

EDICIÓN MAYO 2017

## APOYO A COMUNIDADES

Con el fin de la producción de oro y plata en la Mina Marlin se inicia la transición social en las comunidades. Cinco son los proyectos productivos que generarán los recursos para cubrir el trabajo de la Fundación Sierra Madre en favor de los vecinos.

**VER PÁGINAS 4 Y 5**

# FLORES DEL DESARROLLO

# El Ingeniero



Montana Exploradora  
de Guatemala, S.A.

**MINA MARLIN**

O4E

# OPERANDO PARA LA EXCELENCIA



La jefa de Laboratorio, Elena Pineda, durante una visita de universitarios a quienes muestra el equipo de monitoreo.

**L**a preocupación por ser cada día más eficientes impulsó a la Mina Marlin a crear el departamento O4E, o sea Operando para la Excelencia (Operating for Excellence), cuyo propósito es procurar ahorros en los costos de producción.

El coordinador de esta unidad, Luis Quiñones, dijo que hay tres proyectos en los cuales se lleva un riguroso control, relacionados con la extracción del mineral: factor de avance, dilución y acarreo, aspectos de las operaciones en la mina subterránea.

En su opinión, con algo más de 3.4 metros en el factor de avance,

7

SITIOS SON DE ESPECIAL INTERÉS PARA LA RESTAURACIÓN POR EL MOMENTO.

producto de las explosiones controladas, y un resultado positivo en cuanto al acarreo del mineral, estos dos indicadores muestran que se ha alcanzado la meta impuesta. Son mejoras ya estables.

Ahora, subrayó, se trabaja en disminuir la dilución; es decir,

**"El Departamento de Mantenimiento Móvil se ha esmerado en tener los equipos en óptimas condiciones."**

evitar al máximo la mezcla del mineral con oro y plata y los materiales estériles, o sea que no tienen metales preciosos. Al reducir la dilución se ayuda a que a la planta de procesos producción ingrese mineral con altos contenidos de oro y plata. Los datos históricos del pro-

grama O4E, iniciados en 2013, muestran importantes ahorros en estos tres proyectos, aunque todavía se esté afinando lo relacionado con la dilución, afirmó Quiñones, al resaltar que así se observa en los KPI (Key Performance Indicator) o sea el Indicador Clave de Desempeño.

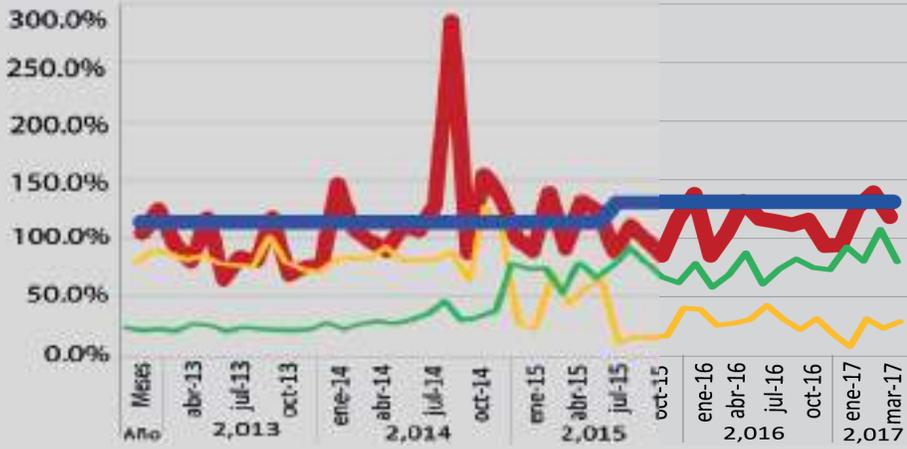
En el caso de la dilución, añadió, se buscan las maneras de reducir lo más que se pueda la presencia de material estéril revuelto con el mineral que contiene metales preciosos.

El programa O4E incluye aportar por la eficiencia en el consumo de electricidad y en la compra de repuestos no críticos para la maquinaria con los proveedores locales.

# REDUCIENDO MEZCLA DE MINERAL CON MATERIAL ESTÉRIL

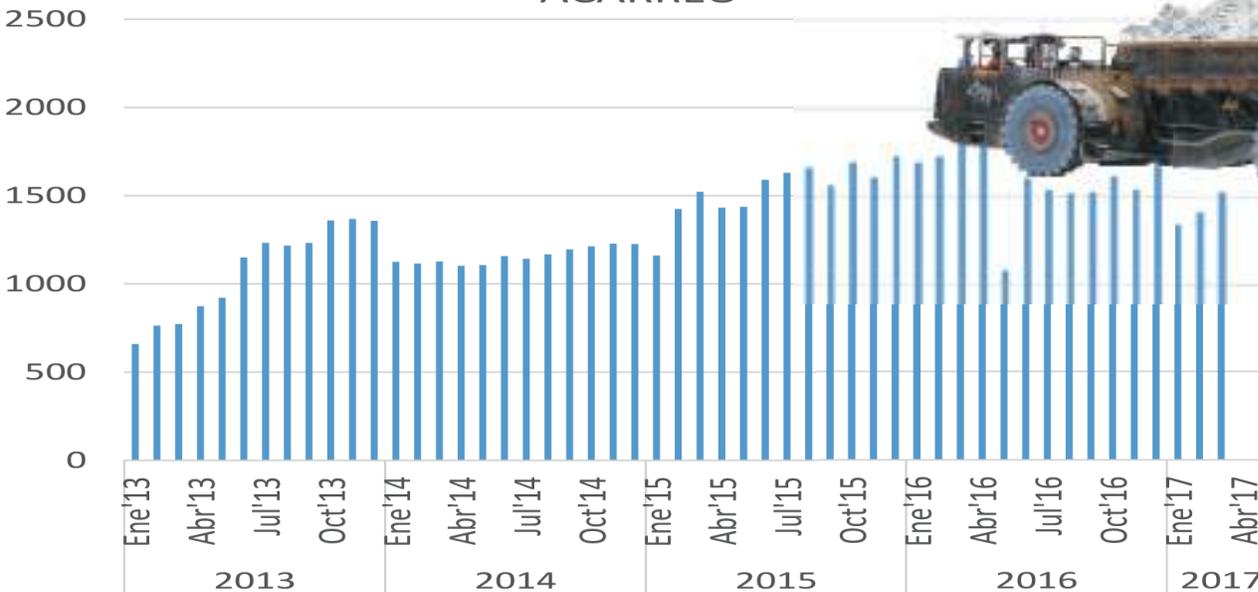
EFICIENCIA DE LA DILUCION POR TALADROS LARGOS

- Dilución Planeada
- Total Dilucion
- Dilución no Planeada
- Linea Base

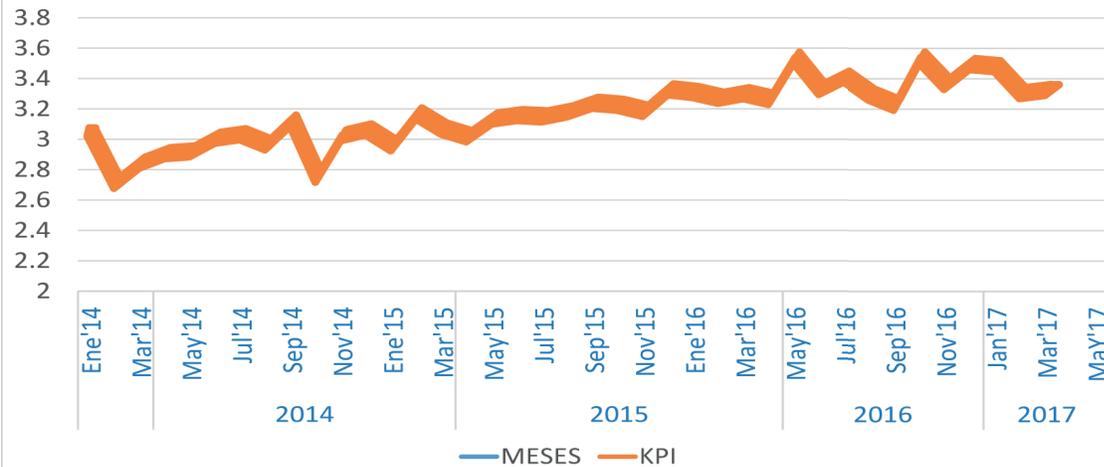


La dilución es la mezcla de material estéril con minerales que contienen oro y plata. El propósito de este proyecto es reducir la presencia de estéril para que la planta de procesos produzca más metales preciosos con menos insumos.

## ACARREO



## AVANCES





La jefa de Laboratorio, Elena Pineda, durante una visita



La jefa de Laboratorio, Elena Pineda, durante una visita



La jefa de Laboratorio, Elena Pineda, durante una visita



La jefa de Laboratorio, Elena Pineda, durante una visita de univers

## TRANSICIÓN EN PROYECTOS D

**A**l finalizar la producción de oro y plata este 31 de mayo, la Mina Marlin iniciará la consolidación de los proyectos que ya están en operaciones, como la granja porcina, la planta de lácteos y el vivero para el cultivo de flores gerberas.

De acuerdo con el gerente del Departamento de Cierre Técnico, Gustavo Gómez, a esta producción se añadirán los cultivos de hortalizas, especialmente de tomate y chile pimiento, así como la crianza de pollos

y el cultivo de flores serán objeto de un proceso de expansión. Mientras Gómez afirma que la producción lechera se verá fortalecida con la siembra de pastizales de mejor calidad para consumo de las vacas.

El gerente de Cierre Técnico reveló que la siembra de hortalizas se hará bajo estándares que generen tanto una alta productividad como una alta calidad. La producción de carne de pollo y de huevos, igualmente, se hará al

d e  
engorde y de gallinas ponedoras de huevos.  
El jefe de la Unidad de Proyectos Productivos, Jairo González, explicó que la crianza de cerdos

amparo de la alta tecnología.

La idea de estos negocios, agregó Gómez, es generar recursos para que la Fundación Sierra Madre, brazo social de Montaña Exploradora de Guatemala, continúe con el apoyo a las



Comunitarios a quienes muestra el equipo de monitoreo.

# MINA MARLIN, EL PORVENIR



comu- n i - dades del área de influencia directa de la Mina Marlin.

Estos proyectos productivos no son nada nuevo. Aparte de los que ya están en marcha, el cultivo de verduras y la crianza de pollos y gallinas, ya fueron puestos en práctica por los mineros.

González expresó que los proyectos serán una escuela para los comunitarios que quieren aprender nuevas técnicas. Gómez advirtió que estos negocios se enfocarán en mercados fuera de San Miguel Ixtahuacán y Sipacapa, para no competir con los campesinos del área.



La jefa de Laboratorio, Elena Pineda, durante una visita

7

SITIOS SON DE ESPECIAL INTERÉS PARA LA RESTAURACIÓN POR EL MOMENTO. CUATRO PORTALES, DOS TAJOS Y LA REPRESA.

7

SITIOS SON DE ESPECIAL INTERÉS PARA LA RESTAURACIÓN POR EL MOMENTO. CUATRO PORTALES, DOS TAJOS Y LA REPRESA.



La jefa de Laboratorio, Elena Pineda, durante una visita

# PROSIGUE DEMOLICIÓN DE INFRAESTRUCTURA MINERA



La vegetación en el Tajo Cochise está en pleno crecimiento.

**D**urante el mes de abril, los trabajadores de la Mina Marlin continuaron con el proceso de demolición de edificios y otras construcciones que fueron utilizadas para apuntalar la producción de oro y plata.

El edificio de la Unidad de Perforación fue demolido junto

con el que ocupó la empresa contratista EMO. El área ya está lista para ser sometida al proceso de revegetación, como paso previo a la siembra de árboles.

Además, ya están desmantelando las galerías donde se guardaron los que se conocen como núcleos, o sea las piezas extraídas del suelo para ser llevadas al laboratorio y eva-

luar si la existencia de metales preciosos podría generar una producción rentable.

Aparte, la empresa Agregados de Centroamérica (AGRECA) ya terminó con el retiro de sus instalaciones, luego de trabajar para la Mina Marlin desde el inicio de sus operaciones.

Mientras tanto, los miembros del Departamento de Mina de

Superficie iniciaron el acopio de colas filtradas en el patio de las instalaciones de la Mina Subterránea, materiales que serán utilizados en la restauración ambiental del área.

Así, mientras se llega al cierre definitivo de las operaciones mineras, se mantiene una intensa actividad para demoler la infraestructura que ya no



La vegetación en el Tajo Cochise está en pleno crecimiento.



La vegetación en el Tajo Cochise está en pleno crecimiento.



La vegetación en el Tajo Cochise está en pleno crecimiento.

será aprovechada, y someter las áreas liberadas al proceso de restauración ambiental.

La demolición de la planta de procesos de producción es algo que debe esperar, hasta culminar con la limpieza de la maquinaria, equipo y tubería que la conforman, a fin de que este trabajo sea seguro para todos los que van a hacerse cargo.



La vegetación en el Tajo Cochise está en pleno crecimiento.



La vegetación en el Tajo Cochise está en pleno crecimiento.

## PREMIO POR LA REFORESTACIÓN

Gracias al trabajo del Departamento de Ambiente, Mina Marlin obtuvo uno de los Premios a la Excelencia Global otorgado por Goldcorp. Entregado por el Plan de Reforestación, en reconocimiento de la intensa siembra de árboles adentro y afuera de la mina, el galardón corresponde a la categoría Gestión de Sustentabilidad, en la cual la Mina Peñasquito (México) también fue premiada por su programa de Puertas Abiertas.

## SPLASH DAY EN CASA CUNA



El martes 17 de abril de 2017 se realizó el Splash Day o Evento de Verano con los niños de la Casa Cuna de la Mina Marlin. Con una mañana soleada, con música y con piscinas listas para la diversión, dio inicio la actividad en la que participaron hijos de las empleadas mineras. Las madres estuvieron atentas para que la actividad se desarrollara con seguridad.

## CHARLA DE SEGURIDAD A PARVULARIOS

Para seguir promoviendo una cultura de seguridad entre familiares de trabajadores y vecinos de la Mina Marlin, el Departamento de Seguridad Industrial, por medio del programa "Seguridad en Familia", el instructor Misael de León impartió la charla sobre "Recomendaciones ante emergencias y primeros auxilios" a 125 alumnos de la Escuela de Párvulos del municipio de San Miguel Ixtahuacán.



# 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 Local y Regional**  
**Diagramación:** Henry López

## Impuestos, regalías y otras contribuciones de Mina Marlin

APORTE AL PAÍS	ACUMULADO
Regalías Pagadas a la Municipalidad de San Miguel Ixtahuacán	368.585,397.66
Regalías Pagadas a la Municipalidad de Sipacapa	27.751,580.25
Otros Aportes y Donaciones a la Comunidad	418.795,979.53
Impuestos Pagados al Estado de Guatemala	2,366.893,848.44
<b>Aportación Total de Montaña</b>	<b>3,182.026,805.88</b>

Datos de cifras acumuladas de octubre 2005 a febrero 2017.