



Montana Exploradora
de Guatemala, S.A.
MINA MARLIN

GOLDCORP

Responsible, Respected, and Welcomed
Responsable, Respetado, y Bienvenido
Responsable, Respecté, et Accueilli

el Ingeniero

ABRIL 2013

TITULARES:

INGENIERÍA MINERA

**CULMINA
EJECUCIÓN DE
CHIMENEA
RAISE BORER** 2

COMUNICACIÓN

**REINICIA PLAN
DE
INFORMACIÓN
INTERNA 2013** 3

TEMA CENTRAL

**UNIDOS EN POS
DEL
DESARROLLO** 4/5

PRODUCTIVIDAD

**LE APUESTAN A
LA DIVERSIFI-
CACIÓN DE
CULTIVOS** 6

SE CONSOLIDA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

SEGURIDAD INDUSTRIAL

**BRIGADA DE
RESCATE EN
MINA
SUBTERRÁNEA** 7

VISITAS A LA MINA

**CUADRO DE
DISTRIBUCIÓN
DE REGALÍAS** 8



Inauguración de proyecto municipal de agua en Chiningüitz, San Miguel Ixt. Ejecutado con fondos de la regalía voluntaria otorgada por Montana Exploradora de Guatemala.

AFINAMOS NUESTRA POLÍTICA DE ALIANZAS

La mejor política para una empresa frente a todos los factores de la producción es, sin duda, tejer alianzas. Esta actitud implica esforzarse cada día por afinar el instrumento que nos lleve a crecer juntos. Es decir, tanto los trabajadores como las comunidades vecinas a la Mina Marlin, son vistas como elementos importantes en las operaciones mineras.

La edición de abril de nuestra revista *El Ingeniero* contiene artículos y reportajes que resaltan esa necesidad y las obras reales que se ejecutan en beneficio de las familias de las personas que laboran con nosotros y de quienes habitan en las comunidades que forman parte de nuestra área de influencia.

Así, por ejemplo, resalta la construcción de una chimenea Raise Borer, mediante la cual se mantiene el sistema de ventilación en la mina subterránea, pues con ella aseguramos que los colaboradores realizan sus tareas en un ambiente sano.

En el mismo ámbito se inscribe el fortalecimiento de la Brigada de Rescate. La Mina Marlin se preocupa por formar el elemento humano que pueda, en un momento, de emergencia actuar con eficiencia en favor de sus semejantes. Lo mismo puede decirse del programa de información interna, cuyo objetivo es compartir con los empleados los aspectos relevante sobre las operaciones de Mina Marlin.

No solo eso. En un afán por cumplir con su responsabilidad como ciudadano corporativo de San Miguel Ixtahuacán, Montana Exploradora se da a la tarea de reportar lo que la comuna de este municipio hace en favor de sus habitantes, con los recursos provenientes de las regalías voluntarias que se le entregan cada seis meses. 

CULMINA EJECUCIÓN DE PRIMERA CHIMENEA RAISE BORER



El ingeniero Luis Quiñones, supervisor de Ingeniería de la Mina Marlin, junto a la fresa de perforación de 3.1 metros, al fondo la primera chimenea culminada.

El miércoles 27 de febrero del año en curso, se finalizó la primera chimenea ejecutada con la máquina Raise Borer Atlas Copco Robins 73RH, en una de las vetas en explotación de la mina.

Esta obra de 155 metros de profundidad forma parte del plan de construcción de chimeneas para ventilación, en el cual se contempla elaborar 5 más durante 2013. Cada agujero será de 3.10 metros de diámetro. Esto permitirá incrementar la evacuación del aire de retorno (aire caliente generado por la maquinaria que opera en la mina) y la introducción de aire fresco. El objetivo es aumentar la ventilación de los frentes y, de esta forma, mejorar el ambiente laboral de los colaboradores de la Mina Marlin.

Se incrementa la productividad

Con la reciente adquisición de la Mina Marlin, la maquinaria que opera dentro de la mina subterránea, al tener una mayor ventilación, combustiona mejor, disminuye el humo, gasta menos combustible y no se sobrecalienta. Por esa razón se incrementa la productividad de trabajo en la mina.

Asimismo, algunas cámaras de exploración, a las que por motivos de ventilación hasta ahora se había tenido acceso restringido, podrán ser estudiadas en busca de nuevas vetas y así se podrán aumentar las reservas de Marlin.

Los proyectos de chimeneas con esta modalidad de construcción han sido programados de acuerdo con el estudio de ventilación efectuado en el año 2012 para mejo-

rar la calidad de aire de la mina subterránea. “Antes solo se contaba con chimeneas de 1.50 metros de diámetro”, resaltó el supervisor de Ingeniería de la Mina Marlin, Luis Quiñones.

Crecimiento de las personas

Actualmente, la empresa Master Drilling ejecuta las chimeneas Raise Borer de 3.10 metros de diámetro y con una profundidad de 356 metros desde el fondo hasta la superficie para mejorar la ventilación en la zona de Marlin. Se prevé que culmine en 2 meses. “Con el tiempo esperamos que la misma gente de Marlin y del área, sean quienes operen esta maquinaria; tenemos trabajadores de la mina entusiasmados por aprender a utilizarla”, comentó Lorenzo Rodríguez, personero de Master Drilling.

Este logro es el resultado de un trabajo en equipo. Debido a ello, los mineros expresaron su agradecimiento a la firma especializada Master Drilling, cuyo equipo de trabajo está operando actualmente la maquinaria. 



Lorenzo Rodríguez, personero de Master Drilling –primero de derecha a izquierda-, junto a su equipo de trabajo.

REINICIA PLAN DE INFORMACIÓN INTERNA 2013



Fausto Rodríguez, jefe de la Unidad de Relaciones Comunitarias –de pie–, imparte la primera charla de información interna 2013, en el área de Procesos.

Por lo general, en la mayoría de empresas la comunicación hacia los colaboradores tiende a ser muy poca o nula. Este no es el caso de la Mina Marlin, ya que se ha reiniciado el Plan de Información Interna que tiene como principal objetivo informar a colaboradores y contratistas sobre las operaciones mineras, la inversión social que Montana impulsa en el área y el pago de impuestos y regalías, así como los beneficios que representa ser parte de la familia Montana Exploradora.

Suele suceder que los mismos trabajadores de la mina, desconocen en su totalidad el proceso de

minería, ya que están metidos de lleno en sus propias áreas y no saben lo que hacen sus vecinos. Este es otro motivo por el cual, periódicamente, se llevan a cabo estas jornadas de información.

“Muchas veces los trabajadores son abordados por vecinos e, incluso, por opositores a la minería con preguntas sobre nuestras operaciones, y para que sepan qué responder, siempre les estamos dando las herramientas y argumentos que aclaren las dudas”, expresó el jefe de la Unidad de Relaciones Comunitarias de la Mina Marlin, Fausto Rodríguez.

Un aspecto importante del plan de

información interna, es el conocer el pensamiento y sentir de los colaboradores de la mina, puesto que contestan una boleta de opinión que abarca distintos ámbitos de la empresa.

Con estas jornadas se pretende informar a los más de 3 mil empleados directos y contratistas que laboran para la Mina Marlin. Así también logramos contar con 3 mil voceros hacia los departamentos, municipios, comunidades y los hogares de los colaboradores, quienes se enteran de los beneficios personales y comunitarios que representa ser parte de la familia Montana. 



UNIDOS EN POS DEL DESARROLLO

Profesor Joel Domingo, alcalde municipal de San Miguel Ixtahuacán, -primero de izquierda a derecha- da inicio al proyecto de un salón comunitario de dos niveles en el caserío Sibinal.

Las alianzas son acuerdos entre dos o más personas, hechas a fin de alcanzar objetivos comunes y asegurar el bienestar de las dos partes.

Partiendo de esta idea Montana Exploradora de Guatemala, en busca del desarrollo del municipio de San Miguel Ixtahuacán, ha impulsado un plan estratégico de desarrollo comunitario que fue firmado y es ejecutado por la Municipalidad miguelense.

Montana Exploradora, como empresa socialmente responsable, entregó a la comuna miguelense Q64.4 millones en concepto de regalías voluntarias durante 2012. De esos recursos, se presentan algunos de los proyectos ejecutados y por ejecutar en el transcurso del presente año. Adicionalmente, la comuna miguelense recibió Q21.4 millones en regalías de ley.

Construcción de salón comunitario

El 5 de marzo, en el caserío Sibinal de San Miguel Ixtahuacán, dio inicio la construcción de un salón comunitario que será de dos niveles. Esta obra tendrá un costo aproximado de Q1.3 millones. Se espera que la obra sea entregada en 6 meses.

El alcalde municipal dio a conocer que éste no será el único proyecto que se lleve a cabo en Sibinal durante

2013, ya que la Municipalidad pondrá en marcha el programa de seguridad alimentaria, que consiste en la elaboración de huertos familiares con sistema de agua por goteo. Esto con el objetivo de combatir la desnutrición crónica y aguda que afecta al municipio.



Prof. Joel Domingo da el "piochazo" de inicio en la construcción del salón comunitario de Sibinal.

Don Marcos Antonio Velásquez, alcalde auxiliar de Sibinal, y Gustavo Velásquez, presidente del Cocode, agradecieron al alcalde municipal por el inicio de este proyecto. Por su parte, Joel Domingo, resaltó que San Miguel Ixtahuacán se encuentra en octavo lugar, a nivel departamental, en desnutrición aguda, por lo que uno de los grandes desafíos de su go-

bierno será el reducir éstos índices. “Diez serán las comunidades en las que se llevará a cabo dicho programa y una de ellas es Sibinal”, enfatizó el alcalde.

La prioridad, es el agua

Una gran parte de la inversión de recursos municipales que se está haciendo en las comunidades, es el abastecimiento de agua entubada en aldeas y caseríos donde anteriormente no se contaba con el vital líquido.

Tal es el caso del caserío Tierra Blanca La Vega, de San Miguel Ixtahuacán, donde el día 27 de febrero arrancó el proyecto de introducción de agua, que consistirá en instalar la tubería y construir los depósitos de captación y de distribución del recurso hídrico.

El proyecto tendrá un aporte de Q1.3 millones, contará con una longitud de entubado de 8 kilómetros. Esto incluye una línea de conducción desde la colonia Legual hasta las 30 casas que recibirán el servicio, donde se colocarán los chorros.



Joel Domingo –primero de derecha a izquierda– junto al grupo de beneficiarios del proyecto de agua entubada del caserío Tierra Blanca La Vega.

Otra de las comunidades que ha visto realizado el sueño de tener un chorro en el patio de su casa, es el caserío Maravillas donde los vecinos el mismo 27 de febrero inauguraron servicio de agua potable.

La gestión de este proyecto se comenzó en 2005, cuando el Cocode era presidido por Félix Anselmo Mejía Bravo, quien hizo los primeros trámites de la obra cuya instalación tiene una longitud de entubado de 31 kilómetros, de los cuales 13 vienen desde el manantial situado en la aldea Subchal y 18 de los ramales que llevan el

recurso hídrico hacia las residencias de los habitantes de este caserío.



Joel Domingo –primero de derecha a izquierda– entrega las llaves del proyecto de agua al presidente de Cocode de Maravillas.

La inversión del proyecto fue de Q3.8 millones, de este dinero la Municipalidad puso Q1.150 millones de las regalías voluntarias otorgadas por la Mina Marlin, el Gobierno Central aportó Q2.5 millones y la comunidad otros Q100 mil. Con este proyecto se benefician a 112 familias de esa comunidad.



Joel Domingo –a la izquierda– da por inaugurado el proyecto de agua en la aldea Chiningüitz.

De la misma forma, los vecinos del paraje La Laguna de la aldea Chiningüitz, estuvieron de fiesta, pues se llevó a cabo la inauguración del proyecto de agua potable que abastecerá a 63 familias. Esta obra tuvo un costo de Q53 mil.

“A muchos alcaldes no les gusta invertir en este tipo de proyectos, porque van enterrados y nadie los mira, pero para Joel Domingo, el agua es prioridad”, dijo el alcalde municipal en la junta de autoridades locales de las 62 comunidades que conforman San Miguel Ixtahuacán, que se llevó a cabo el lunes 11 de marzo. 🌱



Don Benvenuto de León, agricultor de Siete Platos, muestra orgullosamente su producción de zanahorias.

Montana Exploradora impulsa programas que ayudan a elevar el nivel y calidad de vida de los habitantes de las comunidades vecinas al proyecto. Técnicos de la Mina Marlin apuestan por la diversificación de cultivos, para lo cual se capacita y se da asesoría en la producción de granos básicos, además de que se le pone particular atención a la siembra de hortalizas y otras plantaciones, como la caficultura.

Las parcelas demostrativas

El punto de partida para lograr el objetivo de la diversificación de cultivos fue la creación de las parcelas demostrativas. Con la cosecha de estos productos, la población miguelense se asegura de tener acceso a una mejor alimentación y a obtener recursos económicos con la venta de los excedentes en los mercados locales y de otras poblaciones.

Para poner en marcha este proyecto se instalaron 6 parcelas demostrativas en igual número de comunidades. En ellas se utilizó abono orgánico, se aseguró la disponibilidad de agua y la mano de obra. La Mina Marlin aportó los recursos externos.

Los técnicos instruyeron a los beneficiarios en el manejo del riego por goteo y de las medidas para evitar enfermedades en los vegetales. En cada una de las parcelas se probaron 14 especies de hortalizas, para verificar su adaptación al clima y suelo, su rendimiento y la demanda en el mercado.

Los resultados de estos proyectos han sido muy satisfactorios, ya que, además de confirmar el potencial para incursionar en esta clase de producción, se le prestó atención al traslado de conocimientos hacia los campesinos, y se ha compartido la experiencia con los miembros de otras comunidades cercanas. Los primeros datos son alentadores, pues en las 0.6 hectáreas (12 cuerdas) utilizadas para el proyecto se obtuvo una producción de 7.98 toneladas de hortalizas. Esta cosecha fue aprovechada en un 50% para consumo propio, y el resto fue comercializado por lo que se logró captar con su venta Q15,103.

Mina Marlin invirtió Q118,477 en estos programas. Con el dinero de las ventas los vecinos cubrieron algunas necesidades básicas y el resto se reinvertió en la sostenibilidad de estos proyectos. 

SE CONSOLIDA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

La seguridad alimentaria es una prioridad en el marco de la responsabilidad social corporativa de la Mina Marlin. Así las cosas, la Unidad de Productividad, del Departamento de Medio Ambiente, inició proyectos dirigidos a fortalecer la producción de vegetales para autoconsumo.

Según un informe de la Unidad de Productividad, uno de los problemas por el que pasan los campesinos de la región es que los suelos son muy pobres, poco profundos y con una seria escasez de agua. Estos factores han sido causa de una deficiente nutrición en niños y mujeres embarazadas. Hasta ahora la dieta básica de las comunidades la constituyen el maíz y el frijol.

Con el proyecto de huertos familiares se busca que las familias involucradas produzcan sus propios alimentos, frescos y nutritivos, además de diversificar su dieta al incorporar las hortalizas, a fin de reducir la desnutrición crónica que existe en el área.



Huerta familiar con diversificación de verduras.

Se aprovecha la lluvia

Como parte del proyecto para cubrir el poco acceso al recurso hídrico, los técnicos de Marlin decidieron aprovechar el almacenamiento de agua de las lluvias, mediante su captación desde de los techos de las casas y su colocación en depósitos de 1,100 litros para luego utilizarla en el riego por goteo.

Durante el proceso, las familias beneficiarias prepararon 30 sacos de abono orgánico por parcela, material que fue incorporado a los suelos donde se establecieron los cultivos de las verduras. Se crearon 42 huertos en un área promedio de una cuerda. Esto equivale a 2.5 hectáreas con hortalizas de 12 especies de raíz, hojas, frutos y vainas. El proyecto benefició de manera directa a 42 familias de 6 comunidades. La inversión por parte de la Mina Marlin fue de Q161 mil. 

BRIGADA DE RESCATE EN MINA SUBTERRÁNEA

Grupo de brigadistas realiza prácticas de rescate en el túnel de la Mina Marlin.

Después de semana y media de arduo entrenamiento en técnicas básicas de rescate minero subterráneo, primeros auxilios y el uso del sistema respiratorio autónomo BG4; un nuevo grupo de 10 brigadistas se integra al equipo de rescate de mina subterránea de Mina Marlin.

Este esfuerzo ha sido posible gracias al Departamento de Seguridad Industrial, que trajo desde la mina Mus-selwhite, de Canadá, a Dave Elliot, bombero y experto en rescate de Mina Subterránea.

El rescate de mina subterránea es una técnica que lleva ya varios años desarrollándose, *“lamentablemente, debemos reconocer que las experiencias sobre las que se basan estas enseñanzas, han tenido que ver con casos*

en los que, en la historia, han ocurrido incidentes que por lo menos podemos decir que no han sido en vano”, explica Elliot.

Uno de los retos más interesantes de esta capacitación fue el adecuado uso de la herramienta BG4, en el cual los participantes aprendieron a desarmarlo, utilizarlo, volverlo a armar y darle el mantenimiento adecuado.

“Debemos estar claros que nuestra vida y la de las personas que rescataremos, dependen del buen uso del BG4, así que hay que cuidarlo muy bien”, enfatizó el experto bomberil.

Al término del curso, el equipo está listo para hacer frente a los desastres dentro de la mina subterránea, tales como un derrumbe, inundaciones, atención de lesiones, incendio de maquinaria u otra clase de accidente. Para alcanzar los objetivos de rescate se debe trabajar en equipo. *“Deben estar conscientes de que si cae uno caen todos”*, reiteró Elliot, al referirse a los rescatistas.

Selvin Espinoza, comandante de incidentes de la Mina Marlin, explica que estas capacitaciones servirán para llevar al equipo de rescate de la Mina Marlin, al mismo nivel de otras minas de Goldcorp, por lo que se están estandarizando los distintos procesos de rescate.

Agregó que ser parte de una brigada de rescate debe ser motivo de orgullo, ya que en Canadá, de 100 brigadistas que se inscriben, únicamente se toman en cuenta a 12 de ellos. 



Dave Elliot, entrenador del curso de rescate en mina subterránea.

VISITAS A LA MINA



El martes 26 de febrero, visitó la Mina Marlin un grupo de estudiantes de Geología de la Universidad McGill de Canadá.



El primero de marzo, autoridades y líderes comunitarios de la aldea Cancil de Sipacapa, estuvieron en la Mina Marlin.



El martes 12 de marzo, autoridades comunitarias de las comunidades de El Salitre y San José Ixcaniche visitaron las instalaciones mineras.



También del vecino municipio de Tejutla, autoridades y líderes comunitarios hicieron un tour por nuestras plantas industriales.

CUADRO DE REGALÍAS, IMPUESTOS Y OTRAS CONTRIBUCIONES AL MES DE FEBRERO 2013

APORTE AL PAÍS	ESTE MES	ACUMULADO
Regalías Pagadas a la Municipalidad de San Miguel Ixtahuacán	1.458,264.48	180.832,237.59
Otros Aportes y Donaciones a la Comunidad	2.122,724.09	183.596,029.48
Impuestos Pagados al Estado de Guatemala	20.308,166.10	1,756.994,476.68
Aportación Total de Montana Exploradora de Guatemala	Q 23.889,154.67	Q 2,121.422,743.75

Regalías, impuestos y otras contribuciones acumuladas desde octubre 2005, hasta febrero 2013.

REVISTA EL INGENIERO

Si desea compartir información, comentarios, dudas o sugerencias; puede hacerlo a los correos electrónicos: francisco.ancheyta@goldcorp.com / filogonio.gomez@goldcorp.com

Redacción: Unidad de Comunicación Local y Regional, Mina Marlin.

Diagramación: Filogonio Gómez.