



EDICIÓN DICIEMBRE 2018

UNA OBRA PARA EL PAISAJE

MÁS VERDE

Los mineros trabajan con intensidad, de día y de noche, en la remediación del área de lo que fue la represa de colas.

VER PÁGINAS 4 Y 5

El Ingeniero



Personal de Ambiente verifica la calidad de las colmenas y la salud de las abejas que vuelan por la Mina Marlin.



El jefe de la Unidad de Bosques y Recuperación Ambiental, Oliver Cano, es un entusiasta impulsor de la apicultura.



Miembros del equipo de Ambiente supervisan el crecimiento de plantas que ayudan a la expansión de las abejas.



Personal de Ambiente muestra el equipo adecuado para el tratamiento de las colmenas en el área minera.

AMPLIARÁN APICULTURA EN ÁREAS ESTRATÉGICAS

Desde el fortalecimiento del cultivo de plantas herbáceas y arbustivas, nativas de la región, así como un programa específico para su protección, ha emprendido el Departamento de Ambiente con miras a ampliar la presencia de las abejas en áreas estratégicas de la Mina Marlin.

El proyecto busca acelerar la regeneración natural en las áreas ya recuperadas mediante procesos de revegetación y de reforestación. En este proceso, es importante el establecimiento de un programa apícola, dice el jefe de la Unidad de Bosques y Recuperación Ambiental, Oliver Cano, al resaltar que la polinización de las flores ejecutada por esta clase de insectos es clave para fortalecer la biodiversidad.

Por esa razón, agrega, se instalarán más colmenas, distribuidas en otros sitios, para que la consolidación de la flora sea más efectiva, y para que a la vez

redondee en una mayor atracción de fauna silvestre. En conjunto, explica, las especies animales y vegetales ayudarán al mejoramiento del ecosistema, uno de los objetivos primordiales de Montaña Exploradora de Guatemala.

¿Por qué es importante promover el aumento de abejas? Cano responde: “Para un gran número de plantas, la polinización de las flores es importante para la ampliación de su hábitat”.

Se trata de una dinámica que ocurre en todos los bosques. Una buena parte de las plantas son alógamas (Polinización cruzada), y requieren del trasiego de polen que las abejas en su búsqueda de alimento, contribuyen con la flora en su proceso de reproducción.

“Aunque también son importantes para la biodiversidad, las plantas autógamias (Autopolinización) no tanto requieren de la polinización cruzada, en comparación con la alógamas que si

requieren de este tipo de polinización para su fecundación. Es por ello que las abejas juegan un papel muy importante en la distribución del polen entre las plantas, al buscar sus alimentos para la producción de la miel en las flores”, señala Cano.

Así, la apicultura se convierte en una actividad clave para ampliar las áreas verdes, pues junto con los demás insectos, aves y los mamíferos silvestres se encargan en diseminar las semillas, las que al convertirse en nuevas plantas producen los alimentos para la fauna, en un ciclo virtuoso.

“En resumen, en la Mina Marlin, por medio de la revegetación y la reforestación se recupera el

ambiente donde hubo intervención minera, y para ello es importante tomar elementos y procesos propios de la naturaleza para lograr el mejoramiento del paisaje y la consolidación ecológica de estos lugares”, subraya el jefe de la Unidad de Bosques y Recuperación



El cuidado de las colmenas es un aspecto de importancia para los mineros.



Imagen aérea de otro frente de trabajo donde también se muestra cómo marcha la cobertura.



El personal de Obra Civil labora de día y de noche para acelerar el recubrimiento.



En la vecindad de esta área hay un bosque natural.

DISEÑAN CANALES

Con el inicio del verano, en la Mina Marlin se retomó la recuperación ambiental en los sitios intervenidos por la minería. El supervisor Leonardo Escott informó que, al tiempo que se prosigue con la cobertura del área, se ha dado paso al diseño, en el campo, del canal que conducirá el agua de lluvia hacia el lugar conocido como la Quebrada Seca.

La mina, que operó en los municipios de San Miguel Ixtahuacán y Sipacapa, en San Marcos, cumple con los compromisos de dejar el lugar igual o mejor que antes de la producción de oro y plata. El propósito es integrar estos lugares al paisaje regional, en condiciones de seguridad, tanto desde el punto de vista geológico, como del ecosistema.

Escott expuso que por el centro de la represa, viniendo desde La Escombrera, atravesará un canal específico, el cual recibirá las descargas pluviales desde las diversas cuencas del lugar. Así, el agua estará bajo control y se dirigirá con rumbo hacia el Spillway, o canal de desfogue, en un proceso de descarga controlada, con el cual se reducirá el riesgo de erosión.

Tras la finalización de las lluvias, a mediados de noviembre se dio paso a la movilización de materiales susceptibles de captar la vegetación para arrancar del

área de la represa. La siembra de grama seguirá hasta que la alfombra verde cubra las 46 hectáreas que conforman este lugar. La creación del bosque natural está en marcha.

De acuerdo con lo planificado, dice Escott, a principios de enero de 2019 se entregarán otras hectáreas al Departamento de Ambiente, cuyo personal se hará cargo de la siembra de grama. El equipo humano contratado para llevar a cabo esta tarea continuará su trabajo hasta el fin de este verano y la reanudará a mediados de noviembre del próximo año.

El objetivo es terminar la cobertura y la revegetación al finalizar el verano de 2020, antes del inicio de la época

de lluvias, por lo que cuando finalice ese año el verde sobre lo que fue la represa estará en todo su esplendor, dando fe de



El primera parte de la represa se m...



bosque, potencial aliado para fortalecer la vegetación. Por el centro de este sitio pasará el canal de desfogue de agua de lluvia.

S EN LA REPRESA

que el compromiso de Montana Exploradora de Guatemala ha sido, efectivamente, cumplido, afirma Escott.



ira el crecimiento de la grama.



La maquinaria trabaja sin descanso para que la recuperación avance lo más que se pueda.



En el vivero conviven, una al lado de la otra, las especies de arbustos y de árboles que serán plantadas en las áreas recuperadas, como parte del plan de revegetación.



Los arbustos forman parte del fortalecimiento inicial de la flora; por eso se pone especial empeño en su reproducción.

CON LA NATURALEZA

El equipo humano del Departamento de Ambiente ha recolectado semillas en bosques vecinos.

No.	ESPECIE	SEMILLA EN LIBRAS
1	BUDLEJJA CROTONOIDES	18.0
2	CAJANUS CASAN	6.5
3	ACACCIA SP	4.0
4	WIGANDIA URENS	8.0
5	BACCHARIS VACCINOIDES	6.0
6	BACCHARIS SALICIFOLIA	4.5
7	VERNONEA DEPEANA	6.0
8	RICINUS COMMUNIS	7.0
9	EUPHORBIA SP	10.0
	TOTAL	70.0

Fuente: Departamento de Ambiente, Mina Marlin

ARBUSTOS NATIVOS EN EL PLAN DE REVEGETACIÓN



El auxiliar de campo, Santos Bámaca, muestra algunas especies cultivadas en el vivero de la Mina Marlin.

En las áreas de la Mina Marlin se ha iniciado un programa para el fortalecimiento de la vegetación nativa, entre herbáceas, arbustivas y arbóreas; para su establecimiento a nivel de vivero, donde se cuidan estas especies locales de la región de San Miguel Ixtahuacán y Sipacapa, en el departamento de San Marcos, al suroccidente de Guatemala.

El jefe de la Unidad de Bosques y Recuperación Ambiental, Oliver Cano, hace ver que el propósito de este plan es promover una recuperación ambiental, más rápida, de la naturaleza.

En realidad, agrega, es una regeneración natural inducida, para lo cual recolectamos semillas, y sembramos plantas de este tipo por medio de esquejes, semillas y estacas.

De esta manera, el prendimiento o pegue definitivo de estas especies vegetales en el campo es más eficiente y seguro, afirma Cano, al relatar como el personal del Departamento de Ambiente, conformado por personas de las comunidades vecinas a la mina, hace este trabajo, sembrando plantas conocidas como “pioneras” o “colonizadoras”, en una mezcla de especies que dan ese toque dinámico poblacional a la fauna,

que incide en la consolidación de la biodiversidad.

“Las especies silvestres, animales y vegetales, al interactuar entre ellas, amplían su ámbito de acción, generando hábitats para nuevas especies, fortaleciendo así, el ecosistema”, ilustra Cano, quien anticipa que “este proceso ya se aplica en todas las áreas recuperadas o en recuperación, luego de haber sido intervenidas por la actividad minera”.

Hierbas, arbustos y árboles, todos originarios de esta región, forman parte de la revegetación y reforestación que se impulsa en las áreas mineras bajo control de Montana Exploradora de Guatemala, afirma el jefe de la

Unidad de Bosques, e indica que con las plantas cultivadas en el vivero específico, los mineros se ahorrarán bastante tiempo en el fortalecimiento de bosques y en la expansión de las especies animales.

Y es que, una vez sembradas estas especies cultivadas en el vivero, las arboledas vecinas también harán su aporte para que en las áreas recuperadas, la flora y la fauna se amplíen.

Cuando esto suceda, la naturaleza aumentará la velocidad del crecimiento de estas plantas, con lo que se estarán evitando los problemas de erosión de suelos que tanto afectan a esta región, destaca Cano.



En el Patio Mina UG se demolió la infraestructura, y avanza la cobertura del sitio, así como el sello definitivo de túneles.

RECUPERAN AMBIENTE DEL PATIO DE LA MINA UG

Durante la etapa de producción de minerales preciosos, el área conocida como el Patio de la Mina Subterránea (UG) era un lugar de intenso movimiento de maquinaria, la cual salía y entraba por los portales.

En las últimas semanas, la infraestructura fue demolida, dando inicio a la cobertura con

material apto para la revegetación. Luego se sembrará grama, como parte del proceso de recuperación ambiental.

A criterio del jefe de Planeamiento de Mina Superficie, Ricardo Almengor, la zona debe quedar lista a finales de este verano, para que con las próximas lluvias la naturaleza haga su parte, fortaleciendo las plantas.

Almengor explicó que el primer paso es colocar la roca estéril, que no contiene minerales preciosos. Enseguida se pondrá una capa de colas filtradas, el material resultante de la producción de oro y plata.

Y para tener el sitio listo se colocará una capa de material oxidado; es decir, de suelos que por sus características son los más adecuados para el creci-

miento de grama, arbustos y árboles. La flora nativa volverá a recubrir estos lugares, en mejores condiciones que como estaban antes de la mina.

De esta manera, se abrirá un nuevo corredor natural para atraer animales silvestres, aves y mamíferos, que también pondrán su parte para la regeneración natural de esta zona intervenida por la actividad minera.

El Ingeniero

Si desea compartir información, comentarios o sugerencias; hágalo a:
francisco.ancheyta@goldcorp.com
henry.lopez@goldcorp.com

Edición: Francisco Ancheyta - Jefe de la Unidad de Comunicación

Diagramación: Henry López

Impuestos, regalías y otras contribuciones de Mina Marlin

APORTE AL PAÍS	ACUMULADO
Regalías Pagadas a la Municipalidad de San Miguel Ixtahuacán	377.155,354.85
Regalías Pagadas a la Municipalidad de Sipacapa	28.928,555.86
Otros Aportes y Donaciones a la Comunidad	447.951,669.49
Impuestos Pagados al Estado de Guatemala	2,387.123,567.13
Aportación Total de Montana	3,241.159,147.34

Datos de cifras acumuladas de octubre 2005 octubre 2018.