Antonio a su desaparición.

#### La ANLA acaba de aprobar la Modificación del Plan de Manejo Ambiental de DRUMMOND LTD

#### Autorizando:

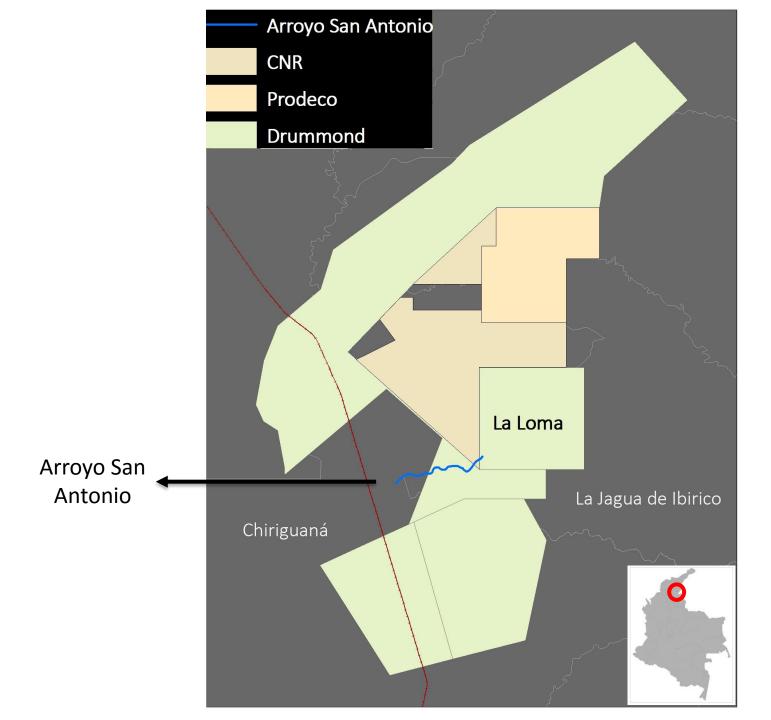
- 1. Construcción del realineamiento del arroyo San Antonio.
- 2. Nueva apertura de *pit* minero dentro de la **Mina La Loma**. (Mapa)
- 3. Conformación del nuevo Botadero.
- 4. Relocalización la vía Las Marías La Palmita, y construcción de vía sustitutiva.
- 5. Avaló la **secuencia minera** planteada por la Empresa para el periodo **2016 a 2019**



( 038 4) 0 8 ABR 2016

"POR LA CUAL SE MODIFICA UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL"

EI DIRECTOR GENERAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES



### La ANLA quiere condenar al arroyo San Antonio a su desaparición.

La solicitud de modificación del plan de manejo se tramita cuando:

- 1. La ANLA no ha verificado el cumplimiento del plan de manejo de La Loma. A la fecha Drumond tiene 4 procesos sancionatorios, por incumplimientos de su plan de manejo (Resolución 1517/05, Auto 457/12, Auto 1714/12 y el Auto 2034/12)
- No se ha concretado la medida de reasentamiento involuntario desplazamiento – de tres poblaciones (Boquerón, Hatillo y Plan Bonito), ordenado en 2010.
- 3. No se cuenta con medidas que permitan asegurar que la nueva mina no contribuirá a la ocurrencia de nuevos desplazamientos forzados por contaminación ambiental.

# Se desconoce el concepto de CORPOCESAR sobre el desvío del arroyo

"Teniendo en cuenta que el caño San Antonio ha sufrido modificaciones [anteriores...], con el nuevo desvío se estarían provocando traumatismos mayores e impactos acumulativos sobre los ecosistemas acuáticos, especialmente en la zona del desvío." (Corpocesar)

## Desvíos hídricos para la actividad carbonífera, en tiempos de escasez de agua en Cesar:

- En la Audiencia Pública Ambiental del 29 de enero de 2016 en La Jagua de Ibirico, las Secretarías de Minas y de Ambiente de la Gobernación del Cesar, manifestaron que hay una escasez del recurso hídrico, que ello ha derivado en un desabastecimiento de agua para sus municipios, en especial los de la zona minera, y que todo esto tiene al departamento muy cerca de declarar una CALAMIDAD por falta de agua.
- Al tener en cuenta la reducción del caudal del Arroyo San Antonio (ha perdido su capacidad de mantener de manera autónoma su caudal permanente), la nueva desviación lo condenaría a su muerte.

## 4. Nuevo peligro para el agua: fracturación hidráulica (Fracking)

El fracking o la fracturación hidráulica es una técnica especial de explotación de los hidrocarburos no convencionales, que son aquellos que no están en forma líquida o como gas libre en el subsuelo, sino que están atrapados en formaciones rocosas. Hace parte de formas extremas de extracción mineral y de combustibles fósiles.

La fracturación hidráulica consiste en inyectar grandes cantidades de agua, junto con químicos y otras sustancias, para fracturar esas rocas y así liberar y extraer los hidrocarburos. Se calcula que el proceso de fracturación hidráulica consume entre 9.000 y 29.000 metros cúbicos de agua para un solo pozo.

Esta nueva técnica tiene riesgos graves documentados. Entre ellos: i) incrementa la posibilidad de inundaciones, ii) reduce la disponibilidad de agua y iii) aumenta el riesgo de sismos.

El posible deterioro de la calidad de las aguas, es un riesgo que ha llevado a la prohibición o moratoria de las actividades de explotación de hidrocarburos no convencionales alrededor del mundo.

## Países y gobiernos subnacionales con prohibiciones o moratorias de fracking

#### Francia

Estado de Nueva York, y Maryland – E.U.

Argentina

Brasil

Bulgaria

Escocia

Holanda

Provincia de Quebec



En 2015 la Contraloría realizó una Actuación Especial de Seguimiento a la Función de Advertencia ante los potenciales riesgos que implica permitir en Colombia las formas de explotación extrema de hidrocarburos.

Consideró que la fracturación hidráulica conlleva un riesgo latente para el patrimonio ambiental, por los potenciales riesgos de contaminación de aguas superficiales y subterráneas y las posibles afectaciones por el desencadenamiento de sismos.

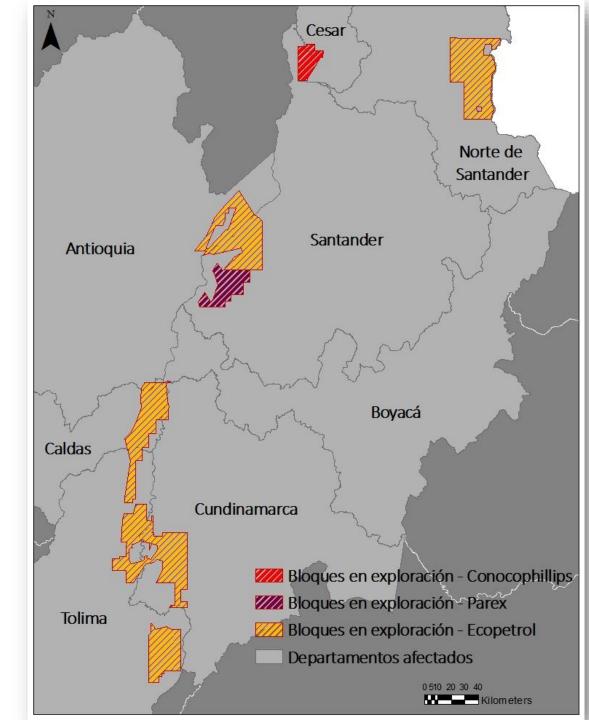
Advirtió peligros ambientales asociados con los productos químicos que se añaden a los fluidos usados para fracturar la roca. Hay al menos 260 sustancias químicas presentes, algunos de ellos se sabe que son tóxicos, cancerígenos o mutagénicos.

Entre un 15% y un 80% del fluido que se inyecta para la fractura vuelve a la superficie como agua de retorno y el resto se queda bajo tierra, conteniendo aditivos de la fractura y sus productos de transformación. Entre las sustancias se encuentran metales pesados, hidrocarburos y elementos naturales radiactivos.

No se puede descartar una posible contaminación de los acuíferos subterráneos y de las aguas superficiales debido al *fracking* y a la disposición de las aguas residuales. Estos productos químicos pueden, ser vertidos en los acuíferos y fuentes de aguas subterráneas que alimentan los suministros públicos de agua potable.

### Fracturación hidráulica en Colombia

Hay 43 bloques que están bajo esa denominación en la ANH (La mayoría son áreas disponibles). De los 43 hay 7 en exploración (5 de Ecopetrol, 1 de Parex Resources y 1 de Conocophillips)





El Comité en Defensa del Agua, el Territorio y los Ecosistemas de San Martín le está gritando al país que no quieren *fracking* en su municipio.

### Casos San Martín, Aguachica y Rionegro

- En diciembre de 2015, la Agencia Nacional de Hidrocarburos firmó con las empresas CONOCOPHILLIPS (constituida en el paraíso fiscal de las Islas Caimán) y CNE OIL & GAS, un contrato adicional para explorar y explotar usando técnicas No Convencionales en el Bloque Valle del Magdalena Medio VMM-3.
- Uno de sus pozos (Pico Plata 1) queda ubicado en los municipios de San Martín y Aguachica (Cesar), y Rionegro (Santander), lo que afectaría aproximadamente 138 mil personas, Rionegro está dentro de los municipios con riesgo de abastecimiento de agua.
- Si bien a la fecha no cuentan con licencia ambiental para realizar fracturación hidráulica, los primeros días de marzo las empresas iniciaron a socializar en el municipio un Estudio de Impacto Ambiental para solicitar licencia ambiental ante la ANLA.

### Fracturación sobre complejo cenagoso en San Martín

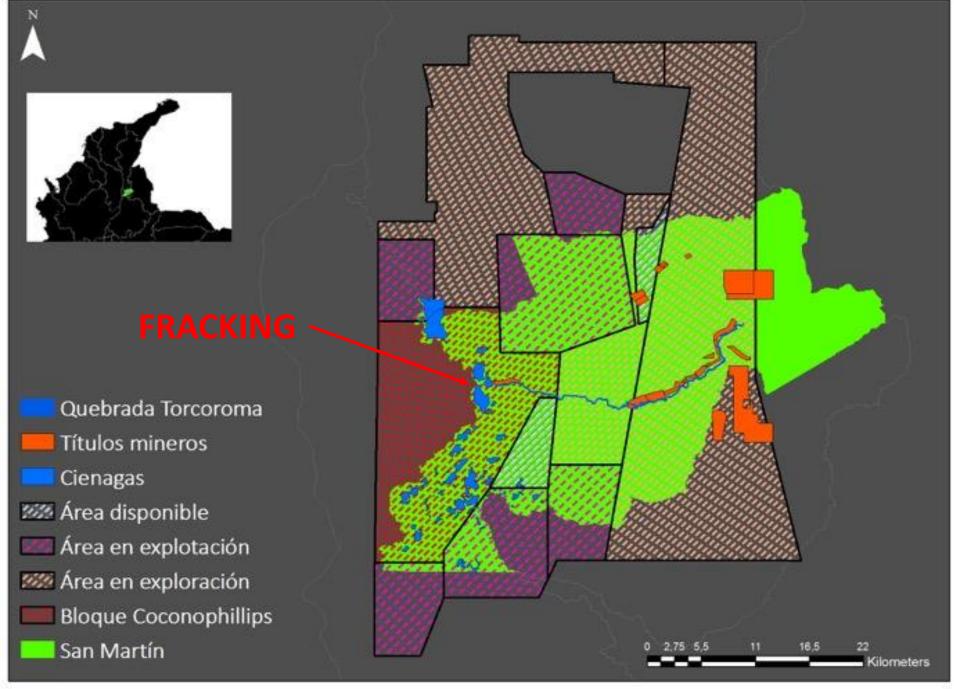
**San Martín (Cesar)** es municipio entregado a la explotación de hidrocarburos, y a la minería.

El bloque entregado para fracturación se encuentra sobre el complejo de ciénagas, hábitat y lugar de reproducción del manatí, y sobre parte de la quebrada Torcoroma.

Hace 25 años se hizo la primera intervención de explotación petrolera.

Mi oficina he recibido múltiples denuncias sobre el desecamiento de las ciénagas que habrían producido presuntamente grandes terratenientes vinculados al sector petrolero como Álvaro Escobar, socio de Ismocol (empresa prestadora de servicios para las compañías del sector de los Hidrocarburos). Y otros terratenientes involucrados en el desacamiento de dichos ecosistemas, como son: Antonio Márquez, Jesús Rodríguez, y Alirio Díaz, este último denunciado por paramilitarismo. Todos ellos han amurallado y secado para sembrar palma, y engordar búfalos.

Contrario a recuperar este complejo cenagoso y evitar su desecamiento, hoy se plantea el fracking sobre el mismo.





En el Magdalena Medio son los campesinos y los pescadores quienes protegen a los Manatíes. Hoy se ven amenazados por el fracking en el complejo Cenagoso de San Martín Cesar.

# Se tiene que prohibir el *fracking* en Colombia

#### EL ESPECTADOR

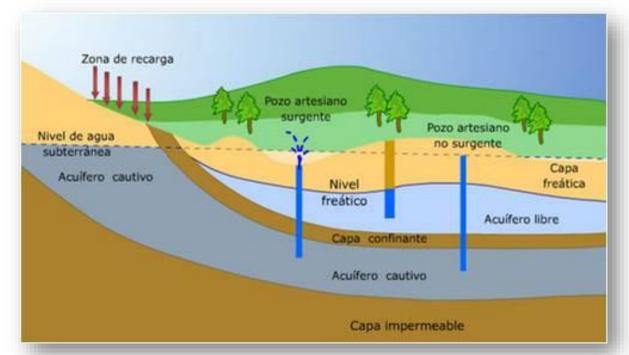
"El 'fracking' lo podemos hacer de manera segura y responsable": ministro de Minas, Germán Arce.



27 de abril de 2016

## 2.6. Sísmica con graves afectaciones en aguas subterráneas

 Desde la academia se ha establecido como uno de los riesgos de la minería y de la explotación de hidrocarburos que interrumpa o se elimine el nivel freático del agua. La sísmica método geofísico para localizar almacenamientos de hidrocarburos.

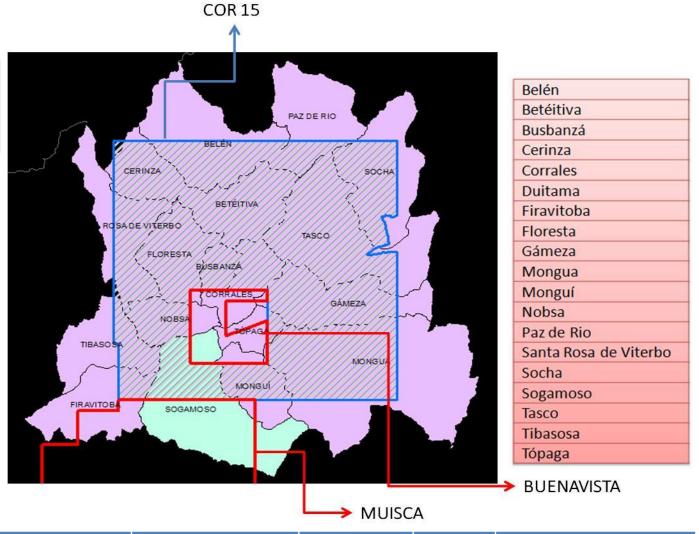


### Valle de Sogamoso



El valle de Sogamoso está compuesto por un depósito Fluviolacustre. En perforaciones se encontró una secuencia de arcilla, limo y fragmentos de arenisca.

## Hidrocarburos en Sogamoso



CONTRATO	ESTADO	OPERADORA	TIPO	ÁREA	PROCESO
Buenavista	Exploración con ANH	Tecnicontrol SA	Exploración	80044	Contratación directa
Cor 15	Evaluación técnica con ANH	Maurel and Prom	TEA	119356	Open round 2010
Muisca	Exploración con ANH	Maurel and Prom	Exploración	236792	Contratación directa

#### Sísmica



- MAUREL & PROM COLOMBIA suscribió contrato para la exploración sísmica en cercanías a Sogamoso denominado COR 15-2011-2D, el día 14 de Marzo de 2011, con la compañía de servicios: COMPAÑÍA GEOFÍSICA LATINOAMERICANA S.A. (CGL)
- Empresa que realizó el proceso de detonación y registro en los terrenos aledaños a la urbanización Nuevo Horizonte ASODEA, en la vereda Siatame los días 18 y 19 de Noviembre de 2011. (Fuente: Audiencia pública Aida Avella)



### Afectaciones en la vereda Siatame y en la urbanización Nuevo Horizonte - Asodea

- En el barrio Asodea: 81 casas averiadas de acuerdo con datos de la comunidad, de las cuales 2 ya son inhabitables y están a punto de colapsar.
- En Siatame (área rural): 19 casas averiadas, de las cuales 4 están para demolición.
- También se evidencian problemas de resequedad en los suelos de cultivos y pastos.
- Se contabilizan al menos 5 aljibes en los cuales ha disminuido el nivel del agua y ya no es potable.
- Ver VIDEO (noticias Uno)

#### **VIDEO AFECTACIONES**

Señor

MAURICIO BARON

Personero Municipal

# De Simo Robo Com

## E. S. D. Ref. Petición habitantes barrio Nuevo Horizonte " ASODEA"

"Se realizaron más de 1.200 detonaciones"

Carta de los

habitantes del barrio

Nuevo Horizonte a la

personería

"(...) nunca se nos informó con anterioridad que estos trabajos se iban a realizar en cercanías al barrio (200 metros (...)"

#### Cordial Saludo:

La presente con el fin de dar a conocer a usted acerca de los hechos ocurridos el pasado viernes 18 de noviembre desde las 10:00 pm hasta el sábado 19 a las 3:00 am, en que se hicieron detonaciones por parte de la empresa CGL Compañía Geofísica Latinoamericana contratada por la empresa Maurel & Prom, con el fin de buscar hidrocarburos iniciando de la vereda de Morca a la vereda de Siatame realizando más de 1200 detonaciones que afectaron la tranquilidad generando conmoción y preocupación en los habitantes del barrio, además del golpe en los techos de las casas y las fuertes vibraciones percibidas por las ondas sísmicas en las estructuras de las viviendas.

Queremos resaltar que nunca se nos informo con anterioridad que estos trabajos se iban a realizar en cercanías del barrio (200 metros aproximadamente) y esa noche se llamo al cuerpo de bomberos, en segunda instancia a la policía quienes no supieron dar información certera de lo que estaba pasando. En consecuencia los habitantes del barrio salimos en búsqueda del origen de tales detonaciones encontrando así un grupo de trabajadores de dicha empresa quienes se acercaron al barrio y dieron la información cerca de las 12:00 de la media noche.

Ponemos en conocimiento suyo la molestia que causo a los habitantes del barrio y sobre todo a los niños quienes tuvieron pánico por estos acontecimientos. Además dejar constancia en razón de que se presente algún impacto negativo futuro en nuestras viviendas y redes de acueducto, gas y alcantarillado por causa de estas detonaciones.



CGL-169-418-2011

2 Green Bridge How

Boyacă, Corrales 24 de Noviembre de 2011

Señores(as)
HABITANTES BARRIO NUEVO HORIZONTE "ASODEA"
Sogamoso - Boyacá

REF: RESPUESTA SOBRE COMUNICADO RADICADO EN PERSONERIA SOGAMOSO

Cordial y Atento Saludo:

De acuerdo al comunicado radicado en el despacho de la Personería Municipal de Sogamoso por habitantes del barrio Nuevo Horizonte "Asodea" sobre el Programa Sismico COR15-2011-2D, CGL SAS se permite realizar las siguientes aclaraciones al respecto.

- El día 18 de Noviembre CGL SAS realizó el registro de las lineas sismicas en un tiempo de 4 horas el horario de 10:00 pm a 2:00 am.
- 2. Referente al proceso de socialización a las comunidades sobre esta etapa, se realizaron acercamientos con Presidentes de Juntas de Acción Comunal del área de influencia directa del proyecto, a quienes se le entregaron volantes informativos sobre la etapa de Registro. A su vez, se realizó perifoneo constante y entrega de volantes en los barrios y veredas del AID.
- Durante la etapa de Registro siempre estuvo un Coordinador Social presente con el fin de atender inquietudes de las comunidades. Este proceso estuvo acompañado asimismo, por la Policía de Tránsito quien brindó su apoyo durante el desarrollo de nuestras labores.
- 4. Se informa que al tramo de Linea Sísmica que pasó por Siatame se le realizó en total el registro de 35 pezos con un número igual de detonaciones y por lo tanto no de 1200 como se mencionó en el documento radicado ante la Personería de Sogamoso.

# Respuesta de la empresa

Solo se realizaron 35 detonaciones

A 500 metros de distancia del barrio.

### ¿Por qué se están presentando estos hechos?

#### TESIS:

Al ser un suelo especialmente formado por arcillas el nivel freático del agua descendió como consecuencia de la sísmica, en un sitio en donde la empresa no avisó a sus habitantes, las detonaciones se realizaron a corta distancia de las viviendas, y en un municipio que no estaba reportado en el plan de manejo ambiental autorizado.

Según estudios, el nivel freático en la zona afectada en la vereda Siatame descendió de 1.65m en 2010, a 5.9m en 2015.

ESTUDIOS	AÑO	PROFUNDIDAD	NIVEL FREÁTICO
Evaluación fisiográfica Barrio Jorge Eliecer Gaitán vereda Siatame	2010	1.65m	1.65m
Estudio de suelos para la construcción de un edificio en la cra 21 entre calle 24 y 27 Sogamoso. Ingeniero Javier Vargas.	2011	1 metro	1 metro
<b>Sísmica</b> Mejoramiento pavimentación de la vía Siatame. Rapitest Ingeniería Ltda.	Febrero 2015	1,70m	No registra
Estudio geotécnico de viviendas urbanización nuevo horizonte municipio de Sogamoso. Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia	Nov 2014	5 metros	No registra
Mejoramiento mantenimiento— pavimentación de la vía Siatame estudio de suelos ampliación puente sobre canal Vargas . Rapitest ingeniería Ltda.	2015		Canal Vargas: 5.9m

### ¿Quién responde? ¿Dónde está el agua?





### Sequía en Casanare



Tenemos en la memoria la sequía en Casanare (Paz de Ariporo en 2014 en la que murieron al menos 9.245 animales (únicamente los encontrados y enterrados) en su mayoría chigüiros.



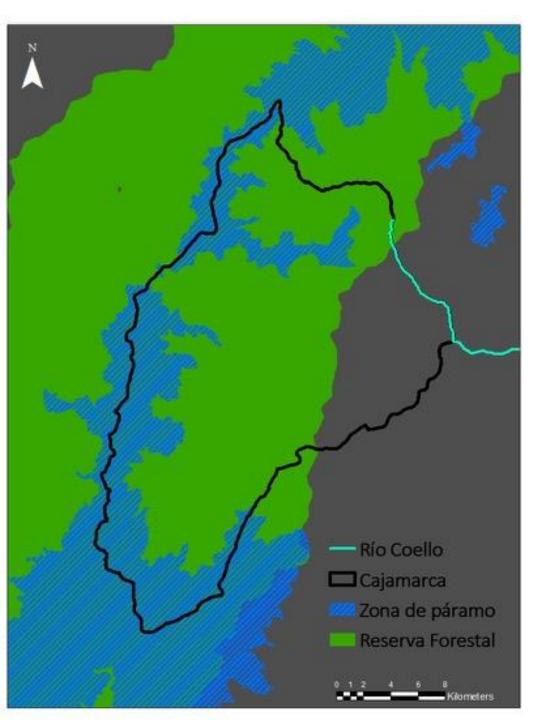
### Denuncia a Corporinoquia

- El 26 de abril y el 31 de mayo de 2014 se realizó una audiencia del Congreso en el municipio de Trinidad, en la que se presentaron más de 400 denuncias por parte de la comunidad, sobre los daños a fuentes de agua y a terrenos, como consecuencia de los vertimientos de residuos industriales petroleros.
- Las comunidades han adelantado acciones judiciales en varios casos, algunas de las cuales ya han sido falladas en contra de Corporinoquia y de la ANLA. Como por ejemplo, una acción popular dirigida a evitar actividad petrolera en la zona de reserva natural en la laguna "El Tinije"
- Decenas de casos como este he escuchado en audiencias públicas que realicé en Putumayo y Casanare, sin que exista una verdadera sanción por todos los daños ocasionados.

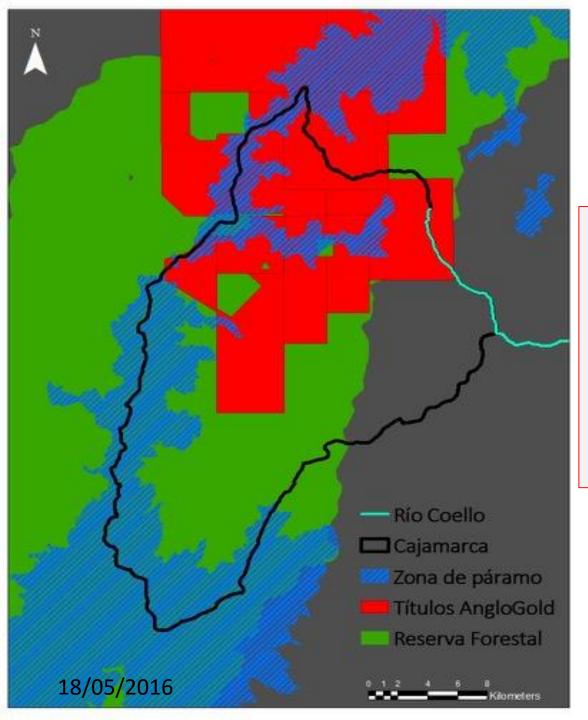
# 6. CONTAMINACIÓN DE LOS RÍOS POR EXPLOTACIÓN MINERA Y DE COMBUSTIBLES FÓSILES

### 6.1. Río Coello vs La Colosa de AngloGold Ashanti

- El proyecto llamado "Colosa Regional" comprende un distrito minero de más de 200 mil hectáreas y abarca los departamentos de Tolima y Quindío. En este contexto para el proyecto el río Coello es de gran importancia para la explotación minera.
- El río Coello abastece el 60 % del agua de consumo humano y agrícola del Tolima, surte los acueductos de Cajamarca, Espinal, Flandes e Ibagué.
- Cortolima, mediante el acuerdo No. 026 de 2007, estableció una prohibición tácita para la actividad minera en la cuenca del río.
- En el mismo año, la Contraloría expidió una función de advertencia a Minambiente frente al proyecto de minería a cielo abierto que, entre otras cosas, comprometería el abastecimiento de agua para consumo humano. De llevarse a cabo la Mina, se pondría en riesgo la provisión de agua, en cantidad y calidad, para más de 1,5 millones de personas en el departamento del Tolima (consumo humano y agropecuario).



El río Coello abastece el 60 % del agua de consumo humano y agrícola del Tolima, abastece los acueductos de Cajamarca, Espinal, Flandes e Ibagué.

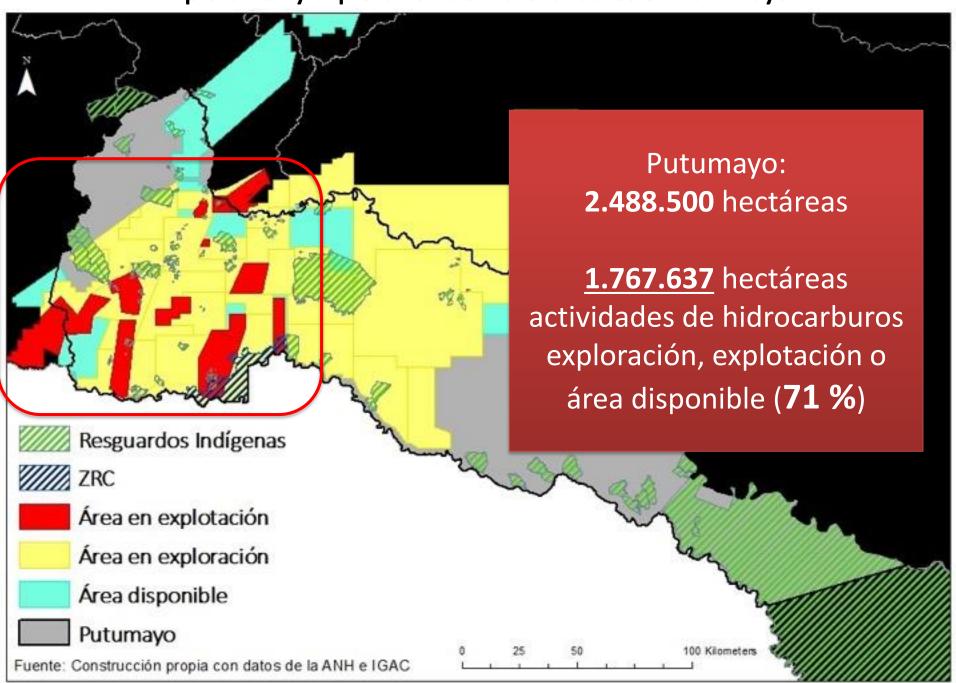


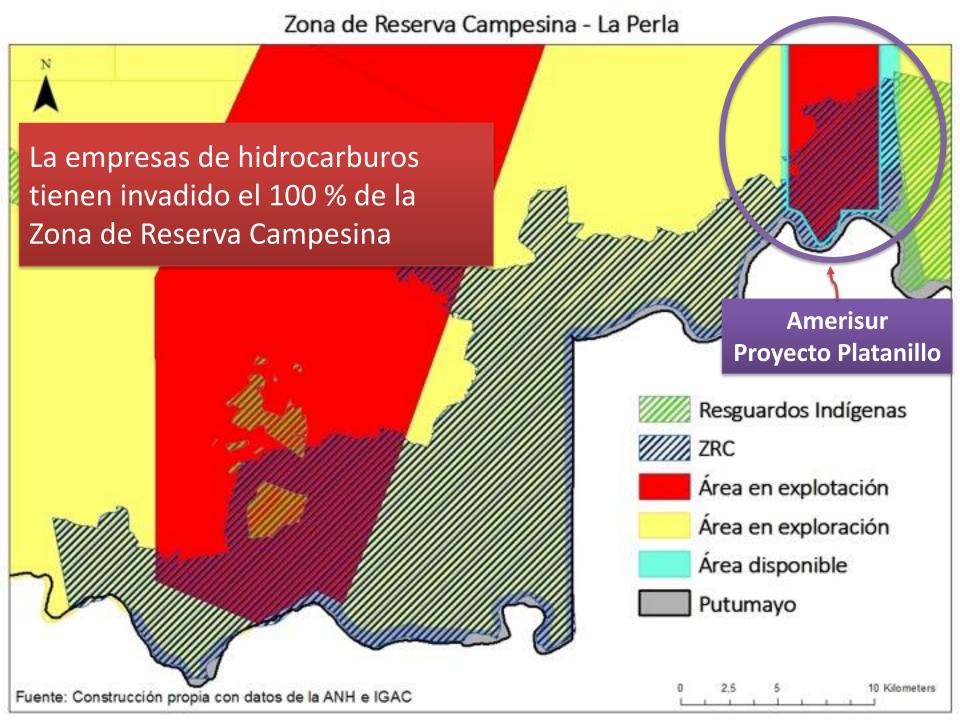
Se calcula que el proceso de extracción de oro, específicamente para 50.000 toneladas diarias de roca, utilizará dos millones (2.000.000) de litros de agua por hora.

### 6.2. Contaminación de los ríos del Putumayo

- 71 % DEL ÁREA DE PUTUMAYO (1.767.637 hectáreas de las 2.488.500 que tiene el departamento) están comprometidas para actividades de hidrocarburos: exploración, explotación o área disponible. Hasta marzo de 2015 se habían perforado 435 pozos y se estimaba que habían 580 nuevos pozos que contaban con licencias ambientales (ANH):
- No cumplen Planes de Manejo Ambiental: 44 %
- No cumplen las obligaciones de las licencias: <u>58 %</u>
- No cumplen en el Plan de manejo de recursos naturales: 60 %
- El 36% de los bloques licenciados para explotación en el Putumayo, tienen abiertos procesos sancionatorios. (Archivos ANLA).

#### Explotación y exploración de hidrocarburos en Putumayo





**Derramamientos y contingencias ambientales:** Según Corpoamazonia, en Putumayo entre 2004 y 2014, el 58 % de estos casos corresponde a fallas de operación de las empresas y el 42 % a daños ocasionados por atentados a la infraestructura, perforaciones ilícitas y a interceptaciones ilegales a carrotanques empleados en el transporte de crudo. Amerisur, "no ha informado sobre derrames por fallas operativas en oleductos, líneas de flujo o de conducción, pero informa que se han reportado incidentes por atentados terroristas".

## Plataformas Calidad del Agua Corporación Integral del Medio Phobiacto

- En el año 2014, la Corporación Integral para el Medio Ambiente (CIMA)
  adelanta un estudio en la ZRC de monitoreo de calidad del agua, en un
  caño y un humedal cercanos a las plataformas.
- Uno de los caños aledaños <u>no</u> es un punto de vertimiento autorizado, sin embargo la empresa descargas aguas residuales sobre este. En el humedal se presentó un derramamiento y seis meses después persisten las afectaciones y la presencia de hidrocarburos.
- CIMA encontró que los caños aledaños tenían mayores niveles coliformes (contaminación hidrobiológica), excedían las concentraciones máximas establecidas de parámetros de hidrocarburos y tenían mayor presencia de metales pesados tóxicos.

### Plataformas Calidad del Agua





Contaminación del caño finca La Caucana, vereda Camelias, Zona de Reserva Campesina, Putumayo.

### Construcción vía La Alea – La Rosa

A pesar de los conceptos técnicos, la ANLA expidió la Resolución 107 de 2011, que permitía la construcción de la vía.

### Corpoamazonia (concepto técnico 0213/2011):

Construcción de la vía sobre el ecosistema de humedal afecta las márgenes hídricas, las obras aumentarían la probabilidad de afectar la calidad físico-química del agua, por vertimiento de aguas servidas e industriales, ocurrencia de accidentes y derrames.

### Construcción vía La Alea – La Rosa



Humedal fragmentado por la construcción de la vía La Alea- La Rosa.

### Desaparición del río Sambingo (Cauca)



Contaminación del Río Sambingo por Minería ilegal

### Desaparición del Río Sambingo

- Estos hechos fueron denunciados en noviembre de 2015 durante audiencia citada en el Cauca.
- El río Sambingo, afluente del río San Jorge y del río Patía en el departamento del Cauca, se encuentra totalmente seco, y aunque este tipo de hechos el gobierno nacional los asocia con las altas temperaturas por el fenómeno de El Niño, las comunidades que viven del río aseguran que, el río ha perdido el agua por la actividad minera legal e ilegal que se realiza en la zona.
- De acuerdo con la comunidad afectada la intervención del río se viene desarrollando hace 1 año cuando entró la maquinaria ilegal, y aunque la población ha hecho las denuncias correspondientes al Ministerio de Ambiente, Interior y Minas y Energía, no se ha hecho nada para impedir la actividad ilegal.
- Los daños al río Sambingo afectan a aproximadamente a 80 mil personas que viven del caudal del afluente.
- La comunidad asegura que hay dos batallones en el lugar, pero la fuerza pública no hizo nada a tiempo para detener la actividad minera.

#### ¿Quién responde?

¿En donde estaba la autoridad ambiental, la autoridad minera mientras todo esto ocurrió?

# Situación del Sambingo se expande por el Cauca: nueve ríos en peligro

### **EL TIEMPO**

Nueve ríos de Cauca están en riesgo por la minería

criminal



Sambingo Quinamayó Teta Palo **Fsmita** Quilcacé Timbío Guachicono

San Jorge

¿Señor ministro, va a mantener la misma actitud que el exministro Vallejo?

¿Va a permitir que el Ministerio de Ambiente siga actuando como una oficina del Ministerio de Minas y Energía frente a la protección de los ecosistemas estratégicos del país?

### Acciones

- 1. Se debe cumplir, sin dilación ni esguinces, la sentencia que protege los páramos. Queremos notificarle Sr. Ministro de Minas que presentaremos la solicitud de caducidad de los actos administrativos asociados a los títulos superpuestos con ecosistemas de páramos.
- 2. Apoyaremos el movimiento que se está consolidando en Colombia contra el fracking.
- 3. Acompañaremos a las organizaciones de DDHH en la solicitud de audiencia ante la CIDH, por el desplazamiento forzado que vienen ocasionando los PINES en el país (Drummond y Cerrejón).
- 4. Acompañaremos la acción popular frente a la desaparición del Río Sambingo y otras cuencas en grave peligro en el departamento del Cauca (Organizaciones sociales del Cauca).