



[Versión imprimible](#) | [Suscripción gratuita](#) | [Números anteriores](#)

también disponible en [francés](#), [portugués](#) e [inglés](#)

## Número 167 - Junio 2011

### EL FOCO DE ESTE NÚMERO: MINERÍA Y COMUNIDADES

La minería es una actividad destructiva cuyos impactos en los bosques así como en las comunidades que dependen de ellos son nefastos. Es causa directa de deforestación y de algunos de sus impactos hablamos en este boletín.

¿Pero qué hay detrás de la minería? Respondiendo a esta pregunta llegamos a los aspectos que catapultan a esta actividad y que en esa medida pueden llegar a ser causas subyacentes de deforestación: en primer lugar un paradigma de mal llamado desarrollo, ciego ante los límites de la naturaleza, que provoca una creciente e indiscriminada demanda de bienes de consumo que beneficia a empresas cada vez más grandes, y un avance de la minería para producirlos.

Aun cuando la minería tiene una gran cuota de responsabilidad en el calentamiento global y por ende en el cambio climático, los proyectos REDD, instrumentados en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático sirven a los proyectos mineros lavando su imagen para que continúen sus actividades que generan emisiones de gases de efecto invernadero, por lo que terminan siendo – increíblemente – una causa indirecta de deforestación.

Pero este avance de la minería en gran escala tiene como contrapartida la resistencia fértil de numerosas comunidades que marcan el camino. De ellas es este boletín.

### NUESTRA OPINIÓN

- **La “sustentabilidad” de la minería se llama destrucción**

### MINERÍA: IMPACTOS Y RESISTENCIA

- **Unión Europea: saca el metal y corre**
- **Minería y resistencia**
- **La minería de hierro llega a los manglares guatemaltecos**
- **Filipinas: las mujeres indígenas y la minería**
- **Nuevo informe del PNUMA apunta a la reducción del consumo de minerales**
- **Indonesia: el interés de la industria minera en el sistema REDD**
- **Colombia: rebelión contra la minería de oro**
- **Filipinas: intentos de socavar la resistencia local contra la minería**
- **La minería en África**

- India: la lucha por Niyamgiri sin minería

## DEFINIENDO EL BOSQUE

- Para definir el bosque por su verdadero significado

## MERCADO DE CARBONO

- El FSC pierde cada vez más credibilidad
- Negociaciones de la ONU sobre el clima: más comercio de carbono, nada de reducción de emisiones

## NUESTRA OPINIÓN

### - La “sustentabilidad” de la minería se llama destrucción

Una de las actividades de explotación de recursos naturales que genera más impactos negativos y que, al mismo tiempo, genera más ganancias, es la minería. Tal vez sea por ello que las mayores empresas mundiales del sector compiten entre sí, no solamente por las reservas minerales sino por el grado de perfección con que trabajan el imaginario popular para ser consideradas ejemplos de ‘sustentabilidad’.

Muchas empresas mineras actúan en áreas de bosques tropicales. En la propaganda de las empresas ‘sustentables’ puede encontrarse un elemento que impresiona al público: en las áreas donde explotan minerales en el subsuelo y, por lo tanto, precisan destruir el bosque, hay empresas que replantan toda el área, no con eucaliptos, sino con árboles nativos de diversas especies, buscando convencer a la población de que están recuperando la naturaleza en su totalidad, o sea, que no hay impacto negativo de su actividad ‘sustentable’. ¿Es eso lo que sucede realmente?

En primer lugar, sería muy interesante saber de las propias comunidades vecinas si están de acuerdo en que, al plantar árboles nativos, es posible reproducir el bosque que estaba presente en el lugar donde luego se extrayeron los minerales. Ciertamente, es imposible recuperar la riqueza de la biodiversidad, de los recursos hídricos, de los múltiples valores, incluso espirituales, de aquel bosque, fruto de un proceso que llevó miles de años. Tampoco es posible curar el trauma que las comunidades vecinas vivieron con la destrucción, la contaminación, los empleos peligrosos y mal remunerados y la violación de derechos que caracteriza a la gran mayoría de estos emprendimientos que se instalan en una región de ecosistemas conservados. En este sentido, se están construyendo y fortaleciendo redes de resistencia locales, nacionales e internacionales para oponerse a estos emprendimientos.

En segundo lugar, los impactos negativos de la minería sobre el medio ambiente y las comunidades locales no se restringen al proceso de extracción, sino que

continúan y se profundizan a través de las rutas, hidrovías y ferrovías necesarias para el transporte de los minerales, a través de las grandes usinas donde se procesan los diversos minerales, como las siderurgias y usinas nucleares, y, finalmente, en los productos finales que, a su vez, son fuentes de contaminación que incluso contribuyen al calentamiento global, como automóviles, camiones, aviones, sin hablar de la basura generada a lo largo y al final del proceso.

En tercer lugar, el sector se caracteriza por una desigualdad social enorme en términos de distribución de riquezas y beneficios. Los países y regiones del África, América Latina y Asia que son los principales productores de minerales, son en su mayoría regiones y países con las poblaciones que más sufren de todo tipo de violaciones, en especial las mujeres. Mientras tanto, el sector es dominado por empresas transnacionales de los países del Norte y los productos finales también retornan a esos lugares, como Estados Unidos, Europa y Japón, cuya población consume en promedio 16 toneladas –¡algunos países hasta 40!- de recursos naturales per cápita, incluidos minerales, mientras que la población de la India, por ejemplo, consume, en promedio, 4 toneladas per cápita. (1)

En cuarto lugar, es interesante notar que en el debate y en la construcción de alternativas dentro de la llamada ‘economía verde’ de ‘bajo carbono’, varias alternativas ‘verdes’ de alta tecnología dependen de la explotación de minerales (ver artículo en este boletín sobre la Unión Europea), lo que afecta profundamente la credibilidad y, obviamente, la sustentabilidad de esas supuestas alternativas.

Hay prácticamente dos verdaderas alternativas que precisan ser trabajadas con el máximo de urgencia: medidas para reducir drásticamente la explotación de minerales y para reducir el consumo, principalmente en los países industrializados, y la búsqueda del aumento de la eficiencia en el uso de los minerales. Un nuevo informe de la UNEP también apunta en esa dirección (ver artículo en este boletín).

Finalmente, replantar árboles nativos es una actividad loable, pero no cuando está vinculada a una deforestación intencional y destructiva. Resulta evidente que es absolutamente necesario y urgente realizar cambios estructurales en el modelo actual de producción y consumo insustentable de los países industrializados y que ha sido copiado por países emergentes como China, Brasil e India.

(1)

<http://www.unep.org/resourcepanel/Publications/Decoupling/tabid/56048/Default.aspx>

[inicio](#)

---

## MINERÍA: IMPACTOS Y RESISTENCIA

### - Unión Europea: saca el metal y corre

Ante el aumento de los precios de las materias primas y el acaparamiento de algunos minerales por ciertas economías emergentes, Europa afila las uñas. Los países del Sur que albergan gran cantidad de bienes son, como siempre, los que salen perdiendo, en especial, sus poblaciones.

Los pasados días, los gigantes de la industria minera a nivel mundial, los temidos “majors”, estuvieron reunidos en un lujoso hotel de Barcelona, evento que pasó totalmente desapercibido, al igual que las misteriosas conclusiones a las que allí hayan llegado la Barrick Gold, la Rio Tinto, la Goldcorp, la BHP Billington, entre otras de las 150 gigantes mineras transnacionales que acaparan el total del valor de la producción mineral a nivel mundial.

No obstante, las informaciones disponibles sobre el comercio de materias primas en los últimos tiempos permiten sacar algunas conclusiones.

El 70% de las manufacturas industriales o bienes de consumo de la Unión Europea (UE) dependen de sustancias minerales metálicas y no metálicas que Europa se ve obligada a importar. Para fabricar un teléfono móvil, una computadora o una pantalla de televisión, hacen falta entre 40 y 60 materias primas diferentes como el litio, el tantalio, el cobalto y el antimonio, cada vez más difíciles de obtener. La demanda y los precios están y seguirán en aumento y están definidos por países emergentes como China e India, que consumen entre el 40% y el 50% de las principales materias primas metálicas. El consumo de cobre en China ha aumentado del 12% al 40% en sólo una década. Además, el país asiático es el mayor consumidor de metales del mundo y restringe las exportaciones de sus materias primas como el aluminio, cobre, níquel o tierras raras (nombre común para dos series de elementos químicos: los actínidos y los lantánidos), antimonio y wolframio, siendo el principal país productor de estos tres últimos elementos.

A diferencia de lo que sucede en los otros países industrializados como Estados Unidos y Japón, que reconocieron más temprano su dependencia crítica de materias primas comenzando por definir las y después acumularlas, la UE no había dado anteriormente una respuesta política integrada para asegurarse un acceso a las materias primas que considera imprescindibles para su desarrollo económico. Pero ahora se reconoce como altamente dependiente, amenazada por las economías emergentes, y vulnerable en este campo.

Para proteger sus intereses, la industria europea elabora desde 2008 una Estrategia de Materias Primas no Energéticas que deberá orientar sus políticas. Salpicada con términos como “minería sustentable” y “ayuda para el desarrollo”, se trata en la práctica de una agresiva estrategia comercial en términos de competencia con economías emergentes. La exposición pública de esta estrategia ha sido más bien discreta y entre bambalinas, de espaldas al gran público, pero su calendario se ha ido cumpliendo a rajatabla.

*“Dialoguemos, pero el oro es nuestro”*

La “diplomacia de materias primas” forma parte de la Estrategia de Materias Primas. Consiste en exigir a los países con bienes minerales que eliminen las restricciones al comercio de materias primas, instrumentando acuerdos comerciales y políticas de cooperación al desarrollo que contengan cláusulas que garanticen el acceso a las materias primas. La UE ofrece ayuda para construir el know how en los países en desarrollo. Esto facilita la extracción de las materias primas, así como las negociaciones con empresas mineras.

Diplomacia por delante, ya está activa la Estrategia de Materias Primas en Rusia, África y Sudamérica. De este saqueo planificado se hacen cómplices todos los países industrializados en su afán de crecimiento ilimitado.

A pesar de que la crisis generalizada no hace más que profundizarse, la UE promueve políticas de crecimiento y consumo desmedidas que hacen aumentar la demanda de materias primas. Su estrategia para salir de la crisis apunta a la innovación tecnológica y de procesos y modelos empresariales y sociales. La Estrategia de Materias Primas se enmarca en la Estrategia Europa 2020, más general, bajo el lema “competir en el mundo”.

*¿Ayuda al desarrollo?*

Para implementar su Estrategia global a través de la cooperación al desarrollo, la UE hace todo lo posible para implementar el libre comercio. Con el argumento de la cooperación al desarrollo, apunta a formar a los técnicos de los países del Sur global emergentes y en desarrollo e intenta influenciar las finanzas públicas facilitando las negociaciones para las empresas mineras – ayuda a “despejar el campo” para sus propias actividades y procura beneficios fiscales.

En el contexto de la ayuda al desarrollo, Europa también se beneficia de la transferencia de tecnología, ocupando actualmente la posición de líder mundial en tecnología de extracción. O sea, cuantos más proyectos extractivos, más posibilidades de vender tecnología. La ayuda al desarrollo está cada vez más condicionada por la obligación que adquieren los países que la reciben de adquirir la tecnología en los países que les dan la ayuda. Y de paso, transferirá también el costo en términos de daño ambiental y social.

Europa encauza gran parte de su dinero de cooperación al desarrollo a través del European Investment Bank (Banco Europeo de Inversiones) EIB, parte del cual se destina a proyectos mineros e infraestructura relacionada. Cada año, millones de euros públicos de la UE fluyen a proyectos mineros bajo el velo del desarrollo.

Sin embargo, la contribución del sector minero al desarrollo ha sido reiteradamente cuestionada por políticos, académicos y organizaciones de la sociedad civil. Numerosos casos muestran que las normas y reglamentaciones actuales son insuficientes para garantizar un desarrollo positivo. Las amenazas y los impactos de la actividad minera en los países del Sur son tales que ya se han formado redes de comunidades impactadas por la actividad minera que han optado por la vía de la resistencia como modo de defender su vida y su integridad. Así, por ejemplo en Latinoamérica existe la Red Mexicana de Afectados por la Minería REMA, en Ecuador la Coordinadora Nacional por la Vida y la Soberanía o muy recientemente se ha formado en Colombia la Red Colombiana Frente a la Gran Minería Transnacional o Reclame. Numerosos grupos trabajan también en la misma línea en otros países como Argentina, Brasil o Guatemala. Existe también un Observatorio de Conflictos Mineros en América Latina (OCMAL). Y han surgido también Redes de afectados de una única empresa como es el caso de la compañía brasilena Vale.

*Ni “verde” ni responsable*

La alta tecnología es una de las áreas para la que Europa demanda tantas materias primas. La tecnología “verde” recurre a baterías: nanotecnología, componentes electrónicos y células fotovoltaicas para generar energía “verde”. ¿Pero qué tan verde puede ser una tecnología que se abastece de actividades de (exploración y) extracción minera crecientemente vinculadas a conflictos por la tierra, destrucción del medio ambiente e incluso graves violaciones de derechos humanos que han llegado en numerosas ocasiones hasta el asesinato, las amenazas o la intimidación de personas que se oponen a la instalación de la actividad minera en sus comunidades.

No se trata de “excepciones”, ya que se multiplican los casos, reportados y documentados exhaustivamente en países como Argentina, Perú, Colombia, Ecuador, Guatemala, Costa Rica, El Salvador, México. Diferentes gobiernos locales y nacionales, así como empresas mineras transnacionales se han visto involucrados en hechos turbios, que son muy difíciles de controlar y posteriormente pedir responsabilidades. La tendencia al abuso es creciente, pues la exploración minera es constante y nuevos proyectos mineros surgen cada día. Hay que sumar los impactos socioambientales y la resistencia frente a megaproyectos de infraestructura como carreteras, puertos, aeropuertos, hidroeléctricas, etc., asociados a la industria minera.

Todos estos conflictos se dan en medio de un despliegue publicitario en torno a la “responsabilidad corporativa”, a la minería “responsable”, “sustentable” y hasta “verde”. Las políticas referidas a las materias primas se elaboran entre políticos e industria, sin participación popular de ningún tipo. Al mismo tiempo que se dan estos hechos inaceptables, la Unión Europea justifica sus políticas pro-mineras en la necesidad de velar por la competitividad, el crecimiento y el empleo. El trasfondo es sin embargo el abastecimiento de la industria para el crecimiento, y el lucro de las empresas transnacionales, sin poner atención especial al modo de hacerlo.

La minería a gran escala es una actividad extractiva que no es ni será nunca sustentable. Esto se desprende de la sola definición del término minería y de la descripción de esta actividad industrial. A pesar de lo que asegure la UE en el marco de su acceso a materias primas, “crecimiento ilimitado” y “sustentable” son planes incompatibles.

Extractado y adaptado del informe Saca el metal y corre. Los países emergentes, la Unión Europea y las materias primas no energéticas del Sur global , junio de 2011, de Guadalupe Rodríguez, Salva la Selva, correo electrónico: [guadalupe@regenwald.org](mailto:guadalupe@regenwald.org), <http://www.salvalaselva.org> (acciones de protesta semanales en defensa del medio ambiente y los derechos humanos) y <http://www.facebook.com/salvalaselva>

El informe puede leerse en su versión completa en [http://wrm.org.uy/deforestacion/mineria/Saca\\_el\\_metal\\_y\\_corre.pdf](http://wrm.org.uy/deforestacion/mineria/Saca_el_metal_y_corre.pdf).

[inicio](#)

Es obvio que la actividad minera puede plantear una amenaza a la integridad de los bosques. La limpieza de la vegetación superficial y de los suelos para tener acceso a los minerales subterráneos tiene repercusiones evidentes y con frecuencia la misma es de larga duración. El desgaste provocado en la superficie por las minas mismas, con la erosión y colmatación correspondientes, se ve agravado por los montones de residuos, las balsas de vertidos, los trabajos mineros asociados, las capas freáticas alteradas y los cambios químicos locales. Esto incluye el drenaje minero ácido, la diseminación de metales pesados y la consiguiente contaminación de suelos y cursos de agua. Las actividades mineras consumen enormes cantidades de agua y, con excesiva frecuencia, las contaminan.

Asimismo, las minas pueden ser consumidores masivos de madera para la construcción. Donde los recursos mineros son abundantes, el daño puede afectar a extensos territorios, ya sea mediante la minería a cielo abierto o mediante los impactos combinados de una multitud de pequeñas minas. Cualesquiera comunidades locales anteriormente dependientes de los recursos naturales renovables de estas zonas sufren pérdidas inmediatas como consecuencia de dichas actividades, viendo sus medios de vida socavados, sus organizaciones sociales alteradas y sus culturas transformadas. Las indemnizaciones en efectivo, si se pagan, no pueden compensar estas pérdidas, y la oscura herencia de la minería perdura incluso después de que se abandona una mina.

No obstante, las repercusiones de las minas se extienden con frecuencia mucho más allá de lo mencionado hasta ahora. La minería puede ser muy lucrativa y las operaciones a gran escala y a mediana escala pueden exigir enormes inversiones y generar importantes ingresos. Por ello, la minería en zonas boscosas remotas, implica con frecuencia la creación de importantes infraestructuras – carreteras, puertos, poblados mineros, desviaciones de ríos, construcción de embalses y centrales generadoras de energía –, siendo todo ello necesario para hacer que las minas mismas sean viables y productivas. El tratamiento de las menas de los minerales aguas abajo requiere instalaciones industriales adicionales, que plantean exigencias adicionales de energía, agua y terreno.

Las grandes minas constituyen a menudo la punta de lanza de planes de desarrollo incluso más grandes, que están pensados para transformar regiones enteras. Por ejemplo, el proyecto de Grande Carajás, en Brasil, que se centra en la mina de hierro de la gigante minera Vale forma la pieza central de un enorme complejo de ferrocarriles, puertos, embalses, plantaciones y programas de colonización que está afectando a decenas de millones de hectáreas en la zona oriental de la Amazonía brasileña.

La empresa Vale, que nació y actuó como empresa estatal por 55 años para ser privatizada en 1997, es actualmente la segunda mayor empresa minera del mundo. Opera en 38 países y representa el 15% del total mundial de extracción de hierro.  
(1)

Ya sean planeadas o imprevistas, las minas y sus infraestructuras asociadas provocan amplios cambios económicos y sociales y transformaciones medioambientales. Las carreteras, y el señuelo de las oportunidades de trabajo en los nuevos distritos mineros, llevan colonizadores a las regiones de bosques,

sobrecargando tanto las comunidades locales como la capacidad de las instituciones gubernamentales para regular el acceso a los territorios y a los bosques. Las grandes minas son un asunto de poderosas sociedades anónimas y del capital internacional, y la promoción demasiado entusiasta de la minería provoca, de ese modo, cambios duraderos en el poder, que pasa de manos de los habitantes locales y de la sociedad civil a las sociedades anónimas internacionales y a las elites nacionales (2).

Muchas comunidades afectadas no aceptan el derecho de las empresas mineras a penetrar en sus territorios y rechazan la minería como incompatible con su cultura, sus economías o sus tradiciones.

En ese espíritu fue que el pasado mes de mayo, y luego de años de resistencia en varias partes del mundo, los afectados por las actividades de la gigante minera Vale, realizaron su II Encuentro Internacional (3). Más de 50 delegados de varios países del mundo se reunieron en Belo Horizonte, Brasil, contando con la presencia de delegaciones de Mozambique, Indonesia y Canadá, así como con la representación del Observatorio Minero de Conflictos en América Latina (OCMAL), para discutir la coyuntura económica y política de la empresa, intercambiar experiencias con respecto a sus impactos en el mundo y elaborar estrategias de resistencia contra los impactos sociales y ambientales de la minera así como afinar métodos y actividades futuras en el corto y mediano plazo.

La primera reunión había tenido lugar el año pasado y en el correr del año se realizaron varias actividades: participación en varias asambleas de accionistas de Vale expresando las críticas de las comunidades, publicación de un informe sobre impactos y perjuicios de Vale en todo el mundo, una acción penal a dos directores de la empresa siderúrgica CSA en Rio de Janeiro, de propiedad de Vale y la empresa alemana Thyssenkrupp.

En esta oportunidad se trazaron algunas líneas de acción. El movimiento lucha por la institucionalización de territorios libres de minería, por el derecho a “decir no” a nuevos emprendimientos mineros y por la consulta previa a las poblaciones afectadas. En los casos donde la minería ya está instalada, exigen la reparación integral de los impactos e indemnizaciones para personas y comunidades.

Otro punto fuerte fue la denuncia de la criminalización a la que se somete a quienes resisten la minería, y el reclamo de poner fin a que la empresa Vale esté financiada con dineros públicos.

Entre sus objetivos, los afectados procuran ampliar la discusión sobre la función social de la minería teniendo en cuenta el debate actual sobre los derechos de la naturaleza y el buen vivir.

Artículo elaborado en base a información obtenida de: (1) Quanto Valem os Direitos Humanos? Relatório da Federação Internacional de Direitos Humanos e de Justiça Global a respeito dos impactos sobre os direitos humanos da indústria mineira e siderúrgica de Açailândia, 18/05/2011, <http://www.justicanostrilhos.org/nota/732>; (2) “Socavando los bosques. La necesidad de controlar a las empresas mineras transnacionales: un estudio de caso canadiense”, por Forest Peoples Programme,

Philippine Indigenous Peoples Links y Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales, <http://www.wrm.org.uy/publicaciones/socabando.pdf> ; (3) II Encontro Internacional dos Atingidos pela Vale, 01/05/2011, <http://www.justicanostrilhos.org/nota/721>

inicio

---

### **- La minería de hierro llega a los manglares guatemaltecos**

En Guatemala las autoridades gubernamentales continúan promocionando la minería de metales, pese al descontento generalizado en comunidades locales y pueblos indígenas, quienes han realizado una serie de consultas a vecinos y de buena fe, donde ha quedado de manifiesto su total rechazo a esta actividad.

Durante años la minería metálica se proyectaba y explotaba en las sierras y cadenas montañosas, pero desde hace más de dos años sorprendió la noticia de cuatro licencias que buscaban la exploración y reconocimiento de hierro y otros minerales metálicos en la Costa Sur del país.

Las empresas Tikal Minerals, subsidiaria de Mayan Iron Corp y Firecreek Resources, subsidiaria de G4G, cuentan en total con un área de más de 3.000 kilómetros cuadrados, ambas con autorizaciones y licencias otorgadas por el Ministerio de Energía y Minas. La primera de ellas proyecta su exploración en la zona costera terrestre y la segunda el reconocimiento de metálicos en el lecho marino. Ambas suponen una amenaza brutal hacia los sistemas naturales de la región, pero en especial para el ecosistema manglar.

Los manglares guatemaltecos brindan muchos beneficios para las comunidades locales, quienes obtienen de ellos pesca para la subsistencia y para el comercio, así como colecta de otras especies utilizadas para la alimentación: camarones, jaibas, cangrejos, caracoles, entre otras.

La empresa Tikal Minerals presentó a finales de diciembre de 2010 el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto Porvenir Central. El polígono minero abarca 98 kilómetros cuadrados y rodea completamente una de las dos únicas áreas protegidas de manglares del país, el Parque Nacional Sipacate - Naranja, que posee además de manglar otros ecosistemas asociados: esteros, humedales con herbáceas, lagunas costeras, playas arenosas y playas fangosas.

Este EIA fue impugnado por varias instituciones ecologistas, entre ellas la Escuela de Pensamiento Ecologista -SAVIA-, La Coordinadora Guatemalteca por los Manglares y la Vida, La Asociación de Vecinos para el Desarrollo Integral de Champerico, la Redmanglar Internacional y la Alianza Ciudadana por la Costa Sur.

Recientemente el Ministerio de Ambiente anunció el rechazo del EIA argumentando que los impactos negativos serían mayores que los positivos. Pero para quienes conocemos de qué son capaces las empresas mineras con tal de llegar a su fin, aún no cantamos victoria y estamos atentos a posibles recursos que presenten sus bufetes legales para revertir el dictamen que rechaza su intención de explorar y

explotar en el futuro nuestras características arenas negras.

Pero la voracidad de estas compañías no tendrá un camino fácil. El sentimiento de indignación de la población costera crece cada día más y está dispuesta a todo por defender sus playas, esteros y manglares, unida en un solo grito: ¡ManglarSí, Minería de hierro NO!

Por Carlos Salvatierra, Secretario Ejecutivo Redmanglar Internacional,  
[redmanglar@redmanglar.org](mailto:redmanglar@redmanglar.org)

[inicio](#)

---

## **– Filipinas: las mujeres indígenas y la minería**

En Filipinas hay unos 110 grupos etno-lingüísticos, que representan casi el 15% de la población. La mayoría de ellos viven en las cadenas montañosas y en las zonas costeras [1]. Ahora bien, las regiones de Filipinas que contienen minerales se encuentran también en esas montañas. En nueve millones de hectáreas, es decir casi el 30% del territorio nacional, hay minerales que son explotados por el gobierno y por inversores mineros.

La industria minera sólo representa, en promedio, el 1,2% del producto bruto interno, mientras que las poblaciones soportan una larga lista de externalidades negativas: agotamiento de recursos, daños al medio ambiente y al hábitat natural, contaminación, problemas de salud, costos económicos [2].

Las comunidades autóctonas comprendieron hace tiempo que las minas perturbarán sus medios de vida, volverán estériles sus tierras y dejarán las montañas desnudas y condenadas al desastre. Por esa razón es que se lucha contra las minas en la región.

Indiscutiblemente, la primera preocupación de los pueblos indígenas de Filipinas es la posesión de la tierra. Las minas los llevan a desplazarse en masa de su territorio ancestral. Las agresiones del desarrollo [3], como la extracción minera, han puesto en peligro su estilo de vida tradicional, al invadir sus dominios: granjas, hogares, bosques y sitios sagrados. Además, la migración constante de habitantes de otras comunidades que vienen a buscar trabajo tiene efectos negativos sobre ellos. Una vez desmontadas y allanadas para la realización de la actividad minera, las montañas quedan expuestas a desprendimientos de tierras y otras catástrofes que afectan a los pueblos de las montañas y a los habitantes de la llanura.

### *Consecuencias para las mujeres*

Las mujeres y los niños indígenas se ven sumamente afectados por las actividades mineras. En 2009, Emi B. Carreon, miembro de Innabuyog, una alianza regional de organizaciones de mujeres indígenas de la región de la Cordillera, presentó a la Sesión de Estudios Asiáticos sobre las Mujeres y las Minas un informe relativo a las diversas consecuencias que tiene la minería sobre los habitantes indígenas.

Desastres ocasionales, como la ruptura de depósitos de desechos, agravan la

contaminación del suelo y de los ríos causada por los productos químicos tóxicos y los ácidos que salen de las minas; esta contaminación tiene graves efectos sobre la salud de la gente, y especialmente de las mujeres. La contaminación del aire, del agua y del suelo llega a los alimentos y al agua que consumen, mientras que los mineros y las comunidades que reciben los desechos tóxicos de las minas sufren graves trastornos de salud, como asma, tuberculosis, afecciones cutáneas, enfermedades gastrointestinales e incluso cáncer. Las mujeres corren además el riesgo de sufrir trastornos de salud asociados a la reproducción, como el aborto espontáneo o la malformación del niño.

En la vida hogareña, las mujeres se ven muy afectadas por las perturbaciones y desórdenes sociales causados por las minas; el pago de sobornos, que lleva a la destrucción de valores y costumbres tradicionales e incluso de la unidad familiar, es un método utilizado para debilitar a las comunidades mineras.

Además, las mujeres tienen dificultades para proveer alimentos y agua a su familia, pues los bosques ya no son su hogar; ahora deberán adaptarse a la economía monetaria, a la cual no están acostumbrados los pueblos indígenas.

Carreon señala también que, en muchos casos, ha aumentado la violencia doméstica contra las mujeres, así como el alcoholismo, la drogadicción, el juego, el incesto, e incluso el intercambio de parejas y la infidelidad.

Por otra parte, la militarización impacta a las comunidades indígenas y, con particular crueldad, a las mujeres, quienes han sido víctimas de ejecuciones extrajudiciales, de acoso sexual, de violaciones y de torturas físicas y psíquicas [4].

También se considera que la minería lleva a la prostitución. Por ejemplo, en Zamboanga Sibugay (Zamboanga del Sur), la policía informó en 2010 sobre casos de trabajo y prostitución infantil. A.J. Jacinto, de GMANews.tv, refirió que “muchos han sido persuadidos a prostituirse a cambio de dinero – 1.500 pesos filipinos por tres horas de servicios sexuales en las chozas que sirven de guarida a los mineros luego de una dura jornada de labor” [5].

#### *Las mujeres en la vanguardia de la lucha contra la minería*

Las mujeres indígenas de Filipinas se han integrado a organizaciones que las ayudan en su lucha. Desempeñan una función capital en la educación y la divulgación de información y de recursos sobre temas diversos a otras mujeres y comunidades. Participan activamente en campañas y movilizaciones populares (cadenas humanas, arrestos masivos, manifestaciones, etc.).

Las mujeres y los niños de Barangay Anislagan, en Placer (Surigao del Norte), son un ejemplo de ello: la población vive de la agricultura, del arroz y de los cocoteros. Las mujeres han comprendido que las minas pondrán en peligro sus medios de vida, al contaminar el agua y eliminar los bosques que les quedan. Por lo tanto, han luchado contra las empresas mineras Anglo-American y Manila Mining, y están a la cabeza de la campaña por la soberanía alimentaria y contra las minas en las cuencas fluviales.

Guiadas por la organización popular Anislagan Bantay Kalikasan Task Force (ABAKATAF), presentaron una petición y participaron en elecciones locales que llevaron a la llamada Resolución de Barangay, donde manifiestan su decisión de no permitir actividades mineras en ese lugar.

Convocada por las campanas de la iglesia, toda la comunidad, hombres, mujeres y niños, organizó barricadas humanas. Esto llevó a Anglo-American a anunciar, en noviembre de 2008, su decisión de retirarse, mencionando como una de las principales razones la oposición de la población [6]. La lucha contra la compañía Manila Mining, que comenzó en la década de los 80, continúa aún hoy.

Las comunidades indígenas y las organizaciones que las apoyan siguen luchando por su derecho a la autodeterminación y por los derechos humanos. Quieren reforzar su posición, para defender su derecho a las tierras ancestrales y a elegir su propio método de desarrollo.

Esas comunidades no van a dejar de pelear mientras ven que las mineras se apoderan de su tierra. El combate será duro, pero saben que no renunciarán a lo que es suyo.

Farah Sevilla, correo electrónico farahsevilla@gmail.com, miembro de GenderCC Filipinas, encargada de actividades de investigación y defensa de derechos de Alyansa Tigil Mina (Alianza contra las minas), <http://www.alyansatigilmina.net> [7].

[1] Información de Koalisyon ng Katutubong Samahan ng Pilipinas (KASAPI).

[2] Publicación de Alyansa Tigil Mina: A Legacy of Disaster, febrero de 2010.

[3] La Comisión Técnica sobre la Promoción y la Acción para el Desarrollo Igualitario e Inclusivo de las Minorías Étnicas define las agresiones del desarrollo como actividades como las industrias extractivas, la hidroelectricidad, la explotación del petróleo y del gas, la industria minera, la concesión de tierras, las plantaciones, etc., a las cuales se agrega, en algunos países, la militarización, que provocan el desplazamiento de comunidades.

[4] En Abra y Mindanao fueron denunciados casos de acoso y violación.

[5] "Illegal mining breeds child labor, prostitution in Diplahan", GMA Network, <http://www.gmanews.tv/story/186685/regions/illegal-mining-breeds-child-labor-prostitution-in-diplahan>.

[6] Informe del Centro de Derechos Legales y Recursos Naturales – Kasama sa Kalikasan (LRC-KsK / Amigos de la Tierra Filipinas), y su documental, que puede ser visto en <http://www.youtube.com/watch?v=PnA7hqM-84U>.

[7] La Alyansa Tigil Mina (Alianza contra las Minas) agrupa más de 80 organizaciones de comunidades afectadas por la minería y organizaciones populares de todo el país. Desde hace cinco años, lucha activamente contra la política gubernamental que fomenta la minería a gran en Filipinas.

[inicio](#)

---

## **- Nuevo informe del PNUMA apunta a la reducción del consumo de minerales**

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) divulgó un

nuevo informe con el título "*Decoupling natural resource use and environmental impacts from economic growth*" (Desvinculando el uso de los recursos naturales y sus impactos ambientales, del crecimiento económico) (1). El informe muestra un dato alarmante en relación con el consumo de los recursos naturales del planeta. Si los países industrializados del hemisferio Norte siguen consumiendo como hasta ahora, y si los países llamados "emergentes", en el hemisferio Sur, continúan la tendencia de aumento acelerado del consumo, se prevé que en 2050 el mundo consumirá alrededor de 140 mil millones de toneladas de minerales, combustibles fósiles y biomasa, lo que equivale a una cantidad tres veces mayor a la actual.

Con relación a los minerales, incluidos los minerales para construcción e industrias, se trata de un aumento del consumo de los actuales 25 mil millones de toneladas a 75 mil millones en 2050. Como agravante, algunos minerales ya comenzaron a escasear, como el cobre y el oro, y a exigir volúmenes cada vez mayores de combustibles fósiles y de agua limpia para su procesamiento, lo que aumenta aún más la insustentabilidad de este tipo de explotación.

Para que ello no ocurra el informe del PNUMA sostiene que es necesario desvincular el índice de consumo de los recursos naturales del índice de crecimiento económico, lo que ya ha ocurrido pero de forma muy insuficiente como para poder hablar de una "economía verde" y de baja emisión de carbono. Significa "hacer más con menos", o sea, congelar el consumo de recursos naturales en los países del Norte y asegurar que el consumo en los países "emergentes" siga otro camino, más sustentable. Actualmente, los países industrializados del Norte consumen per cápita 4 y 5 veces más recursos naturales que los países pobres.

El escenario menos impactante propuesto por el informe, pero políticamente el más difícil para que se concrete, propone una reducción de dos tercios del nivel de consumo de los países industrializados del Norte, y un nivel mínimo de consumo en los demás países equivalente al consumo actual. Ello implicaría un consumo mundial, en 2050, de 50 mil millones de toneladas de recursos naturales, el mismo nivel de consumo del año 2000. Aún así, los autores señalan que este escenario es insuficiente, por ejemplo, en cuanto al combate al cambio climático. Afirman que "Estos escenarios desafían a nuestro pensamiento actual y a los presupuestos del desarrollo".

De acuerdo con el informe, si las inversiones realizadas en los países mantienen a la humanidad sujeta a un camino de crecimiento intensivo en que el uso de los recursos naturales continúe siendo igualmente intensivo o mejore apenas levemente, los riesgos de enfrentarnos a limitaciones ecológicas y de abastecimiento serán mayores. En este sentido, el PNUMA planea abordar, en próximos informes, las formas de hacer una utilización más eficiente de los recursos y la búsqueda de alternativas viables. De este informe queda claro que éste es el camino que es necesario seguir, porque la ilimitada explotación de minerales sencillamente no se sostiene.

(1)

<http://www.unep.org/resourcepanel/Publications/Decoupling/tabid/56048/Default.aspx>

---

## – Indonesia: el interés de la industria minera en el sistema REDD

En 2009, Rio Tinto, una de las mayores compañías mineras del mundo, explicó que esperaba utilizar REDD “como una herramienta económica para compensar [su] huella ecológica y conservar la diversidad biológica”. Esto resume la razón por la cual la industria minera se interesa en el sistema REDD: las empresas esperan seguir realizando sus actividades extractivas, destinando sumas comparativamente pequeñas a la compra de créditos REDD para “compensar” la destrucción.

Basta echar un vistazo a la participación de la industria minera en proyectos REDD en Indonesia para entender que dicha industria cuenta con REDD para seguir funcionando como siempre.

Por ejemplo, la Asociación de Kalimantan sobre el Clima y los Bosques (KCFP) es un proyecto de tipo REDD emprendido en la parte indonesia de la isla de Borneo. BHP Billiton, uno de los mayores productores y comerciantes de carbón térmico para exportación, es uno de los miembros fundadores de la KCFP, junto a los gobiernos de Indonesia y Australia. El proyecto fue muy criticado por los pueblos indígenas de la región. El 8 de junio de 2011, algunos líderes indígenas publicaron una declaración en la que explican que el proyecto no respeta sus derechos y exigen que sea suspendido.

Mientras invierte en proyectos REDD, BHP Billiton sigue explotando la concesión minera de 335.000 hectáreas que posee en Maruwai, Kalimantan Central, donde produce carbón. La empresa prevé también ampliar sus actividades de extracción de mineral de hierro, a lo cual destinará la friolera de 48 mil millones de dólares. Evidentemente, deberá obtener una enorme cantidad de créditos de carbono baratos para compensar toda esa contaminación.

Shell Canada Energy y Gazprom Marketing and Trading financiaron estudios sobre el proyecto de conservación de Rimba Raya, en Kalimantan Central. El objetivo del proyecto es preservar 91.215 hectáreas de bosque, de las cuales 47.006 corrían el riesgo de transformarse en plantaciones de palma aceitera, con el fin de evitar la emisión de más de 96 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>. El descriptivo del proyecto agradece a Shell Canada Energy “su generoso apoyo y su incansable trabajo para el desarrollo de la metodología referente a la turba”. Sin embargo, es evidente que el interés de Shell y de Gazprom no es sólo financiar estudios sobre REDD. Ambas empresas cuentan con los créditos REDD para compensar sus actividades contaminantes, como la extracción de arenas de alquitrán que realiza Shell en Canadá y las operaciones petroleras destructivas de Gazprom frente a la isla de Sakhalin, en el extremo oriental de Rusia.

Las compañías mineras no se interesan sólo en los créditos REDD. Al menos una de ellas confía en que su participación en el sistema aumentará la posibilidad de que le aprueben nuevos proyectos de extracción. En mayo de 2011, una compañía canadiense llamada East Asia Minerals Corporation firmó una carta de intención para comprar el 50% de Carbon Conservation, una empresa creada para explotar la comercialización de créditos REDD. East Asia Minerals explicó que dicho acuerdo le permitirá dar una imagen “verde” a una de las minas que posee en la isla

Indonesia de Sumatra, y que “facilitará la aprobación y el sostén de permisos de extracción”. La compañía propuso varios proyectos mineros en zonas de bosque denso, incluso en el parque nacional de Ulu Masen, supuestamente protegido por un proyecto de Carbon Conservation.

El 19 de mayo de 2011, el presidente de Indonesia, Susilo Bambang Yudhoyono, firmó una moratoria de dos años para toda nueva concesión en bosques primarios y turberas. Dicha moratoria, que adolece de profundas irregularidades, forma parte de un acuerdo sobre REDD, de mil millones de dólares estadounidenses, financiado por Noruega. En la víspera, el presidente Yudhoyono había firmado otro documento aún más favorable para la industria, autorizando la extracción subterránea en las áreas boscosas protegidas. “Esas dos decisiones permiten que todo siga como estaba”, declaró a AlertNet Avi Mahaningtyas, miembro de la ONG indonesia Partnerships for Governance Reform.

El gobierno noruego es un entusiasta defensor de REDD: ofreció mil millones de dólares a Indonesia, otros mil millones a Brasil y 250 millones a Guyana. Sin embargo, Noruega no invierte sólo en planes que, al menos en teoría, están destinados a proteger los bosques. Como lo muestran las investigaciones de la Agencia de investigaciones ambientales, el Government Pension Fund-Global (el mayor fondo soberano del mundo) también invierte en empresas de aceite de palma que están atareadas en transformar bosques en monocultivos. Noruega posee también más de 10 millones de dólares en acciones de Gunns Ltd, compañía responsable de la deforestación de grandes extensiones de bosques antiguos en Tasmania.

Asimismo, Noruega invierte en empresas petroleras, gaseras y mineras. Si bien dicho país se deshizo en 2008 de las acciones que poseía en Rio Tinto, y de las de Freeport McMoRan en 2006 (debido a la implicación de esas compañías en la tristemente célebre mina Grasberg, en Papúa), todavía tiene unos 580 millones de dólares invertidos en BHP Billiton, 1.100 millones en Gazprom OAO y 3.890 millones en Shell, por ejemplo. Además, a principios de este año la petrolera estatal Statoil expandió sus operaciones en Indonesia.

El gobierno noruego está haciendo lo mismo que la industria minera: recurre al truco clásico del ilusionista, que consiste en distraer al público. La distracción es REDD, y el objetivo es seguir extrayendo y quemando combustibles fósiles.

Chris Lang, <http://chrislang.org>

[inicio](#)

---

### **- Colombia: rebelión contra la minería de oro**

El oro está en alza por décimo año consecutivo. Últimamente inversores, operadores y bancos centrales lo han buscado como refugio seguro frente a la situación inestable de la economía global. Esto tiene graves consecuencias ya que la extracción de oro es una de las prácticas mineras más destructivas y contaminantes.

Los ojos de las compañías mineras se han posado en América Latina, y en Colombia se ha encendido una auténtica fiebre del oro. Por otro lado, la resistencia popular en defensa de la vida, el agua, el medio ambiente y la cultura se intensifica día a día.

El presidente colombiano Juan Manuel Santos insiste en la importancia de consolidar la minería a cielo abierto y a gran escala para el desarrollo del país. La explotación de los recursos naturales no renovables constituye una de las denominadas “locomotoras de la economía”. De hecho, el Ministerio de Minas colombiano considera que la minería es practicable en todo el país, y se han concesionado 43 mil kilómetros cuadrados en 10.000 títulos mineros, 4.000 de los cuales ya están en explotación.

Pero el Código Minero vigente, modificado en 2009, no es precisamente respetuoso ni con lo territorial (los proyectos mineros pueden ser declarados de utilidad pública no pudiendo, por ejemplo, un alcalde oponerse a la explotación minera), ni con lo étnico (hay siete resguardos indígenas titulados en su totalidad a la minería), ni con lo ambiental (Colombia es el país más contaminado con mercurio del mundo). Según la Asociación Colombiana de Mineros - ASOMINEROS, en 2008 la producción de oro fue de 34.300 kilogramos.

#### *Minería de oro en los Andes*

La AngloGold Ashanti (AGA) es la minera más grande de Colombia. La exploración de oro que lleva a cabo desde la mina La Colosa, en Cajamarca, departamento de Tolima, centro-occidente del país, representa una amenaza para uno de los complejos hidrológicos más importantes del país, que abastece de agua a más de 4 millones de personas. El proyecto se sitúa en los últimos fragmentos de páramo y bosque altoandinos, reguladores de las aguas del municipio Coello, que podrían ser contaminadas con cianuro.

El territorio afectado, de gran biodiversidad ambiental, es considerado la despensa agrícola de Colombia, puesta ahora en peligro por la minería. La escasez hidrológica ya mermó la producción de arroz. La integridad y fertilidad de los suelos se verá afectada a corto plazo.

AGA violó la legislación colombiana (ley 2 de 1959) al realizar exploración minera en zona de reserva de bosques sin permiso. De acuerdo a lo que denuncian los afectados, obtuvo información sobre las reservas potenciales de oro en la región de manera fraudulenta.

Desafortunadamente, el modo de accionar de AGA ha causado ya una profunda polarización dentro de la propia comunidad e institucionalidad de la cuenca, y entre las comunidades de la cuenca alta y las comunidades usuarias en la parte baja de la cuenca. El conflicto social derivado de esta polarización ha conducido a una clara marginación y señalamiento en contra de organizaciones y personas que intentan mostrar los impactos negativos de la explotación minera a gran escala en esta parte de los Andes.

El abuso del poder económico de AGA se expresa en múltiples órdenes de la vida

departamental. Lo que AGA denomina “pre-inversión” no es otra cosa que el ejercicio de la coacción por la vía del poder económico. No de otra manera se puede entender la alta tasa de contratación de personal (con salarios superiores al promedio regional) sin haber comenzado acciones de explotación. Los apoyos económicos y técnicos a organizaciones sociales, los dineros colocados en mejoramiento de infraestructura de las veredas que potencialmente se vincularían a la explotación, en juntas de acción comunal, en la misma alcaldía de Cajamarca, el hospital de Cajamarca, la vinculación comercial al equipo de fútbol del Tolima, las propuestas de apoyo a la Universidad del Tolima, la adquisición de predios muy por encima de los avalúos históricos; y ahora las propuestas de financiar entidades ambientales como el Fondo para la Acción Ambiental, entre múltiples iniciativas.

El poder económico desproporcionado ha permitido que AGA compre predios estratégicos, en particular por el potencial hídrico que representan. De la misma manera ha formalizado la solicitud de títulos mineros en la región y en buena parte del país. Ellos actúan a sabiendas de que los campesinos locales no tienen la misma capacidad para solicitar concesiones de agua.

Pero la intervención de AGA no tiene nada que ver con el desarrollo, ni con la generación de empleo, ni con el apoyo a la educación, ni al deporte, ni a la gestión de la alcaldía local, ni a la mejora de carreteras, ni a la activación de cooperativas de transporte.

Los movimientos sociales de la zona quieren generar mecanismos sociales para que nunca se realice la explotación del oro en esta región del país y menos a gran escala. Denuncian que “este asunto puede abrir la puerta a la modificación de todo el patrimonio ambiental del país y la sociedad no participará de ello.”

#### *Fiebre del oro en la Selva Tropical del Pacífico*

Otro proyecto minero de oro tiene lugar en el corazón de la selva del litoral pacífico de Colombia, en el Departamento del Cauca, Buenaventura, región del Chocó Biogeográfico cubierta de selvas tropicales y atravesada por caudalosos ríos como el Dagua, fuente de vida al que desembocan otros muchos, como el San Cipriano, que da nombre a una reserva de bosque tropical.

Zaragoza es un asentamiento de comunidades negras. La actividad minera otorga unos beneficios paupérrimos a cambio de un gran deterioro del ecosistema y convierte al río en una corriente de desechos químicos.

Con el descubrimiento de la mina, desde principios de 2009 han llegado empresarios de numerosos lugares, como Medellín, Cali y Bogotá, para extraer indiscriminadamente el oro. La población pasó de unas 100 familias a más de 10.000 cazafortunas.

En la actualidad, la explotación aurífera se extiende entre los kms. 23 al 38 de la vía Buenaventura-Cali afectando varias villas que funcionan a modo de “ciudades sin ley”. “Esta minería se extiende como un cáncer a otros ríos del Pacífico”, denuncian desde la ciudad de Buenaventura.

El deterioro ambiental es más que evidente. Se han tomado unas fotografías aéreas que muestran un panorama totalmente devastado. Las malas condiciones y la ilegalidad de las explotaciones crean riesgo de avalanchas, derrumbes y accidentes, a lo que se suma el peligro de las crecientes del río. La presencia de más de 250 máquinas retroexcavadoras ha dañado la flora y la fauna así como los cultivos de subsistencia o “pancoger”.

El consumo doméstico de las aguas se vuelve imposible. Surgen focos de malaria y dengue. Las alteraciones que ha sufrido el río no permiten distinguir el cauce natural y sus márgenes están plagadas del plástico y cartón que constituyen las precarias tiendas y restaurantes, almacenes y bares. Muy recientemente, un estudio científico cuyos resultados fueron publicados por la prensa local en noviembre 2010, comprobaba que los niveles de mercurio en la desembocadura del Río Dagua en el océano Pacífico son tres veces mayores al máximo recomendado. Además, han destruido sitios de esparcimiento de la población. A la comunidad local sólo le queda el cascajo y la miseria, la destrucción de sus cultivos y viviendas y el río altamente contaminado.

La tradición local y el disfrute del territorio se han visto igualmente afectados. La violencia y el conflicto armado en la zona se han agudizado, generando desplazamientos forzados y desestabilizando la vida comunitaria. El control de la zona y de la actividad minera por paramilitares es evidente. Las familias no pueden moverse libremente por el territorio. La labor de los Consejos Comunitarios se ve obstaculizada. Se han producido violaciones de derechos humanos entre las que se cuentan más de 100 muertes y homicidios. Una mujer de la comunidad que reclamó al conductor de una retroexcavadora por poner en peligro su casa fue asesinada por la espalda delante de todos.

Diversas organizaciones énicoterritoriales del municipio de Buenaventura lanzaron en el mes de abril la Declaración de Buenaventura (<http://www.pacificocolombia.org/novedades/declaracion-de-buenaventura-colombia/18>), llamando a la unidad de las organizaciones afrodescendientes e indígenas, la defensa del entorno como aporte a la defensa del planeta, y la declaración de emergencia social para el Pacífico.

### *El pueblo de Marmato condenado a muerte por el oro*

El pueblo de Marmato está sentenciado literalmente a desaparecer. Estos son los planes de la empresa canadiense MEDORO, que se propone explotar a cielo abierto una mina de oro. La empresa no ha presentado el proyecto claramente a la comunidad, y existe una gran incertidumbre. Lo que sí está claro es que el oro se agotaría después de veinte a treinta y cinco años.

Situado en el departamento de Caldas y enclavado en la cordillera occidental, Marmato es uno de los municipios con los indicadores de pobreza más altos de Colombia. Los moradores del lugar se sienten saqueados y denuncian reiteradamente ante instituciones y opinión pública que el Gobierno colombiano presta su aval y apoyo activo a este proyecto de explotación a gran escala. Según la legislación colombiana vigente, en el área es posible practicar la explotación de la pequeña y mediana minería, como viene sucediendo, pero no a gran escala.

Igualmente, MEDORO pretende convertir 143 concesiones en el área en una única explotación que constituiría una mina a cielo abierto. Las labores de exploración se extenderían por dos o tres años. Diferentes fuentes hacen referencia a 200 mil perforaciones.

Por su parte, la Gobernación de Caldas ha alertado de posibles derrumbes de la montaña, invitando a la gente de Marmato a desocupar el pueblo. Yamil Amar, Presidente de la Junta Cívica Prodefensa de Marmato, explica que "con el ánimo de sacar a la comunidad se inventaron el cuento de que todos estamos en riesgo, y no es así". El secreto a voces es que la explotación a cielo abierto los obligaría a trasladarse a la vereda El Llano, a donde han ido a parar muchos de quienes se creyeron en riesgo de deslizamiento.

Todos dudan que la minería a pequeña escala de la que viven muchas familias del lugar sobreviva a la explotación a cielo abierto. Incluso los "guacheros", nombre con el que se conoce a mineros ilegales que operan en búsqueda de oro en la montaña, están preocupados porque saben que no tienen prioridad para los empleos que promete la MEDORO. Y las inquietudes siguen junto con la incertidumbre. Los guacheros empezaron a operar cuando la anterior empresa presente en Marmato, la Goldfields, quebró a finales del 2008 y se quedaron sin trabajo.

Por su parte, la comunidad marmateña y los indígenas de Caldas, que se oponen a la destrucción del pueblo, argumentan que "nuestro pueblo no son solo unas minas ni sus habitantes solo aquellos poseedores de minas y otras fuentes de trabajo. El pueblo marmateño somos la gente que hemos vivido en él y sentimos por él un afecto que no podemos medir en dinero: El paisaje que observamos, las calles empedradas que transitamos, la singular arquitectura que caracteriza nuestro pueblo, los vecinos con quienes construimos solidaridad, las historias que nuestros viejos cuentan a los jóvenes sobre un pasado antiguo de historias cruzadas de indígenas, afrodescendientes y blancos, los mineros y barequeros que desde siempre sabemos extraer el oro de la montaña, los arrieros que hacen posible el transporte de materiales por nuestros escarpados caminos, los campesinos e indígenas que desde nuestras veredas nos abastecen con sus productos agrícolas".

A pesar de grandes dificultades, desde febrero de 2010 se ha consolidado la Red Colombiana Frente a la Gran Minería Transnacional, que agrupa a más de 50 organizaciones sociales y ambientales colombianas que se oponen a la minería en el país y dan a conocer todos los conflictos mineros en Colombia. La resistencia ya cuenta en su haber con algunos éxitos, como el triunfo de la movilización contra el proyecto minero en el páramo Santurbán, departamento de Santander, de la multinacional canadiense Greystar, que tomó la decisión de renunciar a la solicitud de la licencia ambiental.

A esta lucha, acompañada con la fuerza de los argumentos y librada en las calles de Santander, se unieron miles de colombianos que convirtieron a Santurbán en un caso emblemático de resistencia a la gran minería trasnacional.

Extractado y adaptado del informe "El oro de Colombia: rebelión social contra

explotaciones mineras sin control”, junio de 2011, de Guadalupe Rodríguez, Salva la Selva, correo electrónico: [guadalupe@regenwald.org](mailto:guadalupe@regenwald.org), basado en informaciones difundidas a través de RECLAME y en investigaciones de Salva la Selva. El informe, enviado por la autora, puede leerse en su versión completa en [http://wrm.org.uy/deforestacion/mineria/El\\_oro\\_de\\_Colombia.pdf](http://wrm.org.uy/deforestacion/mineria/El_oro_de_Colombia.pdf); y el artículo “Triunfó la movilización contra el proyecto minero en Santurbán”, Red Colombiana Frente A La Gran Minería Transnacional, <http://reclamecolombia.org/index.php/noticias/17-santander/202-triunfo-la-movilizacion-contra-el-proyecto-minero-en-santurban>

[inicio](#)

---

### **– Filipinas: intentos de socavar la resistencia local contra la minería**

La provincia de Palawan posee el bosque mejor conservado y más ecológicamente diverso de Filipinas, habitado por comunidades indígenas vulnerables, algunas de ellas viviendo en aislamiento parcial.

Esta región se ve amenazada por empresas mineras como MacroAsia, Ipilan Nickel Mining Corporation y LEBACH, que han penetrado en zonas protegidas y territorios indígenas para excavar pozos de prueba y hacer profundas perforaciones en busca de níquel. Además, Rio Tuba Nickel Mining Corporation (RTNMC) ha construido, en el sur de Palawan, rutas que socavan la integridad de la cordillera de Bulanjao, uno de los más preciados sitios de biodiversidad en el sur de Palawan, mientras que Citinickel, Berong Nickel y otras empresas mineras asociadas al grupo canadiense MBMI también amenazan al bosque de la región (ver Boletín N° 165 del WRM).

La resistencia de las comunidades de Palawan contra las compañías mineras ha sido continua; hace más de un año, la red ALDAW (Ancestral Land/Domain Watch) organizó una petición al presidente de la República de Filipinas (<http://www.petitiononline.com/PA2010/petition.html>) para reclamar que se detuviera la actividad minera en el bosque de Palawan (así como las plantaciones de palma aceitera), insistiendo particularmente sobre la situación de los pueblos indígenas. Por su parte, el movimiento Save Palawan acaba de organizar una campaña similar (<http://no2mininginpalawan.com/>) para obtener 10 millones de firmas contra la minería en Palawan. Actualmente se está pidiendo el apoyo a ambas peticiones.

Recientemente, MacroAsia Corporation (MAC) hizo una demostración de cómo las grandes compañías mineras tratan de manipular a la oposición. Tienen poder y dinero, y los usan para “dividir para reinar” socavando la cohesión social, las redes de solidaridad y en última instancia la capacidad de las comunidades para oponerse a los intereses mineros en un esfuerzo concertado y coordinado.

La red ALDAW ha denunciado que 30 líderes tribales “falsos”, a los que se llamó “caciques”, han sido sobornados por la compañía minera MAC y nombrados por la Comisión Nacional sobre Pueblos Indígenas (NCIP) para que apoyen a dicha empresa, a pesar de la opinión contraria de la mayoría de los pueblos indígenas que serán impactados directamente por la minería.

ALDAW denuncia que, con la creación de estos “líderes tribales” ‘ad-hoc’, NCIP y MAC han ignorado descaradamente los procesos locales de toma de decisiones, tradicionalmente facilitados por ancianos y líderes tradicionales y que son reconocidos y respetados por sus respectivas comunidades.

Recientemente, ALDAW ha facilitado la organización de una misión compuesta por representantes genuinos de las comunidades indígenas de Palawan quienes viajaron a Manila llevando a la NCIP sus opiniones y reclamos, con el fin de rebatir los testimonios inventados de los falsos caciques tribales (ver los recientes comunicados de prensa - en inglés - en <http://newsinfo.inquirer.net/12798/palawan-tribal-folk-hit-use-of-fake-leaders>, <http://lopezlink.ph/csr/1920-indigenous-people-say-no-mining-in-brookes-point-palawan>, y <http://www.philstar.com/Article.aspx?articleId=694390&publicationSubCategoryId=63>).

Hasta ahora, las negociaciones de la delegación de Palawan con la nueva presidenta de NCIP (Zenaida Brigida Hamada-Pawid) y otros representantes del gobierno, han sido exitosas. Esto ha traído nuevas esperanzas de que la decisión final de NCIP sea no aprobar los llamados “certificados de precondiciones” para esas empresas mineras que invaden tierras indígenas ancestrales.

Artículo basado en información y comentarios suministrados por ALDAW y en su comunicado de prensa “Indigenous Palawan Leaders Soon To Confront The National Commission On Indigenous Peoples (NCIP) In Manila”, correo electrónico [aldaw.indigenousnetwork@gmail.com](mailto:aldaw.indigenousnetwork@gmail.com).

[inicio](#)

---

## **– La minería en África**

Los recursos naturales y ecológicos de África han sido siempre codiciados. La tierra, los minerales, el gas, el petróleo, la madera, las aguas territoriales y tantos otros recursos suelen estar en el centro de la pelea por el continente.

El acceso y la redistribución de los recursos africanos están detrás de las intervenciones políticas y militares de coaliciones de países occidentales extranjeros o auspiciadas por las Naciones Unidas, en países como Somalia, Sudán, República Democrática del Congo, Comores, Chad, Uganda, Zimbabwe, República Centroafricana, Liberia y, últimamente, Libia y Costa de Marfil.

En medio de la intervención de potencias militares internacionales, la República Democrática del Congo firmó contratos de minería de la peor especie con transnacionales de varios países occidentales "que intentaban mantener la paz en el país". Dichos contratos reforzaron el control de los recursos minerales de la RDC por parte de las compañías mineras transnacionales.

El crecimiento de la inversión extranjera directa y, por ende, el aumento de la acumulación capitalista, presuponen la subordinación de los sectores productivos locales y el alejamiento de las comunidades de sus tierras. El proceso de acumulación reduce el valor de todos los demás sectores de la economía y del

aparato estatal; también disminuye las posibilidades que tienen los Estados africanos de intervenir en el momento y el lugar apropiados.

El sector extractivo de África, y especialmente la minería y el petróleo, es el que más inversiones extranjeras directas ha recibido. También es uno de los sectores en los que ha resultado evidente el desplazamiento de poblaciones enteras y la privación de acceso a la tierra para millones de habitantes rurales, como consecuencia del proceso de acumulación capitalista. El trastorno de las relaciones económicas y sociales que esto acarrea es una de las características permanentes de las comunidades africanas situadas en las zonas de extracción de minerales y petróleo.

La extracción de recursos incluye varias etapas, desde la exploración, la preparación del sitio, la implementación, la producción y el procesamiento, hasta el desmantelamiento. En cada etapa es necesario disponer de grandes extensiones para facilitar la extracción y el refinado.

Entre 1990 y 1998, una sola mina a tajo abierto, ubicada en Tarkwa, Ghana occidental, desplazó catorce comunidades habitadas por más de 30.000 personas. Ese desplazamiento conllevó la pérdida neta de más de 7.000 puestos de trabajo, puesto que los lugareños ya no disponían de tierras pero tampoco podían trabajar en la mina, por no poseer los conocimientos necesarios. Del mismo modo, en el noroeste de Ghana, el proyecto minero Ahafo, de Newmont, desplazó a 355 familias, sólo en la región de Kenyasi.

Otro proyecto de Newmont, en Ghana oriental, expulsará a todo un poblado habitado por más de 300 hombres y mujeres. La ejecución del proyecto requerirá la destrucción de 1.465 hectáreas y la pérdida de 3.057 granjas familiares pertenecientes a 1.208 personas. Además, el proyecto destruirá 64 hectáreas (el 13%) de la reserva de Ajenua Bepo, uno de los últimos vestigios de los bosques ghaneses. A lo largo de la costa occidental del país, por lo menos 72 aldeas se quejan de haber perdido sus pesquerías, debido a la intensidad de la exploración y la producción petrolera offshore.

Los diferentes tipos de capital que compiten por las tierras africanas (tierras para la producción local vs. tierras para la producción de alimentos con destino a la exportación; tierras para plantaciones de biocombustibles; tierras como bienes para la actividad financiera, el comercio y la especulación) excluyen cada vez más a los agricultores de la producción local y socavan el crecimiento potencial y el desarrollo de la agricultura doméstica, los medios de vida y la noción de propiedad comunal.

En África, y sobre todo en la región subsahariana, la mayoría de la gente aún vive en zonas rurales, donde cultivan, crían ganado o se ganan la vida dedicándose a otras actividades relacionadas con la tierra. Así, la tierra es un recurso natural indispensable y de crítica importancia. Además de ser un factor de producción, una reserva valiosa, un refugio, un lugar de esparcimiento, un espacio donde depositar los desechos de animales y seres humanos, la tierra define una constelación de relaciones políticas y sociales en las comunidades rurales.

La población rural de África ya está marginada en materia de empleo, de educación, de salud, de disponibilidad de agua potable durante todo el año y de acceso a otras infraestructuras económicas. En todo el continente, las luchas populares de las comunidades afectadas por la extracción petrolera y minera tuvieron por objetivo reparar la injusticia de verse privadas de tierras y de otros medios de vida, mientras las compañías mineras se llevan una parte desproporcionada de los beneficios y el desarrollo no llega a la región.

Es evidente que el marco liberal ha sido la referencia de todos los acuerdos que facilitan la transferencia masiva de tierras y la expropiación generalizada de los recursos naturales de África. En la misma medida pero en sentido inverso, la nueva fase de acaparamiento de tierras, todavía incoherente y no planificada, puede transformarse en un argumento de peso para adoptar alternativas políticas y de desarrollo.

Extractado y adaptado de: "Mining to Undermine Access to Land", Abdulai Darimani, Third World Network-Africa, 20 de abril de 2011, publicado por Mines and Communities, <http://www.minesandcommunities.org/article.php?a=10858>

[inicio](#)

---

### **– India: la lucha por Niyamgiri sin minería**

En un estado como el de Orissa, donde los grupos tribales y Dalit abarcan casi el 40% de la población total, el problema del acceso a la tierra y los recursos (bosques, agua, etc.) ha estado en el centro de todos los conflictos. Para las comunidades tradicionales, el acceso está directamente ligado a los modelos de civilización y a la filosofía cultural, que son los que mayormente definen sus modelos económicos, y no la inversa, como puede suceder en las civilizaciones modernas, centradas en la tecnología. Así, en entornos tradicionales la negación del acceso a los recursos impacta directamente sobre la seguridad alimentaria. Sin embargo, la mayoría de los discursos convencionales de la historia han intentado atribuir la crisis – la marginalización visible y siempre creciente de los Adivasi y los Dalits – a la falta de intervención estatal. No obstante, al examinar la historia social se ve que la crisis tiene raíces más profundas: la pérdida de la posesión y la imposibilidad de acceso, a través de diversos procesos sociales y políticos que tuvieron lugar en los dos últimos siglos y que se intensificaron luego de la implantación del Estado "benefactor".

La lucha que ha tenido lugar en las montañas Niyamgiri es ahora bastante conocida. "De las minas se extrae la felicidad...", anuncian los carteles de la empresa Vedanta, que obstruyen el paisaje urbano de Orissa. Hace sólo diez años, toda la zona de Lanjigarh, al pie de las Niyamgiri, que comprendía unos 25 pueblos habitados por la tribu Kutia Kandh y los Dalits, era un paisaje sereno cubierto de bosques de *sal* (*Shorea robusta*) y atravesado por el río Vamsadhara que descendía de la montaña. Ese hábitat inmaculado es hoy un páramo industrial, por obra de la refinería de aluminio de Vedanta. Cerca de 15.000 personas dependientes del bosque se han convertido en refugiados en su propia tierra. Grandes extensiones de bosque han desaparecido para hacer lugar a la fábrica, a depósitos de ceniza y barro rojo, a

carreteras recorridas por centenares de camiones, mientras que los habitantes originales del bosque se ven obligados a deambular en busca de algún medio de vida en otro lugar.

Arjun Chandi, del pueblo de Kadamguda, próximo a la refinería, pone la situación en perspectiva: “¿Cómo se puede llamar desarrollo a esto? Alguien viene de afuera, diezma los bosques y las tierras, destruye las fuentes de nuestra economía, nos deja en la calle y gana un montón de dinero. ¿Dónde está el desarrollo? Si quieren desarrollo para nosotros empiecen por devolvernos nuestros bosques y tierras, y luego hablen de desarrollo”.

Después de haber visto de cerca la devastación de la zona, los Dongria Kandhs que viven en las montañas Niyamgiri desde hace siglos han opuesto una fuerte resistencia a la propuesta de extracción de bauxita en la región, y han logrado que la “felicidad de las minas” de Vedanta sea cosa del pasado. La lucha de los Dongrias ha recibido apoyo y refuerzo de muchos grupos de defensa de derechos civiles y territoriales. Luego de haber triunfado sobre Vedanta intentan ahora hacer cerrar la refinería, pues consideran que su presencia en la zona representa “enormes peligros” para su cultura y su subsistencia. No obstante, el Estado no ha cesado de reprimir a los Adivasis; aun después del abandono del proyecto, las fuerzas policiales y paramilitares han atacado muchas veces las aldeas Dongria y torturado a los Adivasis. El Estado intenta incluso declarar que las Niyamgiri están “infestadas de maoístas”, para obtener el completo control de la región. Las gentes del lugar dicen que lo hace sólo para mantener abierta la posibilidad de que Vedanta explote la zona más adelante.

El éxito – por ahora parcial – del movimiento contra la minería en Niyamgiri se ha visto reforzado por otros movimientos en defensa de los derechos territoriales, surgidos en las últimas décadas: el CPI (ML)-Liberation, que organizó a los Adivasis y Dalits sin tierras en los años 1990, para recuperar cientos de acres dentro y fuera de las zonas de Miuniguda y Bissamkatak, y el Lok Sangram Manch que, hasta ahora, ha recuperado cientos de acres usurpados por terratenientes y los ha distribuido entre los Adivasis y los Dalits.

Esta fuerza colectiva se canalizó luego en la lucha contra Vedanta y el gobierno estatal, para proteger a la región de Niyamgiri contra la minería.

Extractado y adaptado de: “Expropriation of land and cultures: the Odisha story and beyond”, de Subrat Kumar Sahu, [subrat69@gmail.com](mailto:subrat69@gmail.com), y Mamata Dash, [mamata68@gmail.com](mailto:mamata68@gmail.com), Social Change, Publicaciones SAGE; enviado por los autores.

[inicio](#)

---

## DEFINIENDO EL BOSQUE

### - Para definir el bosque por su verdadero significado

Hemos recibido numerosas traducciones de la animación que ilustra gráficamente lo

equivocado del enfoque de la definición de bosques de la FAO. La animación está disponible hasta ahora en [inglés](#), [español](#), [portugués](#), [maya tsotsil](#), [maya tseltal](#), [maya popití](#), [maya kaqchikel](#), [catalán](#), [italiano](#), [aymara](#) y [finlandés](#). Invitamos a difundirla, descargarla, colocarla en blogs, sitios webs, compartirla en las redes sociales y también a seguir enviando traducciones del texto de la misma, que se encuentra en [http://www.wrm.org.uy/bosques/en\\_todos\\_los\\_idiomas.html](http://www.wrm.org.uy/bosques/en_todos_los_idiomas.html)

En cuanto a la **[carta abierta a la FAO](#)** (disponible aquí también en [inglés](#), [portugués](#) y [francés](#)), lanzada en el marco de nuestra campaña, hemos recibido cientos de firmas de científicos y profesionales de distintas disciplinas que abordan el estudio de la naturaleza. Les pedimos que sigan ayudando a circularla.

Les recordamos la invitación a enviarnos **testimonios en audio o video** sobre el significado del bosque. El objetivo es reunir testimonios vivenciales, de personas que de una u otra manera tienen una relación cotidiana con el bosque (o la selva, o el monte) para intentar construir con esos testimonios una herramienta audiovisual que, a manera de mosaico, dé cuenta de la riqueza y diversidad de vínculos con los bosques que establecen las personas a lo largo y ancho del mundo. Los animamos a que salgan con su cámara filmadora, su cámara fotográfica, un grabador de sonido o la tecnología de la que puedan disponer, y registren la respuesta a dos preguntas: ¿qué es el bosque para ti? y ¿cómo sería tu vida sin el bosque? Para enviar los materiales, pueden entrar en contacto con nosotros a través de esta dirección de correo electrónico: [forest@wrm.org.uy](mailto:forest@wrm.org.uy). Por ese medio podremos también ayudarlos a resolver detalles técnicos.

¡A darle voz al bosque!

[inicio](#)

---

## MERCADO DE CARBONO

### - El FSC pierde cada vez más credibilidad

El Consejo de Manejo Forestal (FSC) fue formado en 1993 para certificar el manejo de bosques nativos en forma 'socialmente justa, económicamente viable y ambientalmente adecuada'. En 1996, el FSC aprobó la posibilidad de certificar plantaciones de monocultivos de árboles, decisión que ha sido blanco de innumerables críticas en la medida que millones de hectáreas de monocultivos de árboles estaban consiguiendo obtener el sello FSC (ver editorial del boletín 163 del WRM). Más tarde, el FSC resolvió también asociarse al 'mercado de carbono', certificando áreas de bosques y/o plantaciones donde se comercializan los llamados créditos de carbono, calculados a partir de una supuesta cantidad de esa sustancia almacenada en los árboles. Con ello, el FSC acabó asociándose a una falsa solución para resolver el problema del cambio climático, garantizando la participación y ganancia de grandes empresas contaminantes. (ver boletín 163 – El caso Plantar: el FSC al servicio de la venta de créditos de carbono).

FERN es una ONG que supervisa la participación de la Unión Europea en el tema de bosques, coordina actividades de ONGs europeas en esa área y defiende los

derechos de los pueblos del bosque. Esta ONG comunicó en una nota pública el día 2 de junio de 2011 que decidió dejar de integrar el FSC.

En 2009, la ONG FERN divulgó una nota en la que afirmaba que “El FSC ha certificado cada vez más plantaciones de monocultivos de árboles en gran escala y operaciones forestales que no están de acuerdo con sus propios principios y criterios. En la nota, FERN anunció que en determinadas circunstancias saldría del FSC, principalmente si la práctica de certificar plantaciones de monocultivos en gran escala y rápido crecimiento no fuera revertida, y si el FSC participara activamente en la “(...) certificación de carbono forestal (...)”.

En junio de este año, la constatación por parte de FERN de que el FSC “está alineándose con normas de compensación de carbono y otorgando certificaciones simultáneamente o junto con certificados de compensación de carbono”, fue motivo suficiente para que la ONG no quisiese asociar más su nombre al FSC, buscando preservar su propia credibilidad.

Quien está dejando de tener credibilidad es el FSC, que perdió otro importante miembro entre las organizaciones ambientalistas afiliadas. Reproducimos aquí lo que escribimos en el editorial de nuestro boletín en febrero de este año : *“Es necesario evaluar críticamente qué trajo de hecho la certificación a lo largo de los años: un debilitamiento de las luchas de las comunidades locales por sus derechos y recursos naturales y un fortalecimiento de empresas que estimulan exactamente el consumo excesivo, con vistas a obtener ganancias. Es necesario recorrer otros caminos que no sean el de la certificación.”*

[inicio](#)

---

## **– Negociaciones de la ONU sobre el clima: más comercio de carbono, nada de reducción de emisiones**

La segunda sesión 2011 de las negociaciones de la ONU sobre el clima concluyó este mes en Bonn, sin haber resuelto el problema clave de la reducción de la contaminación climática ni haber discutido sobre cómo reducir aún más la emisión de gases de efecto invernadero, causa principal del cambio climático. Las organizaciones por justicia climática manifestaron creciente preocupación frente al hecho de que los países ricos industrializados no tomen medidas reales para combatir el cambio climático:

- Sus actuales promesas de reducir las emisiones en sólo 3 gigatoneladas son peligrosamente insuficientes, y están muy lejos de mantener el aumento de la temperatura por debajo de dos grados Celsius (el nivel máximo para evitar una catástrofe climática mundial, según el PNUMA, pero excesivamente elevado según otros). Además, la redacción de esos compromisos no prevé responsabilidad alguna para los países a nivel internacional, y podría permitir un calentamiento de cinco grados, lo cual acarrearía la desaparición de la vida tal como la conocemos. Los países ricos podrían incluso aumentar sus emisiones de aquí a 2020.
- Lo que intentan es evitar el sistema internacional acordado (el Protocolo de Kyoto), ya bastante débil de por sí, que los obliga a disminuir las emisiones.

Canadá anunció su intención de unirse a Rusia y Japón en su decisión de no respetar la obligación legal de aceptar un segundo período de compromiso. Ahora, dichos países adhieren a la propuesta de Estados Unidos, que pretende considerar como promesas, y no como objetivos obligatorios, las reducciones de emisiones.

- Las falsas soluciones propuestas, como por ejemplo los mercados de carbono, han ganado terreno desde que Estados Unidos se negó a discutir sobre las fuentes de financiamiento para compromisos a largo plazo. Papúa Nueva Guinea propuso considerar nuevos mercados potenciales, llamados “carbono azul”, que incluirían los manglares pero también, eventualmente, el océano mismo, en los llamados créditos de carbono. El hecho de enfocarse en la ampliación de los mecanismos de mercado hacia nuevos sectores es una forma peligrosa de distraer la atención del verdadero tema de las negociaciones sobre el clima: la reducción de las emisiones.

La verdadera respuesta es reducir radicalmente las emisiones desde ya; las falsas soluciones son redituables para algunos, pero no hacen nada para evitar el cambio climático.

Artículo basado en informaciones suministradas por Asad Rehman, FoE Reino Unido, miembro de Climate Justice Now!, correo electrónico: [asad.rehman@foe.co.uk](mailto:asad.rehman@foe.co.uk)

[inicio](#)

---