

# Reforestación, la otra gran apuesta de la industria minera en las zonas de operación

**Ante el duro** escenario de deforestación que atraviesa Colombia, el sector minero siembra más de 71.200 hectáreas en el país como parte de sus procesos de compensación para cuidar el medioambiente.

La gestión del sector minero en las zonas de influencia de sus proyectos no solamente se enfoca en brindarles a sus pobladores diferentes oportunidades con proyectos productivos, educación o programas culturales, sino que también tienen en la reforestación de esos territorios otro de sus principales objetivos.

Una iniciativa que cobra más valor cuando, según cifras del Ideam, Colombia en 2016 borró de su territorio 178.597 hectáreas de bosque, lo que equivale a perder un departamento como el Quindío cada año.

Como parte de esas tareas de protección de los recursos naturales, varias compañías de la industria minera han implementado sistemas de monitoreo y efectuado siembra de árboles (que incluyen especies protegidas y nativas), rehabilitación de pastos y cultivos, rescate y reubicación de especies de interés ecológico, conservación y manejo del agua y suelos. Estos esfuerzos conjuntos ya han permitido la intervención en más de 71.200 hectáreas y la siembra de más de 1.200.000 árboles, que se complementan con las labores que garantizan la supervivencia de esas especies.

La exdirectora del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y actual rectora de la Universidad EAN, Brigitte Baptiste, señala que la labor que están haciendo las compañías mineras es muy importante y que está funcionando bastante bien porque ahora hay capacidad de monitoreo, garantías para que esa restauración no se pierda rápidamente y bajo unas condiciones mucho más cuidadosas

## VARIAS COMPAÑÍAS DE LA INDUSTRIA MINERA HAN IMPLEMENTADO SISTEMAS DE MONITOREO Y EFECTUADO SIEMBRA DE ÁRBOLES.

de gestión asociada con la restauración.

“Creo que hay que promoverlo, hay que seguirlo desarrollando e invitar al sector minero a cada vez hacer esas compensaciones con mejor calidad”, afirma la experta.

### Sistema de gestión ambiental

Una de las empresas que se le midió a crear un completo sistema de gestión ambiental es Continental Gold, para quien cuidar el ambiente y la biodiversidad de Buriticá y el Occidente antioqueño es una de sus mayores prioridades y por eso en él enmarcan todas sus acciones.

Además, y pese a que el Proyecto Buriticá no tiene áreas naturales que formen parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia, la organización realiza acuerdos de conservación con las comunidades locales, bajo el esquema del programa ‘Pago por servicios ambientales’, un mecanismo que incentiva a familias de la región para que conserven y mantengan las condiciones ambientales de su territorio a cambio de un pago económico.

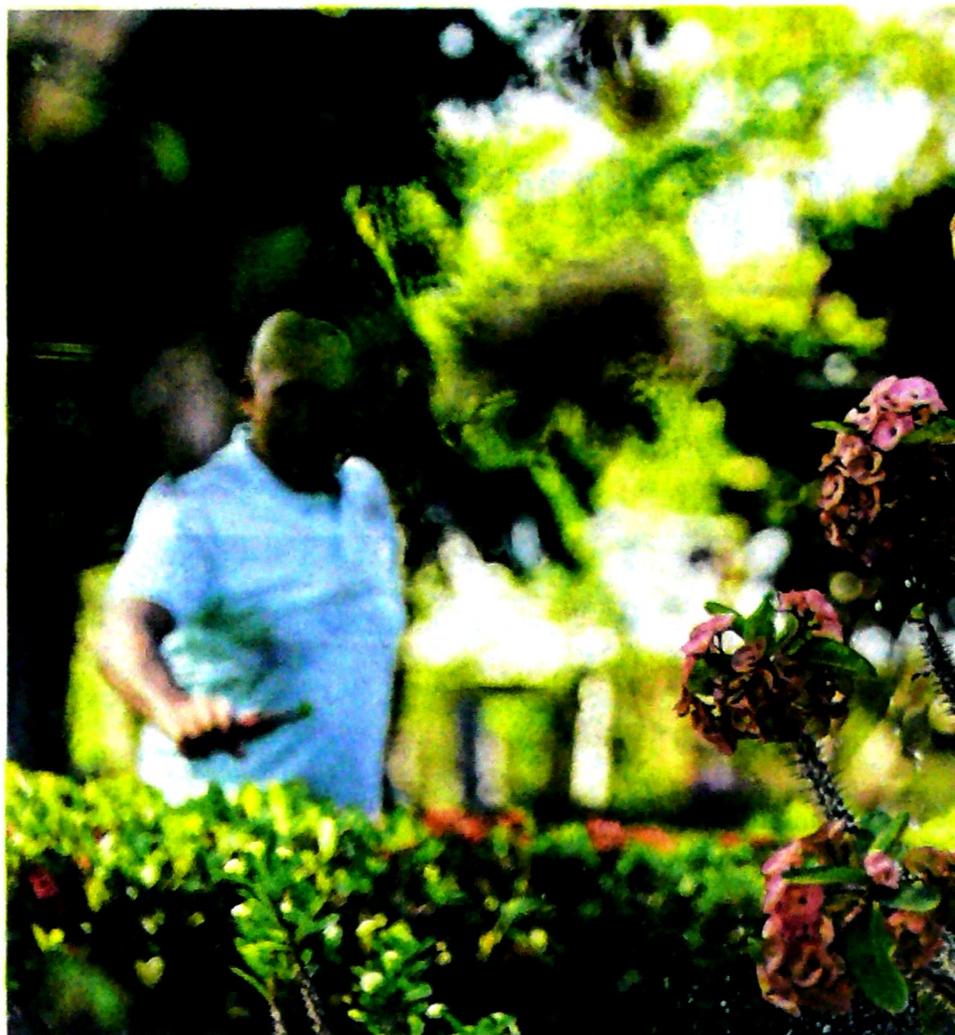
De esta manera, 143 familias del Occidente antioqueño protegen 832 hectáreas de importancia ambiental, a través del programa Acuerdos Voluntarios de Conservación - Pagos por Servicios Ambientales.

La empresa registra un total de áreas protegidas de 3.052 hectáreas (dentro de estos predios están 1.558 hectáreas de ecosistemas estratégicos protegidos), aparte de que este año sembraron 2.082 árboles alrededor del Proyecto, en predios propios y en acuerdos suscritos con comunidades locales. Así, su vivero cuenta con 3.696 individuos para enriquecer las áreas forestales, de los cuales 991 corresponden a especies protegidas (656 diómatos y 335 cedros de montaña).

Teniendo en cuenta que la reforestación consiste en repoblar un territorio con árboles que en algún momento fueron deforestados por distintas razones, Minería Texas Colombia explica que en el caso de la región entre Muzo - Quérame (Boyacá) la minería a cielo abierto ocasionó, posiblemente, por más de cuatro décadas tala y remoción de bosques y ecosistemas de forma agresiva.

Con ese pasivo ambiental que encontró la compañía, y frente a su compromiso con el manejo responsable del medioambiente, inició el plan de reforestación que consiste en la siembra de especies -principalmente autóctonas-, de crecimiento rápido, con el fin primario de recuperación de suelo y aumento de biodiversidad.

Dentro de los logros alcanzados, la empresa resalta el plan de compensación forestal, el cual estipuló una meta de avance y cum-



Varias compañías de la industria minera han implementado sistemas de monitoreo y efectuado siembra de árboles, rehabilitación de pastos y cultivos, rescate y reubicación de especies de interés ecológico. **Mineros S.A.**



La reforestación reduce el llamado efecto isla térmica o isla de calor, las plantaciones de árboles pueden modificar el clima local y bajar un poco las temperaturas. **AngloGold**

plimiento a 7 años -iniciando desde el 2017 al 2023-. Durante ese lapso, la idea es obtener cerca de 13,75 hectáreas de área revegetalizada y 14.000 individuos sembrados, de los cuales hasta la fecha se han sembrado 3.700.

### Compensaciones forestales

Un programa similar desarrolla Minesa desde 2015. A la fecha, informa que ya se han sembrado 86.000 individuos de especies nativas, entre los que se encuen-

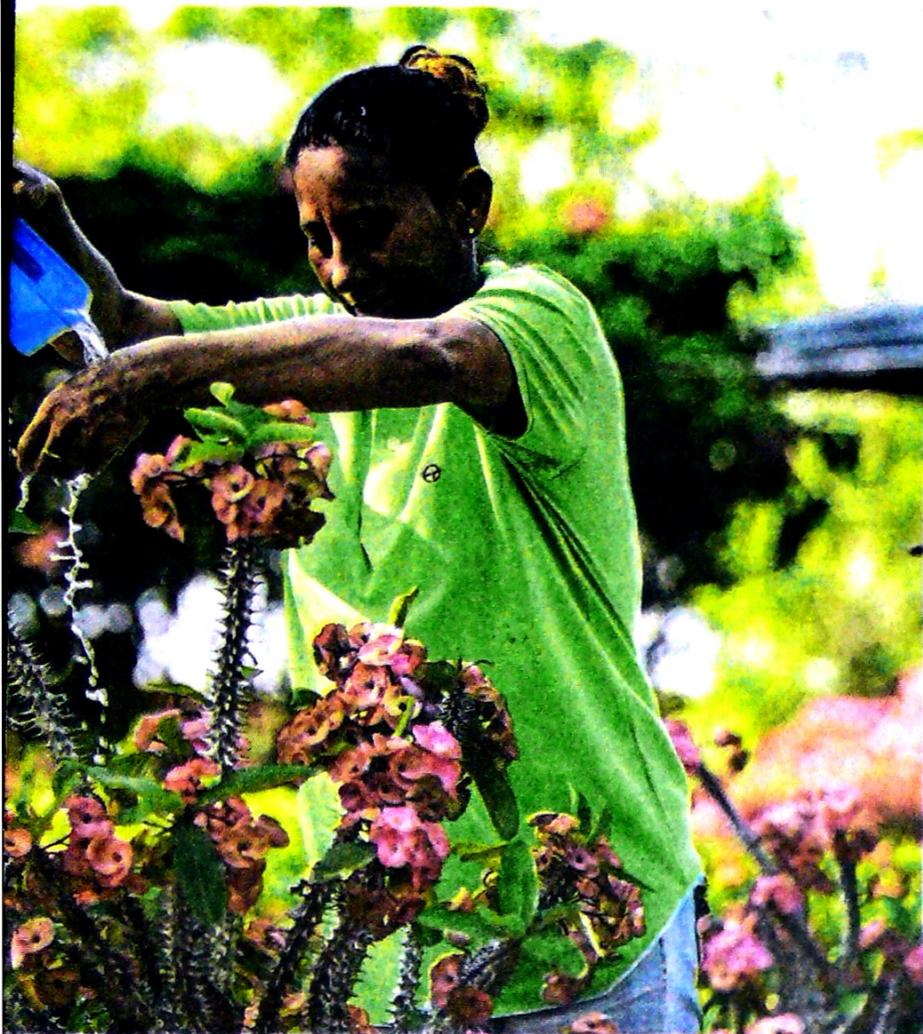
tran árboles como roble, laurel de cera, urapán, arrapán, siete cueros, cedro, cedro nogal, con una inversión destinada a reforestación, en 2018, de 104 millones de pesos.

La comunidad, especialmente de California (Santander), ha sido partícipe de todas las labores ambientales, al tiempo que todo el trabajo que se hace en reforestación y compensación se hace de la mano con las autoridades competentes.

Así mismo la organiza-

ción, que hace presencia en la provincia de Soto Norte (Santander), informa que para estas labores se trabaja en 70 hectáreas en los predios Monserrate, La Higuera y cerca de cinco afloramientos de agua.

Prodeco, a su vez, ejecuta programas de rehabilitación de tierras, manejo de fauna silvestre y compensaciones ambientales. La empresa señala que en dichos programas se evidencia su compromiso con la conservación y protección de la



La reforestación aporta a la producción de oxígeno y a abastecer a los seres vivos que allí habitan por los procesos naturales. *Continental Gold*

biodiversidad, reconociendo la importancia que tienen los servicios de ecosistemas terrestres y acuáticos para la sostenibilidad ambiental de la región y del país.

De esta manera, agrega que la gestión que llevan a cabo toma como base el cumplimiento de los compromisos adoptados en los Planes de Manejo Ambiental de cada operación, con los cuales adelantan medidas orientadas a prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos que genera su operación sobre los componentes de la biodiversidad, así como al cuidado y conservación de la flora y fauna, los programas de educación ambiental y el apoyo a emprendimientos verdes con las comunidades del área de influencia de sus operaciones.

Por su parte, AngloGold dice que durante la exploración del proyecto 'Minera de cobre Quebradona', en Jericó (Antioquia), se han realizado unas 90 plataformas de exploración de aproximadamente 100 metros cuadrados cada una, las mismas que se recuperan y se rehabilitan con pastos, árboles y/o cultivos, después de realizar la perforación.

Teniendo en cuenta las

plataformas, accesos y caminos, en la etapa de exploración del proyecto se han intervenido y recuperado cerca de 1,5 hectáreas.

Además de la recuperación de plataformas, anota que como parte de los programas de reforestación y compensación, en esta etapa del proyecto se han sembrado 15.900 árboles nativos en 13,8 hectáreas cerca de nacimientos y cuerpos de agua (2.000 de estos árboles fueron sembrados en mayo de 2019 en las veredas Cauca y Quebradona Arriba por el voluntariado corporativo, conformado por empleados del proyecto, sus fa-

## 143

**FAMILIAS** del Occidente antioqueño protegen 832 hectáreas de importancia ambiental, a través del programa Acuerdos Voluntarios de Conservación - Pagos por Servicios Ambientales.

### BENEFICIOS DE LA REFORESTACIÓN

La reforestación aporta a la producción de oxígeno y a abastecer a los seres vivos que allí habitan por los procesos naturales que realizan los árboles (fotosíntesis), los mismos que en las áreas boscosas de la compañía tienen la capacidad de atrapar y eliminar partículas contaminantes como polvo, humo y cenizas que pueden resultar

perjudiciales para la atmósfera. Igualmente los árboles, con su efecto de utilizar y convertir el dióxido de carbono en oxígeno, ayudan a disminuir el efecto invernadero y a reducir la temperatura del suelo y del ambiente; también son agentes importantes para asegurar la conservación del agua y disminuir la erosión del

suelo. Gracias a la reforestación, se consigue frenar las corrientes de aguas torrenciales en el suelo y reducir la erosión y sedimentación de los ríos. Aparte de eso, la reforestación reduce el llamado efecto isla térmica o isla de calor, las plantaciones de árboles pueden modificar el clima local y bajar un poco las temperaturas.

miliares y miembros de la comunidad jericóana, los cuales se sumaron a la actividad Gran Sembratón Bosques de Vida propuesta por Corantioquia).

#### Vivero forestal

Con el fin de proteger la vida vegetal dentro y alrededor de sus áreas de impacto, y como parte de su 'Programa de recuperación de áreas intervenidas', Drummond Ltd. (en el Cesar) construyó su propio vivero forestal, que en la actualidad cuenta con 352.000 árboles disponibles, de 77 especies diferentes, con una producción, en el último año, de un poco más de 587.000 árboles.

En esta instalación se cultivan semillas de plantas y árboles que son usados dentro de los programas de reforestación. Estas semillas se obtienen de árboles nativos o de proveedores especializados y se almacenan en contenedores debidamente rotulados dentro de un cuarto refrigerado especialmente construido para tal fin. Luego, se inician los procesos de germinación, tras-

plante y plantación definitiva. En el vivero se producen especialmente especies como campano, mango, roble, guayaba, ceiba y uvito.

Por su parte Mineros S.A., con su filial en el Bajo Cauca Mineros Aluvial S.A.S, trabaja en tres modelos de reforestación para la región. El primero de ellos está relacionado con siembra de cativos, una especie endémica para esta zona de Antioquia con una gran importancia ecosistémica, y que se encuentra en peligro de extinción.

Del mismo modo, la operación minera aluvial cuenta con un programa llamado 'Parcelas agroforestales', las cuales buscan no solo incentivar la vocación agrícola de campesinos, sino recuperar áreas degradadas por la minería con especies nativas y maderables que ayudan a la recuperación morfológica del suelo y el restablecimiento de bosques.

La compañía, además, cuenta con una plantación de caucho, que busca generar una nueva alternativa económica para el Bajo Cauca (Antioquia) con cerca de 1.000 hectáreas de esta especie y, al mismo tiempo, conservar especies nativas y de gran importancia para la región a través de relictos boscosos que albergan fauna en peligro de extinción o amenazada. Un plan de reforestación parecido adelanta Cerro Matoso (en Córdoba), implementado con la ayuda de las comunidades vecinas. A la fecha, 126 familias recolectan las semillas de una gran variedad de árboles nativos o especies y luego trabajan con la empresa en todas las labores que conforman la siembra y su mantenimiento.

En los tres últimos años

han sembrado más de 200 mil árboles en diferentes arreglos forestales, impactando positivamente en más de 200 hectáreas de suelo que antes era usado para ganadería. Son más de 1.400 millones de pesos que se han invertido para transformar estos suelos en nuevos bosques.

A su turno Cerrejón (en La Guajira), a través de su Fundación, desarrolla el proyecto de Manejo Integrado de Cuencas, por medio del cual promueve acciones para la conservación y el manejo del agua y suelos que apuntan a la preservación y restauración de las microcuencas, y fomenta beneficios sociales y económicos en las comunidades.

Desde 2014, 240 familias que agrupan a 1.230 personas de siete comunidades indígenas, pertenecientes a las microcuencas de los arroyos Bruno y Pupurema, trabajan en este proyecto.

Según la empresa, el programa está basado en un modelo de cuatro componentes: Gobernanza del agua, conectividad ecosistémica, manejo integrado del agua y sistemas sostenibles de producción.

Cerrejón ha contribuido en la declaratoria de más de 60.000 hectáreas de áreas protegidas en la región, en alianza con Conservación Internacional, Herencia Ambiental Caribe y Corpoguajira, tales como la Reserva Forestal de Montes de Oca, el delta y la cuenca baja del río Ranchería y la declaratoria del Parque Nacional Bahía Portete, que buscan asegurar la preservación de los servicios ecosistémicos de esta región.

Gran Colombia Gold en asocio con Agroindustriales, por su parte, está desarrollando el Vivero Orgánico más importante del Nordeste Antioqueño, Proyecto Hacienda Curuná, Remedios. El proyecto hace parte de la iniciativa 'Biodiversidad y agua para el futuro'.

Así, más de 300.000 plántulas y semillas de cacao, plátano, árboles nativos, maderables y hortalizas contribuirán a la reforestación de áreas degradadas por la minería ilegal, además de compensaciones ambientales que se hacen en alianzas con Corantioquia y las alcaldías de Remedios y Segovia.

Con todas estas iniciativas e inversiones el sector minero propende por el medioambiente de los territorios en donde realizan sus operaciones, en proyectos que involucran a las comunidades.