



# el Ingeniero

GUATEMALA, NOVIEMBRE 2014  
WWW.GOLDCORPGUATEMALA.COM

## REPARAMOS CARRETERAS AFECTADAS POR LA LLUVIA



Maquinaria pesada despeja los derrumbes que obstruyen la carretera que conduce hacia Huehuetenango.

En época de lluvia, en distintas partes de Guatemala, ocurren deslaves de terreno que obstruyen las vías de comunicación, afectando a varias comunidades que dependen de esas carreteras para movilizarse por motivo de trabajo, estudios, comercio o salud.

La Mina Marlin, como buen vecino corporativo, ha tomado cartas en el asunto, apoyando en la rehabilitación del tramo que conecta San Miguel Ixtahuacán con el municipio de San Gaspar Ixil, Huehuetenango. Con estos trabajos se han beneficiado las comunidades miguelenses de El Zapote, La Lima y El Arenal.

El apoyo dado por la empresa consiste en la supervisión del trabajo realizado, así como el pago de maquinaria pesada que limpia y



El supervisor de Relaciones Comunitarias de Desarrollo Sostenible (DDSS), Nelson Mejía; presidente de Cocode El Arenal, Brígido Domingo; primer auxiliar El Arenal, Lauro Hernández; y jefe de la Unidad de Ingeniería de DDSS, Fernando Gómez.

despeja las vías de comunicación. Las empresas contratistas que prestan los servicios provienen del área de San Miguel Ixtahuacán.

En ese mismo orden, se han atendido deslizamientos menores por medio de cuadrillas de trabajo para la limpieza de cunetas y cabezales que son parte importante en la vida útil de una carretera.

El jefe de la Unidad de Ingeniería del Departamento de Desarrollo Sostenible, Fernando Gómez, explica que “esta es una zona donde hay problemas con el material de los terrenos, ya que es un terreno limo arcilloso que regular-

mente en la época de lluvia padece deslizamientos continuos”, enfatiza, al informar que se le ha dado mantenimiento a aproximadamente 26 kilómetros de carretera.

Los vecinos de La Lima también están satisfechos por el trabajo realizado por la empresa minera. El presidente del Cocode, Rigoberto López, explica que la limpieza de la carretera también los beneficia ya que, aunque no estén a orillas de ese camino, sí lo utilizan para viajar a San Miguel Ixtahuacán o a Huehuetenango. El líder comunitario de La Lima, Cristian López, se unió al agradecimiento. 🏔️

### TITULARES:

PAG. 2:	PAG. 3:	PAG. 4:	PAG. 5:	PAG. 6:	PAG. 7:	PAG. 8:
<b>RELACIONES COMUNITARIAS:</b>	<b>GESTIÓN AMBIENTAL:</b>	<b>RESPONSABILIDAD SOCIAL:</b>	<b>ALIANZAS POR LA SALUD:</b>	<b>NOTAS MARLIN:</b>	<b>DESARROLLO:</b>	<b>INFORMACIÓN COMUNITARIA:</b>
-MINA MARLIN INAUGURA CANCHA POLIDEPORTIVA	-RECICLAJE ES YA UNA CULTURA	-SE IMPULSA RECUPERACIÓN RESPONSABLE	-ALIANZA CERTIFICA A 30 COMADRONAS COMUNITARIAS	-NUEVOS EQUIPOS MINEROS INGRESAN A LA MINA MARLIN	-CULMINA CAPACITACIÓN AGRÍCOLA	-VISITAS A LA MINA
-APADRINAMIENTOS 2014		-ENSEÑAN HORTICULTURA Y CAFICULTURA SOSTENIBLE	-SE ATENDIERON 16 CIRUGÍAS EN EL CAP	-SE IMPARTEN CURSOS DE SEGURIDAD A 141 ALUMNOS	-ENTREGAN CAPILLA PARA SERVICIOS FÚNEBRES	-ARRANCA CAMPEONATO NAVIDEÑO DE FÚTBOL MINA MARLIN 2014
				-TECNOLOGÍA MINERA: DRON BATIMÉTRICO	-SE DONAN TRES COMPUTADORAS A JUZGADO DE PAZ DE SIPACAPA	-CUADRO DE REGALÍAS, IMPUESTOS Y OTRAS CONTRIBUCIONES

## MINA MARLIN INAUGURA CANCHA POLIDEPORTIVA



En una emotiva ceremonia, el 30 de octubre de 2014 en el Cantón Las Hortalizas, a la que concurrieron autoridades de comunidades vecinas y representantes de la Mina Marlin, declararon oficialmente inaugurada la cancha sintética para actividades polideportivas El Prado.

Líderes y autoridades del cantón Las Hortalizas explicaron que los fondos de la construcción provinieron de los aportes anuales que les otorga Montana Exploradora por formar parte del Programa Línea 69 KV. En la edificación de la obra los vecinos aportaron Q45 mil en efectivo, y el resto en jornales de trabajo.

Al acto llegaron autoridades comunitarias de las aldeas Las Delicias, La Florida y La Fraternidad, así como de los cantones El Progreso y Los Laureles; todos de Tejutla.

El presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo (Cocode), Inocente Hernández, agradeció la presencia de los invitados, entre que-



nes estaban, además, delegados de las iglesias evangélica y católica. En la ceremonia también se inauguraron 4 locales, los cuales serán útiles para atender el comercio local.

La encargada de la Oficina de Montana Exploradora en el municipio de Tejutla, Aurelia Clara Arrivillaga, aconsejó a las comunidades que busquen ayuda no solo con la mina, sino que se dirijan a otras empresas de la región o a aquellas de carácter nacional. "Marlin, oficialmente, solo tiene 3 años de vida", explicó.

Amner Aguilar, enviado de la empresa minera, recibió las llaves de la cancha de manos del constructor y acto seguido se las entregó a las autoridades comunitarias. Arrivillaga cortó la cinta simbólica. La obra fue bendecida por líderes católicos y evangélicos. El saque de honor lo

hizo la Niña del Deporte, Andrea Lourdes Hernández Baltazar.

Para cerrar con broche de oro, se llevó a cabo un mini torneo de papi futbol, con equipos de la mina, de la comunidad local y de las poblaciones vecinas.



## APADRINAMIENTOS 2014


Culmina un año más de actividades escolares, para muchos niños y jóvenes que alcanzan otro nivel educativo, y se inicia una nueva ilusión para superarse y apoyar al desarrollo de sus comunidades.

Mina Marlin desde sus inicios ha sido tomada en cuenta para fungir como padrino de promoción. Este año fueron 377 alumnos los que apadrinó la empresa minera. A los alumnos se les obsequiaron útiles escolares como calculadoras científicas que serán de

utilidad en su vida profesional.

Se tomaron en cuenta para apadrinamientos a las comunidades de: San José Nueva Esperanza, San José Ixcaniche, La Patria, Exial Linda Vista, Sibinal, Chiningüitz, Baljetre y Agel; de San Miguel Ixtahuacán.

También a Plan Grande y Salem de Sipacapa; y a la aldea Concepción la Cal de Malacatancito Huehuetenango.

Fueron 3 promociones de párvulos, 10 de Primaria, una en básico y una de diversificado. 



Promoción de Primaria 2009-2014 de aldea Concepción La Cal, Malacatancito.



Área de acopio para cajas, tarimas y otros elementos fabricados con maderas.

## RECICLAJE ES YA UNA CULTURA



Junto al aprovechamiento del caucho generado por las llantas usadas, Montaña Exploradora se ha impuesto la tarea de reciclar, de una manera organizada, los desechos causados en razón de sus operaciones.

Esto implica que el reciclaje se ha convertido en una cultura entre los trabajadores, algo que incide de forma positiva en el entorno ecológico y en la reducción de costos en las actividades productivas.

La Mina Marlin siempre ha sido consciente de la necesidad de proteger el ambiente, y por eso busca no desperdiciar la materia prima, reducir el uso de la energía y disminuir la emisión de contaminantes.

### Responsables con el ambiente

La empresa está comprometida con el cuidado de los recursos naturales y, por ello, dentro de sus instalaciones opera un área destinada al control y almacenamiento de chatarra, plásticos, cartón y madera.

El objetivo es reducir la cantidad de material utilizado, reciclar los productos y disponer

de manera correcta los desechos producidos. El cartón, plástico y maderas son acumulados en grandes cantidades, para ser llevados fuera y tratarlos por medio de un reciclaje adecuado.

### Generando abono orgánico

El *compost* es producto de la descomposición, en un grado medio, de la materia orgánica y resulta ser un magnífico abono para la tierra. Los restos de comida, frutas y verduras, podas de jardín y hojas secas, son aprovechados para elaborar este fertilizante natural.

La producción de *compost* se realiza por medio de celdas de compostaje, donde se tratan los residuos recogidos en las cocinas y comedores de la Mina Marlin.

Estos desechos de comida se clasifican y se separan antes de hacer el compostaje. Luego un vehículo transporta los residuos hasta el área de Celdas de Compostaje; aquí se les añaden bacterias, enzimas y cal hidratada.

Los mismos desechos orgánicos generan bacterias que los degradan, hasta estar en condiciones de ser utilizados como abono natural en los procesos de reforestación y recuperación de áreas que ya no están en operaciones mineras. 🌱



Lugar en donde se realiza la separación y el reciclaje de cartón y variedad de plásticos.



Al área de compostaje se llevan todos los desechos orgánicos biodegradables.



En las celdas de compostaje se hace el proceso de descomposición para la obtención de abono.

## SE IMPULSA RECUPERACIÓN RESPONSABLE

En la Mina Marlin existe un serio compromiso con la restauración ambiental de las áreas donde ya se han finalizado trabajos mineros.

Por medio del proceso de la hidrosiembra, se ha dado cumplimiento a estos compromisos, lo cual sumado a prácticas de conservación ha evitado la pérdida de suelo por erosión, mejorando así las áreas desprovistas de vegetación.

### El proceso


Como primer paso, se conforman con maquinaria los taludes a resembrar con una pendiente suavizada. Luego se prepara

una mezcla con la semilla, fertilizante y el *mulch* como sustrato inicial.

Se procede a realizar la siembra por medio de una máquina especial denominada hidrosebradora, para posteriormente colocar el *ecomatrix* sobre el área trabajada. Esto sirve para evitar la erosión, que las aves se coman la semilla y que se genere una rápida germinación.

Después de 15 días la grama germina y crece a través del *ecomatrix*. Se retira el agrotexil 45 días después de la siembra. Esto facilitará el sano crecimiento de la gramínea.

Cuando los taludes han sido estabilizados y la grama ha enraizado bien, se siembran arbolitos en el área recuperada, con la idea de crear bosques que ayuden a la recomposición del paisaje.

La grama que se corta es aprovechada como alimento para el ganado bovino que se cría en la mina, como un valor agregado de la hidrosiembra. 




## ENSEÑAN HORTICULTURA Y CAFICULTURA SOSTENIBLE

El programa de impulso a la agricultura comunitaria en las poblaciones vecinas a la Mina Marlin sigue dando sus frutos. El Departamento de Desarrollo Sostenible organizó un curso sobre el cultivo de verduras y el manejo profesional de viveros para cafetos.

El ingeniero agrónomo Julio Catalán ha impartido clases en 8 grupos de la aldea Pie de la Cuesta, Sipacapa, compuestos por 57 mujeres y 75 hombres, quienes están interesados en adquirir conocimientos para mejorar su producción.

El contenido del curso incluye aspectos como el análisis del suelo, elaboración de abonos y uso de fertilizantes químicos, conocimiento de nutrientes agrícolas y su manejo, así como la rotación de cultivos.

Una gran parte de los asistentes está compuesta por mujeres, quienes se han dedicado a mejorar los viveros de café. Los cursos tienen una duración de 12 horas efectivas de clases.

Catalán expresa que los grupos se han dividido en 3 exclusivos para la caficultura y 5 para quienes están interesados en conocer y aprender el manejo de los cultivos de hortalizas. 



Julio Catalán, de pie, enseña cómo balancear el uso de fertilizantes en los diferentes tipos de suelos que existen.



En el evento de clausura, el grupo de comadronas presentó un acto folclórico a los asistentes.

## ALIANZA CERTIFICA A 30 COMADRONAS COMUNITARIAS

Una alianza conformada por entidades públicas y privadas puso en marcha un programa para impartir los cursos relativos a lograr la certificación de 30 comadronas comunitarias, la clausura de las capacitaciones se llevó a cabo el pasado 10 de octubre.

La Mina Marlin, la Municipalidad, y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), por medio del Centro de Atención Permanente (CAP), pusieron su aporte para alcanzar el éxito de la actividad, clausurada en el Gimnasio Municipal.

La capacitación fue dirigida por personal del *Safe Motherhood Project Guatemala*, adscrito a la fundación *Rose Charities* de Canadá, dedicada a la capacitación y tecnificación de las comadronas en diferentes partes del mundo.

Al acto de cierre de actividades acudieron miembros del Programa Municipal de Salud y otras 135 comadronas pendientes de recibir los conocimientos que las acrediten como personal certificado para atender partos en sus comunidades de origen.

La administradora del CAP, Ely López del Valle, explicó que esta entidad tuvo a su cargo todo el proceso organizativo.


Añadió que las participantes ahora tienen el reconocimiento del Registro Nacional de las Personas (Renap) y del CAP, como personal capacitado para atender partos y extender constancias de nacimiento.

### Contenido del programa

El curso duró 5 días en horarios de 8 de la mañana a 5 de la tarde. Las clases impartidas por *Safe Motherhood* giraron en torno al Manejo del control prenatal, Atención del parto seguro y limpio, y la Difusión de la importancia de la lactancia materna exclusiva.

Para el Centro de Atención Permanente el objetivo se centró en el mejoramiento de sus servicios, especialmente en cuanto a la salud materno-infantil, a fin de evitar muertes relacionadas con los partos. Con este programa también se busca una reducción en la mortalidad de madres y de neonatos.

A las comadronas certificadas se les instruyó tanto en lo teórico como en lo práctico, y se les hizo entrega de un equipo básico de atención de partos y el diploma de participación respectivo por su asistencia al curso.

Montana Exploradora de Guatemala, operadora de la Mina Marlin, contribuyó con cubrir el hospedaje de los instructores, así como su alimentación y la de las personas que tuvieron participación en los cursos. 


## SE ATENDIERON 16 CIRUGÍAS EN EL CAP



El pasado 14 de octubre, un equipo médico del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) realizó una jornada de intervenciones quirúrgicas en el Centro de Atención Permanente (CAP) de esta localidad, entidad convertida en un Centro de Salud de Especialidades.

De acuerdo con el informe administrativo del ente hospitalario, el cual recibe medicamentos e insumos donados por la Mina Marlin, 16 personas fueron beneficiadas, entre ellos 4 niños, 5 mujeres y 7 hombres adultos. Seis de las personas atendidas provienen del casco urbano miguelense y las otras 10 de diferentes aldeas del municipio.



Los 4 menores fueron intervenidos por hernias escrotales, en tanto que 6 adultos de hernias inguinales (intestino delgado pasa por una cavidad abdominal). A otras 3 personas, 2 hombres y una mujer, se les extrajeron lipomas (tumores). Un adulto varón fue sometido a una orquiectomía (cirugía en los genitales). Las otras 2 mujeres a una histerectomía (cirugía en los genitales) y una laparotomía exploradora (en el abdomen). Este último caso en una situación de emergencia. 



Parte del equipo del Departamento de Mantenimiento Móvil UG, frente al nuevo AD45B.

## NUEVOS EQUIPOS MINEROS INGRESAN A LA MINA MARLIN

Con la idea de realizar un proceso de producción más eficiente, llegan a la Mina Marlin dos nuevos equipos CAT AD45B.

Los nuevos camiones articulados de carga para mina subterránea están diseñados para una alta producción, con un bajo costo en el acarreo por tonelada, como lo explica el fabricante Caterpillar: "Diseñado para un alto rendimiento, para la comodidad y construido para durar".



El gerente del Departamento de Mantenimiento Móvil, José Nieves, prueba uno de los camiones AD45B.

El gerente de Mantenimiento Móvil, José Nieves, explica que estos camiones pueden

llegar a cargar hasta 45 toneladas de mineral en un tiempo aproximado de 30 minutos por viaje, haciendo más eficiente la producción.



AD45B descargando material en el patio de trituración de la Mina Marlin.

El sistema de descarga del AD45B, es por eyección, esto significa que en vez de levantar la palangana para vaciar su contenido, como lo hacen equipos como el AD30 (15 toneladas menor) lo realiza empujando el material fuera de ella. Con la introducción de los AD45B se pretende hacer más eficiente la producción, en el marco del programa Operando por la Excelencia, conocido como O4E. 🏔️



### SE IMPARTEN CURSOS DE SEGURIDAD A 141 ALUMNOS

Durante el mes de septiembre se le impartió el curso de "Seguridad en Familia" a 141 jóvenes estudiantes de las comunidades de El Salitre y Ágel, en San Miguel Ixtahuacán.

En El Salitre acudieron a la actividad 73 jóvenes, en tanto que en Ágel los participantes fueron 68, a quienes se les orientó sobre aspectos fundamentales y claves de la seguridad, como prevención, intoxicaciones, identificación de peligros y evaluación de riesgos. El objetivo del curso es crear y consolidar una cultura de seguridad en el hogar. 🏔️



### Tecnología minera: Dron batimétrico

La represa de colas ha sido la fuente de abastecimiento de agua para el proceso minero. Actualmente, ahí se hacen los trabajos para cerrarla.

Con la tecnología del Dron batimétrico, se miden las distintas profundidades de la represa, a fin de hacer un cierre ordenado y responsable, pues con la información que provee se reparten de mejor forma los lodos que están en el fondo. 🏔️



## GULMINA CAPACITACIÓN AGRÍCOLA

Edgar García, Soluciones Agroecológicas, muestra el resultado de la producción de insecticida a base de panela, levadura y estiércol a grupo de mujeres de la aldea Ágel.

Durante 3 meses, vecinos de las comunidades cercanas a la Mina Marlin recibieron la capacitación de Proyectos Ejecutados por la Comunidad (PEC), patrocinada por el Departamento de Desarrollo Sostenible y por medio de la firma consultora Soluciones Agroecológicas. El enfoque del curso fue agrícola productivo.

El viernes 11 de octubre, en la aldea Ágel, San Miguel Ixtahuacán, las más de 20 personas, en su mayoría mujeres, que recibieron el curso PEC y que llegaron a la clausura, adquirieron conocimientos para la fabricación de aboneras orgánicas, además de obtener herramientas teóricas y prácticas sobre cómo producir fertilizantes e insecticidas elaborados con hierbas y plantas originarias de la región.


Otra de las comunidades que se sumó a la capacitación productivo-agrícola PEC 2014, fue la aldea Cucal, sector Las Peñas, municipio de Malacatancito, Huehuetenango, donde los veci-

nos adquirieron conocimientos para el manejo ecológico de una abonera.

Por su parte, los vecinos de la aldea Chuen, Santa Bárbara, Huehuetenango, optaron, como proyecto comunitario del año 2014, comprar fertilizante comercial para beneficiar a todas las familias de esa comunidad.

Mientras tanto, el sábado 11 de octubre en la aldea Chuen de San Miguel, también se llevó a cabo un acto para clausurar el curso de producción de insumos agrícolas orgánicos.

Esa misma tarde, se llevó a cabo la clausura del citado curso agrícola en la comunidad de La Cal, en Malacatancito, Huehuetenango.

El siguiente fin de semana, 18 de octubre, culminaron la capacitación PEC las comunidades de La Ciénaga del municipio de Sipacapa, San Antonio Los Altos, quienes tuvieron capacitaciones avícolas, y caserío Siete Platos, ambos del municipio de San Miguel Ixtahuacán. 



Culminación PEC en Cucal Peñas.

Final PEC en San Antonio Los Altos.

Grupo de capacitados en La Ciénaga.

## ENTREGAN CAPILLA PARA SERVICIOS FÚNEBRES

La Unidad de Ingeniería, del Departamento de Desarrollo Sostenible, hizo entrega de una capilla en el cementerio de la aldea Pie de la Cuesta, Sipacapa.

El jefe de la Unidad, Fernando Gómez, expresó que la obra es una muestra del apoyo que presta la Mina Marlin a los comunitarios, en su camino hacia el desarrollo. “Este es un proyecto único en Sipacapa”, dijo.



## SE DONAN TRES COMPUTADORAS A JUZGADO DE PAZ DE SIPACAPA

Montana Exploradora y la Mina Marlin entregaron al Juzgado de Paz de este municipio tres unidades de equipo de cómputo, con el propósito de contribuir a la modernización de los servicios de impartición de justicia.

La contribución fue recibida por la jueza de Sipacapa, Mariajosé Domínguez, y el secretario del juzgado Selvin Virgino Palacios Villatoro, quienes recibieron el equipo a su entera satisfacción y agradecieron el aporte minero.

# VISITAS A LA MINA



A principios de octubre, una comitiva del caserío Sibinal de San Miguel Ixtahuacán recorrió el complejo minero.



Desde el caserío Las Escobas de San Miguel Ixtahuacán, vecinos y autoridades conocieron el proceso minero.



El jueves 27 de octubre, líderes comunitarios de la aldea Setivá de Sipacapa estuvieron en la Mina Marlin.



Estudiantes de Trabajo Social del Centro Universitario de San Marcos (Cusam) visitaron la mina el 29 de octubre.



## ARRANCA CAMPEONATO NAVIDEÑO DE FÚTBOL MINA MARLIN 2014

Año con año, el departamento de Recursos Humanos de la Mina Marlin realiza el esperado Campeonato Navideño de Fútbol. Con el encuentro futbolístico entre los equipos de Administración y Mantenimiento Planta de Procesos, dio inicio la contienda futbolística el pasado 8 de octubre.

El campeonato se realiza en horarios de trabajo, siendo este un beneficio extra para el entretenimiento de los colaboradores.

El asistente de Compensaciones del Departamento de Recursos Humanos, Jonathan Reyes Guzmán, brindó las palabras de inicio del torneo, en representación de la gerente de Recursos Humanos, licenciada Silvana Lossi, invitando a los participantes a ofrecer un juego limpio y evitar al máximo la rudeza, ya que, como medida preventiva, se ha indicado que al existir el primer LTI (*Lost time incident*: Incidente con pérdida de tiempo) se suspenderá el torneo.

El torneo finaliza en la primera quincena de diciembre, durante el convivio navideño.

## CUADRO DE REGALÍAS, IMPUESTOS Y OTRAS CONTRIBUCIONES, A SEPTIEMBRE 2014

APORTE AL PAÍS	ESTE MES	ACUMULADO
Regalías Pagadas a la Municipalidad de San Miguel Ixtahuacán	1,171,524.31	270,304,194.80
Regalías Pagadas a la Municipalidad de Sipacapa	418,745.97	13,722,016.38
Otros Aportes y Donaciones a la Comunidad	4,739,804.68	243,457,054.63
Impuestos Pagados al Estado de Guatemala	2,264,611.27	2,143,909,355.44
<b>Aportación Total de Montana Exploradora de Guatemala</b>	<b>8,594,686.22</b>	<b>2,671,392,621.26</b>

Regalías, impuestos y otras contribuciones acumuladas desde octubre 2005 a agosto 2014.

### REVISTA EL INGENIERO

Edición: Francisco Ancheyta, jefe de la Unidad de Comunicación Local y Regional

Diagramación: Filogonio Gómez.

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