

**DÉCIMO QUINTO INFORME SEMESTRAL DE SEGUIMIENTO AL
PROGRAMA DE ADECUACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL (PAMA)**

PROYECTO:

“Extracción de Minerales Metálicos, Oro y Plata, Minera Cerro Quema”

RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN:

DIPROCA-PAMA 017-2004 y Adendas aprobadas mediante Resolución AG-0211-2010, Resolución AG-0419-2010 y Resolución AG-0742-2012

PERIODO DE EVALUACIÓN:

Enero a Junio 2019



ELABORADO POR:

EMPRESA AUDITORA	
ITS HOLDING SERVICES, S.A. DIPROCA-EAA-004-2014 / ACT. 2019	
EQUIPO DE AUDITORES	
MARGRET MALEK DIPROCA-AA-001-2009/Act. 2017	
MARÍA TERESA SANTOS DIVEDA-AA-019-2019	

CUADRO DE CONTENIDO

I.	Antecedentes	3
II.	Objetivo del informe	4
III.	Metodología	4
IV.	Resumen Ejecutivo	5
V.	Detalle de las acciones realizadas en este periodo.....	5
VI.	Objetivos y metas alcanzadas	6
VII.	Detalle de las acciones emprendidas para corregir los hallazgos de incumplimiento	6
VIII.	Seguimiento de los indicadores	7
IX.	Comparación entre el avance real y el avance programado	7
X.	Problemas enfrentados y soluciones propuestas.....	8
XI.	Perspectivas para el siguiente periodo	8
XII.	Conclusiones	8
XIII.	Recomendaciones (resumen de las acciones correctivas):	8
XIV.	Cuadros de seguimiento	9
XV.	ANEXOS	10
	ANEXO 1: Vistas Fotográficas	11
	ANEXO 2: Registros de capacitaciones	12
	ANEXO 3: Registros de mantenimiento de equipos	13
	ANEXO 4: Acuse de recibido del Informe de Seguimiento Ambiental correspondiente al periodo Julio a Diciembre 2018.	14
	ANEXO 5: Inspección de surtidora de combustible	15
	ANEXO 6: Informe de Gestión Social, Enero - Junio 2019	16
	ANEXO 7: Informes de análisis de calidad de aguas.....	17
	ANEXO 8: Registros de limpieza de sanitarios portátiles	18

DÉCIMO QUINTO INFORME SEMESTRAL DE SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE ADECUACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL, APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN DIPROCA-PAMA 017-2004, Y LAS ADENDAS RESOLUCIÓN AG-0211-2010, RESOLUCIÓN AG-0419-2010 Y RESOLUCIÓN AG-0742-2012
Proyecto “Extracción de Minerales Metálicos, Oro y Plata, Minera Cerro Quema”

(Periodo: Enero a Junio de 2019)

I. Antecedentes

El proyecto de “Extracción de Minerales Metálicos, Oro y Plata” es desarrollado por la promotora Minera Cerro Quema, S.A. en tres yacimientos ubicados en los distritos de Tonosí, Macaracas y Las Tablas, provincia de Los Santos; amparados bajo los Contratos N°. 19, 20 y 21 del 13 de febrero de 1997.

En abril de 2004, Minera Cerro Quema, S.A. presentó ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ahora Ministerio de Ambiente), un Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), para la continuación del desarrollo, construcción e inicio de la producción del proyecto. Este documento fue aprobado mediante Resolución DIPROCA-PAMA 017-2004 del 30 de julio de 2004 y caducó el 31 de diciembre del 2009; por lo que la empresa solicitó una prórroga, a través de una adenda que fue aprobada por la Resolución AG-0211-2010 del 22 de febrero de 2010, en la cual se indica que la empresa debe cumplir con una serie de medidas adicionales a las contempladas inicialmente; dicha adenda fue renovada mediante la resolución AG-0419-2010.

El 23 de octubre de 2012, Minera Cerro Quema, S.A. presentó ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ahora Ministerio de Ambiente), una solicitud de adenda complementaria al Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), aprobado en resolución DINAPROCA-PAMA-017-2004, dicha solicitud fue aprobada en Resolución AG-0742-2012 del 27 de diciembre de 2012.

A través de dichas Resoluciones, Minera Cerro Quema, S.A., se compromete a cumplir con todos requisitos establecidos en el Programa de Adecuación Manejo Ambiental (PAMA), su respectiva resolución de aprobación y sus posteriores Adendas, así como en todas las leyes/normas/decretos ambientales y de seguridad y salud ocupacional vigente y aplicable al proyecto Extracción de Minerales Metálicos, Oro y Plata, Minera Cerro Quema.

Consecuentemente, la empresa promotora contrata los servicios de la empresa consultora ITS Holding Services, S.A. (Grupo ITS), para realizar los servicios de seguimiento al cumplimiento de las medidas ambientales y de seguridad y salud ocupacional establecidas en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y sus respectivas Resoluciones de aprobación.

El presente informe corresponde al Décimo Quinto Informe de Seguimiento al Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) en el cual se contempla el cumplimiento de los compromisos ambientales durante el periodo comprendido de enero a junio de 2019.

II. Objetivo del informe

Los objetivos del presente son los siguientes:

- Determinar el grado de cumplimiento de las medidas de mitigación y control presentadas en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA).
- Determinar el grado de cumplimiento de las medidas de mitigación y control presentadas en la Resolución de Aprobación del proyecto.
- Determinar el grado de cumplimiento de las medidas de mitigación y control establecidas en las Resoluciones de Aprobación de Adendas.

III. Metodología

Como criterios de referencia fueron utilizados los siguientes puntos:

- Medidas establecidas en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA).
- Resolución de Aprobación.
- Políticas, prácticas, procedimientos o requisitos legales ambientales y de seguridad y salud ocupacional vigente en Panamá y aplicable a la Compañía.

En cuanto a la evaluación del grado de cumplimiento, se obtuvo tras analizar lo siguiente:

- Información obtenida en campo al momento de realizar la inspección de seguimiento.
- Documentación suministrada por la empresa promotora.
- Entrevistas al personal de la empresa.

IV. Resumen Ejecutivo

Minera Cerro Quema, S.A., desarrolló programas de perforaciones en los años comprendidos entre 1991 y 1996, con el fin de determinar la mineralización en Cerro La Pava.

Minera Cerro Quema, S.A., mantiene un programa de perforaciones de 35 pozos ubicados en cuatro (4) sectores del proyecto. Tres (3) de estos sectores se localizan en las inmediaciones de la plataforma de procesamiento (Filo Chontal, Dique de Desviación y Norte de Plataforma), y el cuarto sector se localiza en el sitio llamado Quema/Quemita (Q/Q), a aproximadamente 4 kilómetros en dirección Este de la plataforma de procesamiento; sin embargo las actividades de perforaciones se mantienen suspendidas durante el periodo evaluado (enero –junio 2019).

Con el objetivo de verificar el grado de cumplimiento con los compromisos establecidos en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y su Resolución de aprobación del proyecto Extracción de Minerales, Oro y Plata, Minera Cerro Quema, contrata los servicios de la empresa consultora ITS Holding Services, S.A. (Grupo ITS) y presenta su Décimo quinto informe de seguimiento correspondiente al periodo enero a junio de 2019.

Durante esta etapa de exploración, se tiene previsto la perforación de pozos geotécnicos y de condenación, a fin de conocer la geotecnia de la zona y obtener datos sobre la existencia de mineralización en estos sitios, donde se planifica construir infraestructuras y facilidades.

Una vez finalizada la auditoría de cumplimiento se concluye que la empresa cumple con un **100%** de las medidas establecidas en el PAMA y la Resolución de aprobación aplicables a la fecha.

V. Detalle de las acciones realizadas en este periodo

Durante el periodo evaluado se realizaron actividades de mantenimiento de los sistemas de control de erosión instalados, tales como: limpieza de las trampas de sedimentos y limpieza de canales de derivación.

También fueron brindadas capacitaciones al personal de la Planta en diferentes temas de interés, de los cuales podemos mencionar:

- Medidas de seguridad en trabajos en alturas
- Inmovilización y traslado del paciente
- Importancia de reportar incidentes para evitar accidentes
- Uso de equipos de protección personal
- Orden y limpieza en el área de trabajo como medida de prevención
- Hipertensión arterial (conceptos, causas, síntomas y medidas preventivas)
- Importancia de la señalización en los lugares de trabajo
- Lesiones musculoesqueléticas
- Estabilidad laboral
- Rutas de evacuación
- Entre otros temas

Durante este periodo también se llevaron a cabo las siguientes actividades: mantenimiento de vehículos, inspección de la bomba de patio por la empresa PETROC, S.A., muestreos y análisis de la calidad de las aguas de quebradas y ríos aledaños y actividades de responsabilidad social.

VI. Objetivos y metas alcanzadas

Durante el periodo de evaluación (enero a junio 2019) Minera Cerro Quema, S.A., ha cumplido con las medidas de adecuación y mitigación aplicables a esta etapa de exploración, presentando evidencia de la implementación de los programas de manejo de sustancias químicas y productos derivados de hidrocarburos, manejo de los desechos sólidos y líquidos, mantenimiento de flota vehicular, implementación de medidas de control de erosión y sedimentación, aplicación de medidas de seguridad industrial y capacitación al personal.

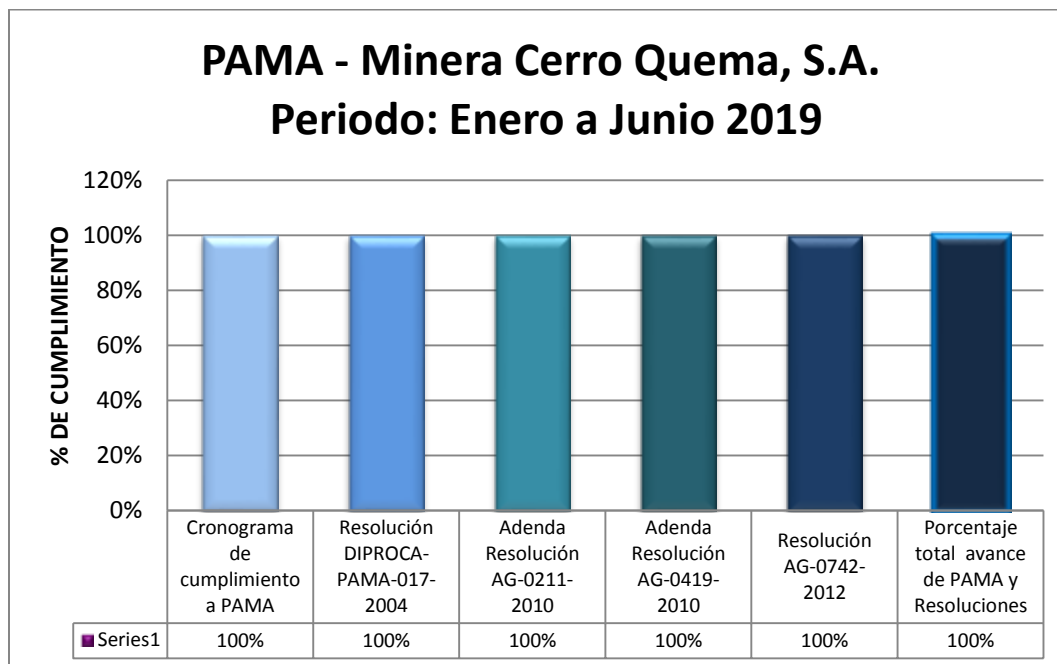
Los objetivos y metas alcanzadas durante este periodo de evaluación se resumieron en el cuadro de seguimiento. (Ver sección XIV).

VII. Detalle de las acciones emprendidas para corregir los hallazgos de incumplimiento

Luego de evaluar el cumplimiento de las medias establecidas en el PAMA y la Resolución de Aprobación, a través de las inspecciones realizadas en el proyecto y la revisión de la documentación existente, no se encontraron hallazgos de incumplimiento.

VIII. Seguimiento de los indicadores

A continuación, se muestra el gráfico indicando el porcentaje de cumplimiento para el presente periodo.



Gráfica No.1: Indicadores del periodo de evaluación enero a junio 2019.

En el cuadro de seguimiento se presenta la evaluación en porcentaje del total de las medidas ambientales del proyecto Extracción de Minerales, Oro y Plata, Minera Cerro Quema.

IX. Comparación entre el avance real y el avance programado

El presente informe corresponde al décimo cuarto Informe de Seguimiento al Programa de Adecuación y Manejo Ambiental. Como se pudo observar en la gráfica de indicadores presentada anteriormente, durante el periodo evaluado Grupo Melo, S.A Minera Cerro Quema, S.A., ha presentado los siguientes porcentajes de cumplimiento:

- Cronograma de cumplimiento a PAMA: 100%
- Resolución DIPROCA-PAMA-017-2004: 100%
- Adenda Resolución AG-0211-2010: 100%
- Adenda Resolución AG-0419-2010: 100%

- Resolución AG-0742-2012: 100%

Obteniendo un porcentaje de avance total de **100%** para el periodo evaluado el cual comprende los meses de enero a junio 2019.

X. Problemas enfrentados y soluciones propuestas

Durante el periodo evaluado no se presentaron problemas que interfirieran con el cumplimiento de las medidas de mitigación aplicables a este periodo.

XI. Perspectivas para el siguiente periodo

Para el siguiente periodo de evaluación, se espera que la empresa continúe con los esfuerzos para mantener el cumplimiento de las medidas establecidas en el PAMA en un 100%.

XII. Conclusiones

- Al evaluar la ejecución y efectividad de las medidas de mitigación, podemos concluir que Minera Cerro Quema, S.A. ha continuado sus esfuerzos para cumplir con todos los compromisos adquiridos a través del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental y sus correspondientes resoluciones de aprobación y adendas complementarias.
- Para el periodo evaluado, el cual comprende los meses de enero a junio 2019, Minera Cerro Quema, S.A., cumple con el 100% de los compromisos adquiridos en el PAMA y las Resoluciones de Aprobación.

XIII. Recomendaciones (resumen de las acciones correctivas):

- Mantener la ejecución de las medidas que durante este periodo evaluado se encuentran en cumplimiento.

XIV. Cuadros de seguimiento



I10-02 Medidas de PMA o PAMA v.2 - Cronograma de Cumplimiento

Empresa: Minera Cerro Quema, S.A.

Fecha: Enero a Junio 2019

Representante de la empresa: Ing. Edgar Mojica

No.	Medida establecida en el PAMA	Estatus de la actividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable
1	Almacenar los combustibles y lubricantes en sitios seguros, que permitan recoger cualquier derrame accidental.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografías 1 -4	Durante la inspección realizada se verificó el almacenamiento de los combustibles y lubricantes, los cuales cuentan con su respectiva noria de contención para casos de derrames.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
2	Los tanques para el almacenamiento de combustible deben ubicarse dentro de una tina de contención, cuya capacidad sea de por lo menos el 110% de la capacidad del tanque.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografías 1 -6	Se verificó que los tanques de almacenamiento de combustibles cuentan con sus respectivas tinas de contención para derrames. Adicional, se cuenta con material absorbente (arena) y paños absorbentes para contención de derrames.	100%	Departamento de Administración/ Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
3	Los aceites y lubricantes usados serán colectados en recipientes de 55 galones, para luego ser transportados por la compañía distribuidora de combustibles a sitios de reciclaje legalmente establecidos. Estos tanques deben ser sellados correctamente y colocados en bases de cemento para su posterior uso, reúso o disposición final.	No Aplica	No aplica	Minera Cerro Quema cuenta con los servicios de la empresa Import & Export, quien se encarga de la recolección y disposición final de los aceites y lubricantes usados, los cuales son almacenados internamente en tanques de 55 galones ubicados sobre pisos de concreto y techados. Durante el periodo evaluado no se han dispuesto aceites usados, pues no se cuenta con equipo pesado operando en el proyecto.	No aplica	No aplica
4	Los talleres de mantenimiento y reparación de equipo pesado, liviano y la construcción de losas de concreto, con el propósito de disminuir la posibilidad de que la grasa que generalmente existe en un taller, no llegue al suelo.	No Aplica	No aplica	Dentro de las áreas del proyecto no existen talleres de mantenimiento para equipos y maquinarias, ya que los vehículos utilizados son alquilados y el mantenimiento es brindado fuera del proyecto por una empresa subcontratada.	No aplica	No aplica
5	Exigir a los trabajadores la práctica de buenos hábitos de limpieza y seguridad laboral.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografías 7-9 Anexo 2. Registros de capacitaciones	Durante la inspección realizada se observó que en diferentes áreas del proyecto, se mantienen letreros indicativos del uso obligatorio del equipo de protección personal . También se observó que se cuenta con recipientes para la disposición interna de los desechos, por lo que las áreas se mantienen limpias. Adicional a esto, se han realizado capacitacione a los colaboradores sobre distintos temas, entre ellos: importancia de las buenas prácticas de higiene, importancia del lavado de manos, manejo de desechos sólidos, entre otros. Se presentan los registros de asistencia a dichas capacitaciones.	100%	Departamento de Prevención de Riesgo-MCQSA
6	Verificar que se disponga correctamente los desechos domésticos e industriales.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografías 10--13	La empresa promotora cuenta con recipientes para la disposición de los desechos de tipo doméstico ubicados en distintas áreas del proyecto y en el área de campamento.	100%	Depertamento de Medio Ambiente-MCQSA
7	Adiestrar al personal de trabajo para que coloque la basura en un lugar tal, que no haya peligro de contaminación del agua.	Realizada	Anexo 2. Registros de capacitaciones	Durante el periodo evaluado enero a junio 2019 se brindó capacitación a los trabajadores sobre el manejo de los desechos sólidos, se adjuntan las listas de asistencia a dichas capacitaciones.	100%	Depertamento de Medio Ambiente-MCQSA
8	Sembrar grama y revegetar las áreas sujetas a la erosión, tan pronto como sea posible.	Realizada	Anexo 1 del informe de seguimiento correspondiente al periodo julio - diciembre 2018	Se mantiene la estabilización de los taludes revegetados con hidrosiembra. Evidencia de la revegetación de los taludes fue presentada en el informe de seguimiento del periodo anterior.	100%	Depertamento de Medio Ambiente-MCQSA
9	Habilitar las trampas de sedimentación descritas en la auditoria, cuando sea necesario.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografías 14-15	Durante el periodo evaluado se han realizado mantenimientos a las trampas de sedimentación, los cuales son parte de las técnicas de control de erosión instaladas.	100%	Depertamento de Medio Ambiente-MCQSA
10	Control de la erosión mediante la aplicación de técnicas conocidas.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografia 14-20	Se han instalado distintas técnicas para el control de la erosión; tales como: hidrosiembra, trampas de sedimentación, canales de madera y limpieza de canales de derivación.	100%	Depertamento de Medio Ambiente-MCQSA



I10-02 Medidas de PMA o PAMA v.2 - Cronograma de Cumplimiento

Empresa: Minera Cerro Quema, S.A.

Fecha: Enero a Junio 2019

Representante de la empresa: Ing. Edgar Mojica

No.	Medida establecida en el PAMA	Estatus de la actividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable
11	Estabilizar los taludes para minimizar la erosión y sedimentación.	Realizada	Anexo 1 del informe de seguimiento correspondiente al periodo julio - diciembre 2018	Se mantiene la estabilización de los taludes revegetados con hidrosiembra. Evidencia de la revegetación de los taludes fue presentada en el informe de seguimiento del periodo anterior.	100%	Depertamento de Medio Ambiente-MCQSA
12	Construcción de drenajes y trampas de sedimentación, cuando sea necesario.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografía 14-16	Se han construido drenajes y trampas de sedimentación para el control de la erosión.	100%	Depertamento de Medio Ambiente-MCQSA
13	Reducción de las velocidades del agua superficial o de escorrentía, con barreras temporales, muros, sacos de arena, troncos de madera, piedra, filtros de gaviones, etc.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografía 14-16	Se han instalados difusores de energía con retenedores de sedimentos para la reducción de las velocidades del agua superficial o escorrentía.	100%	Depertamento de Medio Ambiente-MCQSA
14	Implementar un programa de vigilancia y control de erosión.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografía 20	Se evidenció que se continúa con el programa de vigilancia y control de erosión.	100%	Depertamento de Medio Ambiente-MCQSA
15	Limpieza permanente de cunetas y drenajes al sistema de canalización de las aguas pluviales y de escorrentía.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografía 17-19	Se verificó que se realiza el mantenimiento de los drenajes del sistema de canalización de aguas pluviales y escorrentía. Periódicamente se realiza la limpieza de los canales y cunetas.	100%	Depertamento de Medio Ambiente-MCQSA
16	Construir canales de derivación donde sea necesario, para lograr que las aguas de escorrentía descarguen en los cauces existentes.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografía 16	Durante el recorrido se logró observar que el proyecto cuenta con canales de derivación para movilizar las aguas de escorrentía hacia los cauces cercanos.	100%	Depertamento de Medio Ambiente-MCQSA
17	Donde sea necesario, factible y tomando en consideración que las trampas de sedimentos construidas en 1997 han colapsado y que actualmente no son operacionales, deberán ser rehabilitadas antes del inicio de los trabajos de movimiento de tierra.	Realizada	No aplica	MCQSA rehabilitó en el año 2011, previo inicio de los trabajos de exploración, la trampa de sedimento de la Quebrada Chontal. Por tal razón esta medida no aplica en el periodo evaluado.	No aplica	No aplica
18	Construir los tanques sépticos que se requieran, tomando en consideración los parámetros establecidos por el Ministerio de Salud.	Realizada	Anexo 3.7 del XII Informe de Seguimiento	El proyecto cuenta con un (1) tanque séptico, el cual fue construido en el área de campamento. Por lo tanto se cumple con esta medida. En el anexo 3.7 del XII Informe de Seguimiento, se presentó el comprobante de la limpieza del tanque séptico realizada. Actualmente aún no corresponde la limpieza del mismo.	100%	Departamento de Administración-MCQSA
19	Establecer un sistema seguro para el almacenamiento de residuos líquidos peligrosos tales como lubricantes, aceites y cianuro, mantenerlos en contenedores apropiados.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografías 1-4	Durante la inspección realizada se verificó el almacenamiento de los combustibles y lubricantes, los cuales cuentan con su respectiva noria de contención para casos de derrames.	100%	Depertamento de Medio Ambiente-MCQSA
20	La trampa de sedimentación final de la Quebrada Chontal deberá rehabilitarse apropiadamente, ya que la misma servirá de control de efluentes provenientes tanto del proceso de lixiviación como del drenaje del botadero de roca estéril y material lixiviado.	No Aplica	No aplica	La trampa de sedimentos de la Quebrada Chontal se rehabilitó, previo al inicio de los trabajos de exploración en el año 2011. Por lo tanto esta medida no aplica para el periodo evaluado.	No aplica	No aplica
21	Canalización de todas las aguas provenientes del tajo de La Pava y del botadero de roca estéril hacia la trampa de sedimentación final de la Quebrada Chontal.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo que sólo se realizan actividades de mantenimiento en los controles de erosión. Esta medida podrá ser aplicada al iniciar las actividades de extracción en el tajo de La Pava.	No aplica	No aplica
22	El sistema de recolección de la solución en la plataforma de lixiviación, está diseñado para recolectar lixiviado de cada celda y dirigirla a la caja de transferencia de solución y entonces al sumidero, pila o tren de carbón deseado.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será aplicada al iniciar la fase de operación del proyecto.	No aplica	No aplica



I10-02 Medidas de PMA o PAMA v.2 - Cronograma de Cumplimiento

Empresa: Minera Cerro Quema, S.A.

Fecha: Enero a Junio 2019

Representante de la empresa: Ing. Edgar Mojica

No.	Medida establecida en el PAMA	Estatus de la actividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable
23	La planta de Absorción-Des absorción-Recuperación (ADR), está diseñada para procesar un caudal de solución a un promedio de 1,300 gpm1. La utilización de la pila en operación, sumideros, y el sistema intermedio, balancea el caudal al ADR y maximiza la ley de la solución tratada. Los controles internos de distribución dentro de las plataformas, pilas en operación y sumideros permiten un caudal de solución constante hacia la planta ADR en todas las condiciones en sistema de circuito cerrado.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será aplicada al iniciar la fase de operación del proyecto.	No aplica	No aplica
24	Durante la fase de rehabilitación del camino de acceso, extracción, transporte y trituración, se controlará la contaminación atmosférica aplicando técnicas preventivas de riego de agua a las zonas de trabajo.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será aplicada al iniciar la fase de operación del proyecto.	No aplica	No aplica
25	La empresa pondrá en ejecución el Plan de Reforestación descrito en el Anexo No 7 del PAMA así como también las actividades de revegetación descritas en el IVA (Informe de Viabilidad Ambiental, aprobado mediante la Resolución IA-070 del 24 de diciembre de 1996) con el objetivo, entre otros, de minimizar los impactos visuales que genera la explotación de la mina.	Realizada	Anexo 3.3 del Décimo tercer Informe de Seguimiento	En el anexo 3.3 del Décimo tercer Informe de Seguimiento, se presentó evidencia del mantenimiento a la plantación del Plan de Reforestación.	No aplica	No aplica
26	Utilizar equipos en buenas condiciones mecánicas, que eviten generaciones excesivas de emisiones gaseosas.	Realizada	Anexo 3. Registros de mantenimiento de equipos	Los vehículos utilizados en el proyecto reciben mantenimiento periódico con un proveedor externo quien garantiza las buenas condiciones mecánicas de los mismos. Se presentan los registros de dichos mantenimientos.	100%	Departamento de Prevención de Riesgo-MCQSA
27	Contribuir con las medidas de prevención de incendios forestales.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografía 21	Durante el periodo evaluado enero a junio 2019 se realizaron actividades de rondas corta fuego como medidas de prevención de incendios forestales.	100%	Depertamento de Medio Ambiente-MCQSA
28	Utilizar camiones cisternas para el control del polvo y las partículas suspendidas.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografías 22-24	Se realiza el riego con camiones cisternas en los caminos cercanos a poblados para contrlrol de partículas suspendidas.	100%	Depertamento de Medio Ambiente-MCQSA
29	Usar equipos en buenas condiciones mecánicas para evitar niveles excesivos de presión sonora (uso de silenciadores en el equipo mecánico; uso de protectores de oído, de acuerdo al nivel de ruido).	Realizada	Anexo 3. Registros de mantenimiento de equipos	Los vehículos utilizados en el proyecto reciben mantenimiento periodico con un proveedor externo quien garantiza las buenas condiciones mecánicas de los mismos. Se presentan los registros de dichos mantenimientos.	100%	Departamento de Prevención de Riesgo-MCQSA
30	Contratar a personal especializado para el uso de explosivos, y cumplir con todas las normas existentes de seguridad al realizar esta tarea.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será aplicada al iniciar la fase de operación del proyecto.	No aplica	No aplica
31	Mantener los límites de la finca con cercas vivas, utilizando preferiblemente especies nativas que se adapten al sitio y sistemas agroforestales.	Realizada	Inspección realizada	Durante la inspección realizada, se pudo observar que la empresa cercas vivas en los límites de la finca, utilizando especies nativas .	100%	Depertamento de Medio Ambiente-MCQSA
32	Concienciar a los trabajadores sobre la importancia de la flora, para preservar los recursos hídricos y la calidad de vida de las personas y el ambiente en general.	Realizada	Anexo 2. Registros de capacitaciones	El 5 de febrero de 2019 se dictó capacitación a los colaboradores sobre la importancia de preservar la flora y fauna del lugar. Se presenta los registros de asistencia a dicha capacitación.	100%	Depertamento de Medio Ambiente-MCQSA
33	Proteger los bosques de galerías de las quebradas ubicadas fuera del área donde se ubican las infraestructuras mineras.	Realizada	Inspección realizada	Se han respetado los bosques de galería ubicados fuera del área de las infraestructuras de la mina, ya que no se han realizado actividades que puedan afectar dichos bosques.	100%	Depertamento de Medio Ambiente-MCQSA
34	No talar árboles innecesariamente.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica para el periodo evaluado, ya que no se han realizado actividades de tala de árboles.	No aplica	



I10-02 Medidas de PMA o PAMA v.2 - Cronograma de Cumplimiento

Empresa: Minera Cerro Quema, S.A.

Fecha: Enero a Junio 2019

Representante de la empresa: Ing. Edgar Mojica

No.	Medida establecida en el PAMA	Estatus de la actividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable
35	Desarrollar el programa de reforestación del anexo 7 con especies que se adapten a las condiciones edafoclimáticas del sitio.	No Aplica	No aplica	En el anexo 3.3 del Décimo tercer Informe de Seguimiento, se presentó evidencia del mantenimiento a la plantación del Plan de Reforestación. Actualmente la plantación está en etapa de madurez, por lo que no necesita mantenimientos periódicos.	No aplica	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
36	Entrenar a los trabajadores en el manejo adecuado de los desechos.	Realizada	Anexo 2. Registros de capacitaciones	Durante el periodo evaluado enero - junio 2019 se realizaron capacitaciones a los colaboradores sobre el manejo adecuado de los desechos. Se adjuntan las listas de asistencia a dichas capacitaciones.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
37	Contar con suficientes tanques para la recolección de desechos.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografías 10-13	Durante la inspección realizada se verificó que la empresa promotora cuenta con suficientes recipientes para la recolección de los desechos en las distintas áreas del proyecto.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
38	Capacitar al personal en el manejo de sustancias peligrosas.	Realizada	Anexo 2. Registros de capacitaciones	En el mes de junio 2019 se brindó capacitación a los trabajadores sobre el manejo adecuado de las sustancias peligrosas, se presenta el registro de asistencia a dicha capacitación.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
39	Eliminar toda chatarra que se produzca en el área de trabajo, de manera que no provoque accidente alguno.	Realizada	Inspección realizada	Durante la inspección realizada no se observó chatarra en las áreas de trabajo, por tal razón se considera que se cumple con esta medida.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
40	Disponer adecuadamente los desechos del mantenimiento de vehículos.	No Aplica	No aplica	Dentro del proyecto no existen talleres para el mantenimiento de equipos, ya que los vehículos utilizados son alquilados y el mantenimiento es brindado fuera del proyecto por un proveedor externo.	No aplica	Departamento de Administración-MCQSA
41	Almacenar los residuos peligrosos (aceite, lubricantes, cianuro, químico, etc.) en un sitio específico, seguro, señalizado, inventariado periódicamente, acompañado solo de sustancias químicas compatibles.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografías 1-4 Anexo 5. Inspección de surtidora de combustible	Durante la inspección realizada se verificó el almacenamiento de los residuos peligrosos, los cuales cuentan con su respectiva noria de contención. De igual forma se presenta el registro del mantenimiento de la surtidora de combustible instalada en el área de campamento.	100%	Departamento de Medio Ambiente-Adminstración-MCQSA
					100%	
MEDIDAS ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCIÓN DIPROCA-PAMA-017-2004						
1	Presentar cada seis (6) meses , a la Dirección Nacional de Protección a la Calidad Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), un informe de cumplimiento (original y cuatro copias) sobre la aplicación y eficiencia de todo lo contemplado en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), su Adenda y en esta Resolución. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo.	Realizada	Anexo 4. Acuse de recibido del Informe de Seguimiento Ambiental correspondiente al periodo julio a diciembre 2018.	Desde la aprobación a la Adenda del PAMA se han presentado informes semestrales ante el Ministerio de Ambiente sobre la aplicación y eficiencia de todo lo contemplado en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA). Se presenta el acuse de recibido por el Ministerio de Ambiente, del Décimo quinto Informe de Seguimiento Ambiental correspondiente al periodo julio a diciembre 2018.	100%	Consultora exterana -Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
2	Una vez finalice la implementación del PAMA y los compromisos expuestos en la presente Resolución, los informes de cumplimiento de los Programas de monitoreo y demás actividades de manejo ambiental de aplicación permanente señalados en el Artículo 10 de la presente resolución; deberán presentarse, una (1) vez al año, a la Administración Regional de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) de Los Santos.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica en el periodo evaluado, ya que la empresa se mantiene en la implementación del PAMA.	No aplica	No aplica



I10-02 Medidas de PMA o PAMA v.2 - Cronograma de Cumplimiento

Empresa: Minera Cerro Quema, S.A.

Fecha: Enero a Junio 2019

Representante de la empresa: Ing. Edgar Mojica

No.	Medida establecida en el PAMA	Estatus de la actividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable
3	Notificar por escrito a la Administración Regional del ANAM en Los Santos con anticipación, las fechas para la debida inspección de la instalación de la geomembrana en la plataforma de lixiviación y la poza de contención.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será aplicada al iniciar la fase de operación del proyecto.	No aplica	No aplica
4	Presentar un informe anual a la Dirección Nacional de Protección de la Calidad Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) por 2 años consecutivos sobre el cumplimiento del Plan de Abandono (trabajos de rehabilitación y restauración) al término de un (1) año de haber finalizado los trabajos de extracción de Cerro La Pava.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será aplicada al término de un año de haber finalizado los trabajos en Cerro La Pava.	No aplica	No aplica
5	Presentar el diseño del sitio de disposición final de los desechos descritos en la sección de Manejo de Residuos Sólidos del proyecto en Cerro La Pava.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será aplicada antes de inicial la extracción del material.	No aplica	No aplica
6	Presentar un Plan del Comité de Coordinación en conformación entre la empresa Minera Cerro Quema, S.A. y las comunidades de Los Comejenes, Boca de Quema, Bajo Bonito, Río Quema y La Llana, el cual integre las comunidades de Güera y Bajo de Güera.	Realizada	No aplica	El anexo 3.5 del Informe de Seguimiento Ambiental correspondiente al perido Enero a Junio 2018, muestra el Plan de Responsabilidad Social presentado en al Comité de Coordinación.	No aplica	No aplica
7	Presentar un Plan de Información a los pobladores del área sobre las voladuras ejecutadas durante las operaciones del proyecto en el Cerro La Pava, que incluya el personal responsable por parte de la empresa Minera Cerro Quema, S.A. ante la comunidad y las autoridades.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será aplicada antes de iniciar las actividades de operación.	No aplica	No aplica
					100%	
MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESTABLECIDAS EN LA ADENDA APROBADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN AG-0211-2010						
1	Verificación de la efectividad de las trampas de sedimentación, mantenimiento de alcantarilla y cunetas de drenaje.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografías 14-19	A través de las inspecciones realizadas se verifica la efectividad de las trampas de sedimentación, mantenimiento de alcantarilla y cunetas de drenaje.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
2	Efectuar el control de polvo	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografías 22-24	Actualmente dentro de las áreas del proyecto no se realizan trabajos de movimiento de tierra o excavaciones, por tal motivo no se producen particulas de polvo. Sin embargo se mantiene el riego en los caminos cercanos a poblados.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
3	Control y mantenimiento del tanque de almacenaje y equipos.	Realizada	Anexo 5. Inspección de surtidora de combustible	El 16 de abril de 2019 se realizó la inspección de la bomba de patio por la empresa Servicios Generales Melvin Mendoza, evidencia de ello es presentada en el anexo 5.	100%	Departamento de Administración MCQSA
4	Mantenimiento preventivo de equipos y utilización de equipos de seguridad auditivo.	Realizada	Anexo 3. Registros de mantenimiento de equipos	Los vehículos utilizados en el proyecto reciben mantenimiento periodico con un proveedor externo quien garantiza las buenas condiciones mecánicas de los mismos. Se presentan los registros de dichos mantenimientos.	100%	Departamento de Prevención de Riesgo-MCQSA
5	Ejecutar un programa de comunicación y apoyo comunitario.	Realizada	Anexo 6. Informe de Gestión Social, Enero - Junio 2019	En el anexo 6 se presenta el Informe de Gestión Social periodo Enero - Junio 2019, en el cual se detallan las diferentes actividades que lleva a cabo MCQSA en temas de salud, educación y deporte, en colaboración con las comunidades cercanas a las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto.	100%	Departamento de Responsabilidad Social

I10-02 Medidas de PMA o PAMA v.2 - Cronograma de Cumplimiento
Empresa: Minera Cerro Quema, S.A.

Fecha: Enero a Junio 2019

Representante de la empresa: Ing. Edgar Mojica

No.	Medida establecida en el PAMA	Estatus de la actividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable
6	Efectuar labores de vigilancia y patrullaje, para evitar la tala innecesaria de árboles.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografías 25-28	El proyecto cuenta con garitas de acceso y puntos de vigilancia con personal de seguridad encargados del patrullaje de la zona, para evitar la tala innecesaria.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
7	Implementar señalizaciones para evitar accidentes vehiculares.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografías 29-30	Se mantienen las señalizaciones de control de velocidad en las distintas áreas del proyecto con el fin de evitar accidentes vehiculares.	100%	Departamento de Prevención de Riesgo-MCQSA
8	Reducción de la huella ambiental del proceso de lixiviación en un 92.5% (de 40,000 m2 a 3,000 m2).	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará durante la etapa de operación.	No aplica	No aplica
9	Aumentar el área de disposición para incluir el material lixiviado que se prevé disponer en el mismo sitio que el estéril, pues ambos materiales (estéril y lixiviado) serán mezclados.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de operación.	No aplica	No aplica
10	Ubicación de la planta de trituración en la plataforma de procesamiento, para no construir caminos adicionales para acceder del yacimiento a la trituradora, y así reducir la generación de polvo por movimiento del equipo.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de operación.	No aplica	No aplica
11	La mina y sus instalaciones relacionadas serán clausuradas al final de la vida de la mina (la clausura consiste en la rehabilitación de las tierras y aguas afectadas para restaurarlas a las mismas condiciones que tuvieron antes del comienzo del proyecto, hasta donde sea factible).	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será aplicable al desarrollarse la etapa de abandono.	No aplica	No aplica
12	La infraestructura que ya no se necesita más después del cierre de la mina, será desmantelada, y la superficie de la tierra se ajustará de manera general, a niveles que permitan restaurar las condiciones naturales de drenaje, hasta donde sea factible y quedará sembrada con una vegetación nativa.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica en el periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se llevará a cabo al iniciar la fase de abandono.	No aplica	No aplica
13	Implementación de programas de capacitación de los trabajadores y apoyo a las iniciativas de desarrollo de las comunidades.	En proceso	Anexo 2. Registros de capacitaciones Anexo 6. Informe de Gestión Social, Enero - Junio 2019	Se mantiene un programa de capacitación a los trabajadores de MCQSA en temas de salud y seguridad ocupacional y ambiente. Se presentan los registros de asistencia a dichas capacitaciones. En el anexo 6 se presenta el Informe de Gestión Social periodo enero - junio 2019, en el cual se detallan las diferentes actividades que lleva a cabo MCQSA en temas de salud, educación y deporte, en colaboración con las comunidades cercanas a las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto.	100%	Departamento de Responsabilidad Social
14	Los bancos mineros construidos durante las operaciones se quedarán y las paredes del tajo, obtendrán un ángulo de descanso a través de los procesos naturales de erosión y climatológicos.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será aplicable al desarrollarse la etapa de abandono.	No aplica	No aplica
15	El cierre del tajo precisará la colocación de una cerca alrededor de parte del perímetro, para restringir el acceso a las instalaciones y para evitar cualquier accidente.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será aplicable al desarrollarse la etapa de abandono.	No aplica	No aplica



I10-02 Medidas de PMA o PAMA v.2 - Cronograma de Cumplimiento

Empresa: Minera Cerro Quema, S.A.

Fecha: Enero a Junio 2019

Representante de la empresa: Ing. Edgar Mojica

No.	Medida establecida en el PAMA	Estatus de la actividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable
16	En las áreas inaccesibles los contornos de los niveles superiores de los bancos serán ajustados para quedar ensanchados y más planos.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de operación.	No aplica	No aplica
17	Se construirá un banco de roca estéril de la rampa al tajo para restringir el acceso a las instalaciones y para evitar accidentes innecesarios. Se colocará señales de advertencia alrededor del perímetro del tajo.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de operación.	No aplica	No aplica
18	La pendiente superior del tajo se volverá a sembrar con vegetación para minimizar la erosión.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será aplicable al desarrollarse la etapa de abandono.	No aplica	No aplica
19	Se monitoreará la calidad del agua del tajo durante las operaciones y se recogerá, y tratará el agua si se detecta alguna degradación.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de operación.	No aplica	No aplica
20	El desmonte y la capa vegetal removida durante el desarrollo del tajo se amontonarán durante las operaciones, para ser utilizados durante la clausura.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará en la etapa de operación y cierre del proyecto.	No aplica	No aplica
21	El desmonte se utilizará para la cobertura y en relación a las superficies afectadas, como el sitio de procesamiento, así como el vertedero. El desmonte se utilizará como capa superior, para estimular la revegetación de las áreas afectadas.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de cierre.	No aplica	No aplica
22	En el área del Depósito de Materiales Minados, los niveles superiores de los levantamientos sucesivos, serán cubiertos y resembrados con vegetación, al haberse completado el depósito.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez finalice la etapa de extracción.	No aplica	No aplica
23	Al cierre se cubrirá el depósito con arcilla para estimular el escurrimiento y para minimizar la infiltración, luego se sembrará y después se permitirá una revegetación natural.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez finalice la etapa de extracción.	No aplica	No aplica
24	Durante las operaciones se monitoreará el escurrimiento del depósito para evaluar el potencial de lixiviación de metales de la roca estéril, los relaves y la mena procesada.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de operación.	No aplica	No aplica



I10-02 Medidas de PMA o PAMA v.2 - Cronograma de Cumplimiento

Empresa: Minera Cerro Quema, S.A.

Fecha: Enero a Junio 2019

Representante de la empresa: Ing. Edgar Mojica

No.	Medida establecida en el PAMA	Estatus de la actividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable
25	Al observarse una generación de ácido de la lixiviación de metales, se recogerá el escurrimiento para tratarlo de manera activa con químicos para incrementar el pH y por este medio reducir las concentraciones de metales a niveles que serán aceptables para ser descargado. Dicho tratamiento se quedará vigente durante el cierre, hasta que el escurrimiento pueda ser descargado directamente al ambiente receptor.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de operación.	No aplica	No aplica
26	Al cierre, el estanque de suministro de agua que se encuentra ubicado aguas arriba del depósito, no se requerirá más, por lo que se eliminará el dique que forma el estanque de suministro de agua y las zanjas de desvío aguas arriba, y se restaurará el drenaje natural.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será aplicable al desarrollarse la etapa de abandono.	No aplica	No aplica
27	Los diques de drenaje alrededor del pie del depósito de materiales minados se quedarán en su lugar durante el cierre, para canalizar el escurrimiento hacia el estanque de sedimentación.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será aplicable al desarrollarse la etapa de abandono.	No aplica	No aplica
28	El estanque de sedimentación y el estanque de clarificación, quedarán en su lugar durante el cierre, hasta que el monitoreo de agua indique que el agua se puede verter directamente al ambiente receptor. En dicho momento, los diques que forman el estanque de sedimentación, serán eliminados y se restaurará el drenaje natural.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de cierre.	No aplica	No aplica
29	La protección contra la erosión, se colocará encima de la solera en la ubicación de decantación anterior. En este momento el estanque de clarificación también se eliminará y se restaurará el drenaje natural.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de cierre.	No aplica	No aplica
30	Al cierre, todas las instalaciones de procesamiento, áreas de almacenaje y la infraestructura auxiliar, serán clausuradas.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de cierre.	No aplica	No aplica
31	El camino principal de acceso al sitio desde el pueblo de Río Quema, se quedará después del cierre de la mina, para proporcionar un acceso a los moradores locales.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será aplicable al desarrollarse la etapa de abandono.	No aplica	No aplica
32	Los caminos de acarreo desde los tajos y las áreas de procesamiento serán restaurados. Dicha restauración consistirá en el acondicionamiento de la superficie compactada, la nivelación de la superficie para proveerla con un drenaje positivo hacia los pasos naturales del agua, así como la revegetación.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de cierre.	No aplica	No aplica
33	Establecer una capa de vegetación sobre las áreas principales que serán afectadas por el proyecto (por ejemplo: el sitio de la planta, depósito de materiales, los caminos, entre otros).	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de cierre.	No aplica	No aplica



I10-02 Medidas de PMA o PAMA v.2 - Cronograma de Cumplimiento

Empresa: Minera Cerro Quema, S.A.

Fecha: Enero a Junio 2019

Representante de la empresa: Ing. Edgar Mojica

No.	Medida establecida en el PAMA	Estatus de la actividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable
34	Monitoreo de la estabilidad física y química del sitio después del cierre, que continuará regularmente por un período de cinco (5) años en algunas áreas específicas. Los resultados del monitoreo serán consolidados de forma anual, para producir un informe interpretando las condiciones con relación al año anterior.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de cierre.	No aplica	No aplica
35	El equipo pesado y de minado solamente operaría dentro del tajo de extracción.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de operación.	No aplica	No aplica
36	El transporte del mineral y la roca estéril, debe ser mediante fajas transportadoras al área de la plataforma de procesamiento.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de operación.	No aplica	No aplica
37	Todo este circuito de procesamiento desde la trituración secundaria hasta la fundición y la destrucción del cianuro, se llevará a cabo en instalaciones techadas y con piso de concreto.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de operación.	No aplica	No aplica
38	En la plataforma de procesamiento estarán ubicados las oficinas, el taller de mantenimiento, el almacén de repuestos y materiales, el laboratorio, el tanque de agua de proceso, las instalaciones eléctricas y las unidades generadoras de emergencia.	No aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de operación.	No aplica	No aplica
39	Aplicación de un programa continuo de mantenimiento del camino principal de acceso, al igual que de los caminos internos del proyecto.	No Aplica	No aplica	Durante el periodo evaluado no se realizaron actividades de mantenimiento al camino principal de acceso, por tal razón se considera que esta medida no aplica.	No aplica	No aplica
40	Señalamiento de las vías.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografías 29-34	Se mantienen señalizaciones viales en distintas áreas de influencia del proyecto, las mismas son indicativas de los límites de velocidad, áreas propensas a deslizamientos, y también se han colocado espejos para mejor visibilización en las áreas de curvas peligrosas.	100%	Departamento de Prevención de Riesgo-MCQSA
41	Ejecución del plan de manejo que consiste en la conservación, monitoreo de fauna, flora y agua de esta área.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografías 34-37 Anexo 7. Informes de análisis de calidad de aguas	Se mantienen letreros indicativos a la conservación de la fauna, también se realizan muestreos y análisis de la calidad de las aguas de quebradas y ríos aledaños. En el anexo 7 se presentan los informes de dichos monitoreos de calidad de aguas realizados el 22 de abril de 2019 por el Laboratorio de Análisis Industrial, S.A.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
					100%	
MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESTABLECIDAS EN LA ADENDA APROBADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN AG-0419-2010						
1	En el sitio solo se generarán aquellos desechos domésticos por el consumo de alimentos o bebidas hidratantes, papel u otros, para lo cual se ubicará una bolsa diaria para su recolección, que será depositada diariamente en tanques cerrados de 55 galones en el campamento.	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografías 10-13	Durante la inspección realizada se observó que se mantienen recipientes con bolsas plásticas para la recolección de los desechos domésticos.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
2	Se instruirá al personal sobre el buen manejo de los desechos sólidos.	Realizada	Anexo 2. Registros de capacitaciones	Durante el periodo evaluado enero a junio 2019 se brindó capacitación a los trabajadores sobre el manejo de los desechos sólidos, se adjuntan las listas de asistencia a dichas capacitaciones.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA



I10-02 Medidas de PMA o PAMA v.2 - Cronograma de Cumplimiento

Empresa: Minera Cerro Quema, S.A.

Fecha: Enero a Junio 2019

Representante de la empresa: Ing. Edgar Mojica

No.	Medida establecida en el PAMA	Estatus de la actividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable
3	No se espera generar desechos sólidos productos de las actividades de perforación, solo el forraje producto del desbroce, cuyo volumen será leve, debido a que se trata de un área pequeña y ya intervenida.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica en el periodo evaluado, ya que durante estos meses no se han realizado actividades de perforación.	No aplica	No aplica
4	No se generarán desechos líquidos, toda vez que las perforaciones se realizan en seco.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica en el periodo evaluado, ya que durante estos meses no se han realizado actividades de perforación.	No aplica	No aplica
5	Las aguas sanitarias del equipo de trabajo, serán manejadas a través de servicios sanitarios portátiles.	Realizada	Anexo 8. Registros de limpieza de sanitarios portátiles	MCQSA ha contratado los servicios de la empresa Sillas y Sanitarios D'Cache para el alquiler y mantenimiento de los sanitarios portátiles, así como de la disposición final de los desechos provenientes de los mismos.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
6	La generación de material particulado (polvo) y emisiones vehiculares que se generarán durante los trabajos, será producto del funcionamiento de la máquina durante el proceso de perforación, para lo cual el personal contará con la protección adecuada.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto no se han desarrollado actividades de perforación.	No aplica	No aplica
7	El ruido temporal generado, será diurno y será mitigado, puesto que el personal contará con la protección auditiva apropiada (orejeras y tapones de oído), no se afectará población alguna, ya que no existe población a menos de un radio de 5 Km.	No Aplica	No aplica	Esta media no aplica, ya que durante el periodo evaluado no se han realizado actividades que generen altos niveles de ruido.	No aplica	No aplica
8	El área para cada perforación será de 48 m2. Se seguirá las acciones de revegetación en los sitios de trabajo, tal como se estableció en el PAMA aprobado.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica en el periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración. Durante estos meses no se han realizado actividades de perforación.	No aplica	No aplica
9	La empresa Minera Cerro Quema, S.A., deberá presentar en un plazo no mayor a treinta días (30) calendarios, al finalizar los trabajos, un informe el cual debe incluir lo siguiente: • Profundidad y características geológicas de los doce (12) pozos de perforación según material encontrado. • Coordenadas UTM de los trescientos veinticinco (325) pozos explorados con su respectiva ubicación espacial. • Profundidad y características geológicas de los trescientos veinticinco (325) pozos explorados. • Registro de los residuos sólidos, líquidos y/o gaseosos generados durante el proceso de perforación. • Registro de la entrega de equipos de protección auditiva y respiratoria al personal contratado Medidas de mitigación y/o adecuación para el aspecto.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica en el periodo evaluado, ya que actualmente no se han terminado los trabajos de exploración.	No aplica	No aplica
					100%	
Medidas de mitigación contempladas en la Resolución AG-0742-2012						
1	En los primeros seis meses posteriores a la extensión del PAMA, la empresa deberá capacitar a cuatro (4) funcionarios de la ANAM de la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental en metodología o procedimiento utilizado en la extracción minera.	Realizada	No aplica	Esta medida no aplica en el periodo evaluado, ya que la misma fue ejecutada en el año 2013, con la colaboración de la Autoridad del Ambiente Mexicana.	No aplica	No aplica



I10-02 Medidas de PMA o PAMA v.2 - Cronograma de Cumplimiento

Empresa: Minera Cerro Quema, S.A.

Fecha: Enero a Junio 2019

Representante de la empresa: Ing. Edgar Mojica

No.	Medida establecida en el PAMA	Estatus de la actividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable
2	Deberá actualizar el Plan de Cierre cada tres (3) años.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que el promotor se encuentra desarrollando la etapa de exploración y no se ha planteado el cierre del proyecto.	No aplica	No aplica
3	Realizar un estudio socioeconómico sobre las áreas o comunidades que se encuentre dentro del área influencia y que tenga relación laboral con la mina, para ser entregado un año (1) después y su actualización cada tres (3) años posterior a que la resolución de aprobación quede en firme y notificada.	Realizada	Evidencia presentada en iinformes anteriores	El Estudio Socioeconómico de las áreas o comunidad es que se encuentren dentro del área de influencia fue presentado en los informes anteriores.	No aplica	Departamento de Responsabilidad Social
4	Desarrollar las capacidades de las comunidades dentro del área de influencia del proyecto en actividades alternas previo a la etapa de cierre de la mina Cerro Quema, (actividades agropecuarias, turísticas entre otras) y entregar las evidencias en los informes de seguimientos.	No Aplica	No aplica	Esta media no aplica en el periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará previo a la etapa de cierre.	No aplica	No aplica
5	Deberá actualizar el Plan de Contingencia existente, el cual estará constituido por objetivo, alcance, plan estratégico, identificación de autoridades, establecimiento del plan y relaciones, organización de recursos, recursos humanos, plan operativo, procedimiento de evacuación, simulacros y sus frecuencias, actualización al plan, el mismo deberá abarcar amenazas de índole naturales, tecnológica, ocupacionales (entre las amenazas primordiales que debe integrar dicho plan tenemos deslizamiento de tierra, derrame de cianuro, derrame de desechos aceitosos, sustancias químicas, etc.)	No Aplica	Entrevista con el Gerente Ambiental de MCQSA	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que el promotor se encuentra desarrollando la etapa de exploración, la actualización del Plan de Contingencia ha sido pragramada para realizarse en la etapa de construcción.	No aplica	Departamento de Prevención de Riesgo-MCQSA
6	Deberá colocar para el monitoreo de agua subterráneas piezómetros, los cuales deberán ser instalados dentro del tajo (por lo menos uno (1)); en cada botaderos de estéril (por lo menos uno (1)); y el botadero de lodos proveniente del lixiviado (por lo menos tres (3)).	Realizada	Anexo 1. Vistas fotográficas de inspección. Fotografías 38-43	Se realizó la instalación de los piezómetros para el monitoreo de las aguas subterráneas en las áreas de Chontal Arriba, Chontal Abajo, Maricela, El Domo, Quebrada Quema, La Pava y Casa Yan.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
7	Deberá presentar los diseños de botadero de lodos proveniente del lixiviado, el cual debe estar aprobado por las autoridades competentes y contar con recubierta de geotextil.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de operación.	No aplica	No aplica
8	La empresa Minera Cerro Quema, S.A.; debe diseñar un plan de mejoras de la capacidad técnica o administrativa de la ANAM, para potenciar la eficiencia en el manejo y uso de dos áreas protegidas cercanas al área del proyecto minero, para ser entregado un año (1) después a la Dirección de Áreas Protegidas y Vidas Silvestres.	Realizada	Anexo XVIII del Sexto Informe de Cumplimiento	En el anexo XVIII del Sexto Informe de Cumplimiento, se presentó la evidencia de la creación del Plan de mejoras de la capacidad técnica o administrativas de la ANAM, para potenciar la eficiencia en el manejo y uso de dos áreas protegidas cercanas al proyecto.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA



I10-02 Medidas de PMA o PAMA v.2 - Cronograma de Cumplimiento

Empresa: Minera Cerro Quema, S.A.

Fecha: Enero a Junio 2019

Representante de la empresa: Ing. Edgar Mojica

No.	Medida establecida en el PAMA	Estatus de la actividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable
9	Deberá contar con la certificación del Instituto Internacional para el Manejo de Cianuro, a los dos años del inicio de operación de la mina, el cual debe abarcar todas las áreas del proceso que tenga que ver con esta sustancia.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de operación.	No aplica	No aplica
10	Establecer una estación de Monitoreo de Calidad del Aire, el cual deberá monitorear por lo mínimo los siguientes parámetros: PM10, PM2.5, PTS, ácido cianhidrico y presentar los resultados dentro de los informes de cumplimiento.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida se aplicará una vez inicie la etapa de operación.	No aplica	No aplica
11	La empresa Minera Cerro Quema, S.A. deberá actualizar y presentar el Plan de Monitoreo el cual debe estar constituido por los siguientes análisis: aguas residuales domésticas, calidad de aguas superficiales, aguas subterráneas, calidad del aire, ruido (ambiental y ocupacional), lodos provenientes del proceso de lixiviación, vibraciones (ambientales y ocupacionales) aguas residuales del proceso. Este Plan de Monitoreo deberá señalar el componente, aspecto, parámetro, sitios de muestreo, frecuencia del monitoreo, método de análisis, para su aceptación por la ANAM, en un período de seis (6) meses después que la resolución de aprobación quede en firme y notificada.	Realizada	Anexo XVII del Quinto Informe de Seguimiento Anexo 7. Informes de análisis de calidad de aguas Anexo 8. Registros de limpieza de sanitarios portátiles	MCQSA presentó la nota de entrega del Plan de Monitoreo ante el ANAM (ahora Ministerio de Ambiente) en el anexo XVII del Quinto Informe de Seguimiento. En el proyecto no se realizan análisis de aguas residuales de tipo domésticas, ya que la empresa Sillas y Sanitarios D’Cache realiza el mantenimiento del tanque séptico y los baños portátiles que se encuentran en el proyecto. En el anexo 8 se presentan los registros de limpieza de los sanitarios portátiles. Se realizan muestreos y análisis de la calidad de las aguas de quebradas y ríos aledaños. En el anexo 7 se presentan los informes de dichos monitoreos de calidad de aguas realizados el 22 de abril de 2019 por el Laboratorio de Análisis Industrial, S.A.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
12	La empresa Minera Cerro Quema, S.A.; deberá presentar un Plan de Reforestación, para su aprobación en la Dirección Gestión integrada de Cuencas Hidrográficas, en un periodo de seis (6) meses después que la resolución de aprobación quede en firme y notificada.	Realizada	Anexo 3.13 del Decimo tercer Informe de Seguimiento, Resolución ARLS-CE-001-2013	El Plan de reforestación fue presentado en conjunto con el PAMA aprobado por la Resolución DIPROCA-PAMA-017- 2004. Este Plan de reforestación se presentó en conjunto con el PAMA, aprobado por la Resolución DIPROCA-PAMA-017- 2004. En el anexo 3.21 del Cuarto Informe de Seguimiento, y el anexo XVI del Quinto Informe de Seguimiento, se presentó la nota de entrega sobre la actualización del Plan de Reforestación, para su aprobación por la Dirección Gestión integrada de Cuencas Hidrográficas, finalmente en el anexo 3.13 del Decimo tercer Informe de Seguimiento se presentó la Resolución ARLS-CE-001-2013 mediante la cual se aprueba el plan de reforestación.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
13	La empresa Minera Cerro Quema, S.A. deberá presentar el Inventario Forestal, para su evaluación en la Dirección Gestión integradas de Cuencas Hidrográficas, en un periodo de seis (6) meses, y cumplir con la Resolución AG-0235-2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.	Realizada	Anexo 3.15 del Decimo tercer Informe de Seguimiento	En el anexo 3.15 del Decimo tercer Informe de Seguimiento se presentó la Resolución de aprobación en concepto de indemnización ecológica. En el anexo 10 del informe de seguimiento correspondiente al periodo julio a diciembre 2018 se presentó el recibo de pago en concepto de Indemnización ecológica realizado en 2013.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
14	La empresa Minera Cerro Quema, S.A. deberá presentar un Plan de Rescate de Fauna, para su aprobación en la Dirección Áreas Protegidas y Vida Silvestre, en un periodo de seis (6) meses después que la resolución de aprobación quede en firme y notificada.	Realizada	Anexo XVI del V Informe de Seguimiento	MCQSA presentó el Plan de Rescate de Fauna, en la Dirección Áreas Protegidas y Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente, evidencia de ello se presentó en el anexo XVI del V Informe de Seguimiento.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
15	Deberá presentar una valoración económica de los impactos ambientales potenciales sobre el entorno, para ser entregado un año (1) después que la resolución de aprobación quede en firme y notificada.	Realizada	Anexo XVI del Sexto Informe de Seguimiento	En el anexo XVI del Sexto Informe de Seguimiento se presentó la nota de entrega del Estudio de Valoración Económica efectuado.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA



I10-02 Medidas de PMA o PAMA v.2 - Cronograma de Cumplimiento

Empresa: Minera Cerro Quema, S.A.

Fecha: Enero a Junio 2019

Representante de la empresa: Ing. Edgar Mojica

No.	Medida establecida en el PAMA	Estatus de la actividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable
16	Presentar un seguro o fianzas en base a la valorización económica del daño ambiental causado por las actividades extractiva y acciones conexas a nombre de la Autoridad Nacional del Ambiente, para ser entregado un año y medio después que la resolución de aprobación quede en firme y notificada.	Realizada	Anexo XVI del Sexto Informe de Seguimiento	En el anexo XVI del Sexto Informe de Seguimiento se presentó la nota de entrega del Estudio de Valoración Económica efectuado, en conjunto con esto se presentó el seguro o fianza en base a la valorización económica del daño ambiental causado por las actividades a desarrollar.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
17	Deberá contar con la aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental de las actividades que así lo requieran, previo a consulta con la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, los cuales deben contar con los permisos de las autoridades correspondientes, entre las que se pueden mencionar: canteras, sistema de interconexión eléctrica, planta de generación eléctrica, embalses, construcción de caminos, campamentos, entre otros.	No Aplica	No aplica	Minera Cerro Quema, S.A. presentará oportunamente anteel Ministerio de Ambiente, los Estudios de Impacto Ambiental que sean necearios, de acuerdo a las actividades a desarrollar.	No aplica	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
18	La empresa Minera Cerro Quema, S.A. deberá presentar cada año de anticipación al cierre de las actividades extractiva un plan de predicción y control de drenaje de ácido de roca, que incluya la estimación del potencial de generación acido, lixiviación de metales en futuro y medidas de control de este.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será efectiva durante la etapa de extracción del proyecto.	No aplica	No aplica
19	La empresa Minera Cerro Quema, S.A. deberá actualizar el Plan de Rehabilitación de las Áreas Intervenidoas, el cual debe estar basado en las investigaciones de las posibles alternativas para el acondicionamiento del área, posterior al cierre las cuales deben realizarse en paralelo con el proceso de extracción y beneficio de minerales metálicos y basándose en una estrategia de rehabilitación de tierras adaptada al contexto de las condiciones ambientales del área.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será efectiva durante la etapa de extracción del proyecto.	No aplica	No aplica
20	La empresa Minera Cerro Quema, S.A. deberá mejorar la capacidad de disposición y recolección del Municipio donde la empresa disponga sus desechos sólidos no peligrosos, y entregar las actividades en los informes de seguimiento.	Realizada	Anexo XVI del Quinto Informe de Seguimiento	En el anexo XVI del Quinto Informe de Seguimiento se presentó la constancia de entrega del Plan de Manejo Integral de Desechos, donde la empresa promotora gestionó con el municipio de Tonosí la manera de mejorar la capacidad y disposición del vertedero, especialmente en la disposición de los desechos peligrosos.	100%	Departamento de Administracion-MCQSA
21	La empresa Minera Cerro Quema, S.A. debe contar con un plan de manejo integral de residuos dentro del área de concesión, basándose como objetivo las 3R: (Reducir, Reutilizar y Reciclar) y un componente de capacitación a los trabajadores, el cual incluirá por lo menos diez sesiones anual, compuesta por una hora, fundamentadas en los objetivos de este, para ser entregado (un original y tres copias en formato digital) seis meses después que la resolución de aprobación quede en firme y notificada.	Realizada	Anexo XVI del Quinto Informe de Seguimiento Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento Anexo 2. Registros de capacitaciones	En el anexo XVI del Quinto Informe de Seguimiento, MCQSA presentó la constancia de entrega del Plan de Manejo Integral de Residuos ante el Ministerio de Ambiente, y en el anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento, adjuntó el Plan de Manejo Integral de los Desechos basado en la reducción, reutilización y reciclaje de los residuos generados. En el anexo 2 se presentan los registros de asistencia a las capacitaciones que se brindan a los trabajadores en las cuales se dictan temas de manejo de desechos.	100%	Departamento de Medio Ambiente-MCQSA
22	La empresa Minera Cerro Quema, S.A. deberá desarrollar con Plan de Responsabilidad Empresarial el cual debe contribuir al mejoramiento social, económico y ambiental del área de influencia y las comunidades aledañas y entregar evidencia de su ejecución dentro de los informes de cumplimiento.	Realizada	Anexo 3.5 del Décimo tercer Informe de Seguimiento	En el anexo 3.5 del Décimo tercer Informe de Seguimiento, se muestra el Plan de responsabilidad social empresarial, en el que se evidencia la ejecución de las actividades propuestas para el mejoramiento social, económico y ambiental del área de influencia y comunidades aledañas.	100%	Departamento de Responsabilidad Social
23	La empresa Minera Cerro Quema, S.A. deberá realizar un monitoreo post cierre anualmente durante por lo menos cinco (5) años después del cierre para las observación de las áreas restauradas hasta asegurar la estabilidad física y química de estas áreas. Para tal fin entregara un informe anual durante esta fase del cierre de mina y de restauración del sitio.	No Aplica	No aplica	Esta medida no aplica al periodo evaluado, ya que actualmente el proyecto se encuentra en fase de exploración, por lo tanto esta medida será aplicable al desarrollarse la etapa de abandono.	No aplica	No aplica



I10-02 Medidas de PMA o PAMA v.2 - Cronograma de Cumplimiento

Empresa: Minera Cerro Quema, S.A.

Fecha: Enero a Junio 2019

Representante de la empresa: Ing. Edgar Mojica

No.	Medida establecida en el PAMA	Estatus de la actividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable
24	La empresa Minera Cerro Quema, S.A. de contar con algún tipo de descargas de aguas residuales deberá cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 y el permiso respectivo para su descarga.	No Aplica	No aplica	El proyecto actualmente no realiza descargas de aguas residuales a cuerpos o masas de agua superficial o subterránea, dado que se encuentra en fase de exploración.	No aplica	No aplica
100%						

XV. ANEXOS

ANEXO 1: Vistas Fotográficas

I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2

Empresa: Minera Cerro Quema, S.A.

Proyecto: Seguimiento a PAMA de Extracción de Minerales Metálicos, Oro y Plata, Minera Cerro Quema en los distritos de Tonosí, Macaracas y Las Tablas, provincia de Los Santos.



Fotografías No. 1-4: Estación de combustible dentro de los predios de MCQ. Los mismos se encuentran almacenados con sus respectivas tinas de contención de derrames.

I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2



Fotografías No. 5-6: En el área de la estación de combustible se cuenta con dos tanques con arena como material absorbente en caso de derrames de combustibles.



Fotografías No. 7-9: Señalizaciones sobre la obligatoriedad del uso de equipos de protección personal dentro de las áreas del proyecto. Uso del equipo de protección personal.

I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2



Fotografías No. 10-13: Recipientes para la recolección de los desechos sólidos.



Fotografías No. 14-15: Limpieza de trampas de sedimentación.

I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2



Fotografía No. 16: Limpieza de canales de sedimentación.



Fotografías No. 17-19: Mantenimiento y limpieza de cunetas.

I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2



Fotografía No. 20: Mantenimiento de controles de erosión.



Fotografía No. 21: Actividades de rondas corta fuegos.

I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2



Fotografías No. 22-24: Riego en caminos cercanos a poblados para control de partículas suspendidas.

I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2



Fotografías No. 25-28: Garitas de seguridad ubicadas al ingreso del campamento y del área de Minera Cerro Quema.



Fotografías No.29-30: Señalizaciones de control de velocidad.

I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2



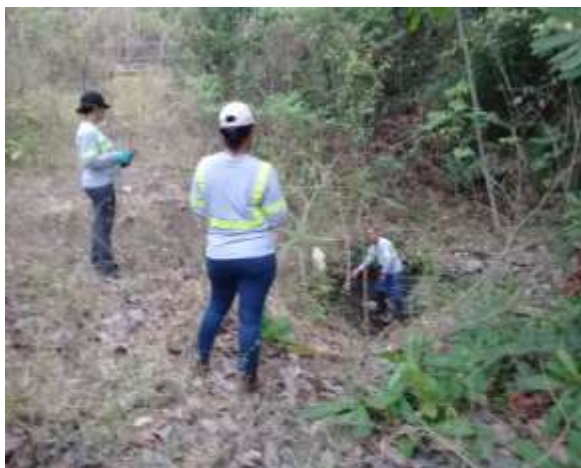
Fotografías No. 31-34: Señalizaciones viales ubicadas en distintas áreas del proyecto y señalizaciones de protección de fauna silvestre. También se han colocado espejo para las áreas de curvas peligrosas.

I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2



Fotografías No. 35-37: Monitoreo de aguas superficiales realizado por el Laboratorio LAISA.

I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2



Fotografías No. 35-37: Monitoreo de aguas superficiales realizado por el MICI.

I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2



Fotografías No. 38-43: Monitoreo de piezómetros.

ANEXO 2: Registros de capacitaciones



MCOQSA

"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

REGISTRO DE CHARLAS

Minera Cerro Quema S.A.

Tema: Denegre: Concepto, modo de transmisión, síntomas, tratamiento, medidas preventivas.

Fecha: 10/01/19

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:15 am

NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
Ramiro Rodríguez	7-701-165	RAR
Pedro Fierro	7-102-456	Pedro Fierro
Marcelino	7-109-472	
Amelio Barahona	7-708-583	Amelio Barahona
Diego E. Cano	7-704-1743	(Cano)
Felipe C. C. S.	7-96-614	FV
Yolanda Abadía	7-701-707	Yolanda Abadía
Anabels K. Domínguez	7-705-2431	Anabels Domínguez
Eriss Rodríguez	7-116-484	Eriss
JOSÉ. C. S.	7-123-6204	JOSÉ. C. S.
Demisio S. S.	656353	DPC
Flaviano Amarello	9-103-201	Flaviano
Gand grande pais Barahona	8-704-306	Gand grande pais
Ramiro S. V. S.	7-91-1594	Ramiro S. V. S.
Rodrigo Prias Vargo	7-117-7	Rodrigo Prias Vargo
S. S.	7-702-821	S. S.
Edilia Vassura	7-108-78	Edilia Vassura
Losca Vassura	6-76-724	Losca Vassura
Belkis A. Gutiérrez	7-701-1470	Belkis A. Gutiérrez
Santos M. S.	9-127-585	Santos M. S.
Tiago S. O. Nieto	7-701-1708	Tiago S. O. Nieto
Edmundo D. S.	7-707-1334	Edmundo D. S.

Firma del Instructor:

Juan Carlos A. S. S.



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

Tema: Dengue: concepto, modo de transmisión, síntomas, tratamiento, medidas preventivas.

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 10/01/19

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:15 am

NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
Martín Mantecón	7.118-162	HM
Edilberto Alvarado	7.109.870	Medina
BENÍDO APARICIO	7-85-13-84	BENÍDO APARICIO
Ronald Muñoz	6.305.1541	Rufo
Rodolfo Mtro Aparicio	6-70-300	RA
Dr. Delmar	7.700.1528	Dr. Delmar
Edilberto Alvarado	7.701.1528	Edilberto Alvarado
Ronald Vega	7.110-729	Ronald Vega
Sergio De la Cruz	7-703-725	Sergio De la Cruz
Felipe Sarmiento	7-201-1026	Felipe Sarmiento
Simeón Caballero	7.155.524	Simeón Caballero
Martín Mantecón	7.003.977	Martín Mantecón
Ignacio Rodríguez	7-712-1124	Ignacio Rodríguez
José Bustamante	7.701.857	J. A. B.
Guillermo Ortiz Sarmiento	7.703.507	Guillermo Ortiz Sarmiento
Sergio Sarmiento	4-197-179	Sergio Sarmiento
Chelso Zaramendi	7-702-84	Chelso Zaramendi
M. CLARK	4-753-2076	M. CLARK
Noelito Moreno	8-236-2262	Noelito Moreno
Frisante Peralta	8-802-1520	Frisante Peralta
	9.85-1138	

Firma del Instructor:

Firma del Instructor: J. Mantecón



REGISTRO DE CHARLAS

Minera Cerro Quema S.A.

Fecha: 17/01/19

Tema: Importancia de las Inspecciones de Seguridad en una empresa.

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:15 am

NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
Eugenio Cordoba	7-100337	Eugenio Cordoba
Francisco Serrano	4-190-179	
Felipe Serrano	7-201521	
Melvin Rosales	7-703-537	
Pedro Ruiz	7-102456	Pedro Ruiz
Rafael Serrano	7-117-7	Rafael Serrano
Roberto Serrano	7-202821	Roberto Serrano
Roberto Serrano	7-109-492	
Roberto Serrano	7-119-942	Roberto Serrano
Roberto Serrano	8-794-306	Roberto Serrano
Roberto Serrano	7-85-13-80	Roberto Serrano
Roberto Serrano	7-901-317	Roberto Serrano
Roberto Serrano	7-89-792	Roberto Serrano
Roberto Serrano	7-107991	Roberto Serrano
Roberto Serrano	9-93141	Roberto Serrano
Roberto Serrano	6-705-1303	Roberto Serrano
Roberto Serrano	7-123-624	Roberto Serrano
Roberto Serrano	7-702-84	Roberto Serrano
Roberto Serrano	7-703-507	Roberto Serrano
Roberto Serrano	7-701-1470	Roberto Serrano
Roberto Serrano	7-701-1708	Roberto Serrano
Roberto Serrano	7-716-803	Roberto Serrano
Roberto Serrano	7-85-1138	Roberto Serrano

Firma del Instructor:

[Firma manuscrita]



REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 17/01/19

Hora de inicio: 07:00 am

Tema: Importancia de Las Inspecciones de Seguridad en una Empresa.

Firma del Instructor:

Simone M. Day

REGISTRO DE CHARLAS

iera Cerro Quema S.A. Ing. Jose Bustamante, Lic. Manuel Guerrero
 a: Charla General: Explicación sobre la visita de MITRADEL
 y de la situación de la Empresa.

Fecha: 24/01/19
 Hora de inicio: 07:00 am
 Hora de conclusión: 07:15 am

NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
Scutos 141792	9-127585	<i>Scutos 141792</i>
Erizete Peralt	2-85-1138	<i>Erizete Peralt</i>
Breicio A. morano	7-701536	<i>Breicio A. morano</i>
Valeria Rodriguez	17-708383	<i>Valeria Rodriguez</i>
marcelinegrias	7-109-472	<i>marcelinegrias</i>
Edgbertz Amador	7 109 870	<i>Edgbertz Amador</i>
GEARISTO RUIZ SEPACIN	4-197-179	<i>GEARISTO RUIZ SEPACIN</i>
Egguini Gendarla	7.100.337	<i>Egguini Gendarla</i>
Saturmino Alvarado	9-93141	<i>Saturmino Alvarado</i>
Duchino Sarmiento	7-701-467	<i>Duchino Sarmiento</i>
Don C. B.	7 03.997	<i>Don C. B.</i>
Rodolfo miter Apurco	6-70-300	<i>Rodolfo miter Apurco</i>
Jorge De Gracia	7-701-1076	<i>Jorge De Gracia</i>
Graciela	8.207248	<i>Graciela</i>
Graciela Shadia	7-701-707	<i>Graciela Shadia</i>
Maria L. Saturno F.	6-705-1203	<i>Maria L. Saturno F.</i>
Rosalia Vega	7-703-725	<i>Rosalia Vega</i>
Eduardo Vega	7-96.617	<i>Eduardo Vega</i>
Clara Amador	9-103-201	<i>Clara Amador</i>
Thomás Nieto	7-701-1708	<i>Thomás Nieto</i>
Daniel Perez	656353	<i>Daniel Perez</i>
Hector Montano	2118162	<i>Hector Montano</i>
BEH. 1 de A.P.A.T. Sio	7-85-12.861	<i>BEH. 1 de A.P.A.T. Sio</i>

Firma del Instructor:

Manuel Guerrero

REGISTRO DE CHARLAS

iera Cerro Quema S.A.

a: MITRA DEL, explicación sobre la visita de personal a la empresa. (Por Gerente General de Compo - G. Administrativo)

Fecha: 24/01/19

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:15 am

NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
Filadelfo Maldonado	77001521-	Filadelfo Maldonado
Roberto Maldonado	7-110-729	Roberto Maldonado
Linus M. Dor	6-713-2294	Linus Maldonado
Luis Ramirez	7-115529	Luis Ramirez
Bedro Ruiz	7-102-456	Bedro Ruiz
Arnulfo Barahona	7-119-942	Arnulfo Barahona
Romero Mufarra	6-705-1541	Romero Mufarra
Edy Mufarra	7-702-221	Edy Mufarra
Roberto Mufarra	6-710-736	Roberto Mufarra
Vincent E. Cano	7-704-1743	Vincent E. Cano
Gerardo de la Cruz	7-702-80	Gerardo de la Cruz
Gerardo Zarambino	6-753-2076	Gerardo Zarambino
Albis Cordoba	7-709-1391	Albis Cordoba
Juan Gutierrez	7-704-1136	Juan Gutierrez
Manuel Gutierrez	8-718-1543	Manuel Gutierrez
Enis Rodriguez	8-116-481	Enis Rodriguez
Gerardo Perez	8-794-306	Gerardo Perez
MARTIN CLARKE	8-236-2262	MARTIN CLARKE
Emilia Rodriguez	7-707-857	Emilia Rodriguez
Edima Vassier	7-118-228	Edima Vassier
Edmundo Vassier	7-707-1334	Edmundo Vassier
Moisés Moreno	8-802-1880	Moisés Moreno

Firma del Instructor:

Filadelfo Maldonado



MCQSA

"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

REGISTRO DE CHARLAS

Minera Cerro Quema S.A.

Fecha: 03/01/19

Tema: Precauciones ante la exposición a los Rayos UV

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:15 am

- Recomendaciones de Seguridad

NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
<i>[Signature]</i>	37071348	<i>[Signature]</i>
Luis Esmeralda	7115529	<i>[Signature]</i>
Jorge De Gracia	7-201-1026	<i>[Signature]</i>
Faustino Vega	7-96-617	<i>[Signature]</i>
Rodolfo Mireya Aparicio	6-70-300	<i>[Signature]</i>
Abelardo Huamantla	7-110-799	<i>[Signature]</i>
María L. Saturno F.	6-703-1703	<i>[Signature]</i>
Colinda Madrid	7-701-707	<i>[Signature]</i>
Ronald Vega	7-763-725	<i>[Signature]</i>
D C	7200568	<i>[Signature]</i>
H M	7-118-167	<i>[Signature]</i>
Manuelina Quimb	7-109-482	<i>[Signature]</i>
Rebeca F. Mill	7102456	<i>[Signature]</i>
Angelis Dominguez	7-705-2431	<i>[Signature]</i>
Bekis H. Gutierrez	7-701-1470	<i>[Signature]</i>
Luisa Calde	7-98-997	<i>[Signature]</i>
Lionelis D. Nieto	7-701-1708	<i>[Signature]</i>

Firma del Instructor:

[Signature]



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

REGISTRO DE CHARLAS

Minera Cerro Quema S.A.

Fecha: 03/01/19

Tema: Precauciones ante la exposición a los rayos UV

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:15 am

- Recomendaciones de seguridad.

NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
Ramiro Redin	7-701-165	R.R.
70003 m...	7-718-163	R.R.
Martín Martínez	7-711-1194	Martín Martínez
Pi. Quiroz	7-700-150-1	Pi. Quiroz
Gari...	8-794-306	Gari...
Amulio Barchona	7-119-947	Amulio Barchona
Isabel...	7-700-583	Isabel...
B.A.H. 1 de A.P.A.R. 1807	7-85-13-24	B.A.H.
E.R.R.	7-702-821	E.R.R.
José L. Rustamante	7-703-507	José L. Rustamante
Leonid Castillo	7-901-319	Leonid Castillo
Ramón Muñoz	6-705-1541	Ramón Muñoz
Fris Rodríguez	7-116-484	Fris Rodríguez
ARIISTO PITY GARCIN	4-197-199	ARIISTO PITY GARCIN
Ramón Vargas	7-91-1594	Ramón Vargas
Genaro Barchona	7-707-857	Genaro Barchona
Edilberto Medina	7-109-870	Edilberto Medina
Edilberto	7-118-28	Edilberto
Virginia Cano	7-704-1743	Virginia Cano
Osvaldo Zapasando	4-753-2029	Osvaldo Zapasando
OSCO Alvarado	6-710-736	OSCO Alvarado
San Sebastián	7-702-84	San Sebastián
Santa Cruz	7-127-585	Santa Cruz

Firma del Instructor:

Fernando M. Díaz



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 23-05-19

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:10 am

Tema: Protocolo de emergencias ante la ocurrencia de Accidentes en el trabajo

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez E.
2	Héctor Montenegro	7-118-167	Héctor Montenegro
3	Alcibades Quintero	7-110-729	Alcibades Quintero
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	José Cárdenas
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	Edilberto Medina
8	Santos Mitre	9-127-585	Santos Mitre
9	Juan C. Rivera	7-704-862	Juan C. Rivera
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	Liniuska Díaz
11	Edgar Mojica	7-702-821	Edgar Mojica
12	José Bustamante	7-703-507	José Bustamante
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Firma del Instructor: [Firma]



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

REGISTRO DE CHARLAS

Minera Cerro Quema S.A.	
Tema:	Importancia del uso de EPP en toda empresa.
Fecha:	02-05-19
Hora de inicio:	07:00am
Hora de conclusión:	07:15am

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez C.
2	Héctor Montenegro	7-118-167	Héctor Montenegro
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	Alcibiades Quintero
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro A. Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	José Luis Cárdenas De Larín
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	Edilberto Medina
8	Santos Mitre	9-127-585	Santos Mitre
9	Juan C. Rivera	7-704-862	Juan C. Rivera
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	Liniuska M. Díaz
11	Edgar Mojica	7-702--821	Edgar Mojica
12	José Bustamante	7-703-507	José Bustamante
13		770507	
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Firma del Instructor: Liniuska M. Díaz



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

Tema: Importancia de Buenas Prácticas de Higiene al momento de consumir alimentos. ✓ Salud e Higiene.

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 16-05-19

Hora de inicio: 07:00am

Hora de conclusión: 07:15 am

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez C.
2	Héctor Montenegro	7-118-167	Vacaciones
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	Alcibiades Quintero
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	José de Cárdenas
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	
8	Santos Mitre	9-127-585	Santos Mitre
9	Juan C. Rivera	7-704-862	Juan C. Rivera
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	Liniuska Díaz
11	Edgar Mojica	7-702--821	
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Dimas Pérez C.



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

Tema: Medidas a tomar, para la Prevención de Accidentes laborales

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 09/05/19

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:15 am

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez C.
2	Héctor Montenegro	7-118-167	Héctor Montenegro
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	Alcibiades Quintero
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro A. Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	José Luis Cárdenas De Leon
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	
8	Santos Mitre	9-127-585	Santos Mitre
9	Juan C. Rivera	7-704-862	Juan Carlos Rivera De Leon
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	Liniuska Díaz
11	Edgar Mojica	7-702-821	Edgar Mojica
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Firma del Instructor: [Firma]



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

Tema: Pasos y procedimientos a seguir, para un trabajo Seguro.

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 30/5/19

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:15 am

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez
2	Héctor Montenegro	7-118-167	
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	
5	José Cárdenas	7-703-345	
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	
7	Edilberto Medina	7-109-870	
8	Santos Mitre	9-127-585	
9	Juan C. Rivera	7-704-862	
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	
11	Edgar Mojica	7-702--821	
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:



Registro de Charla

Minera Cerro Quema S.A.	Minera Cerro Quema S.A.	Fecha: 13-02-19
Tema: Trabajo en Equipo, unidad y respeto para realizar los trabajos adecuadamente.	Nombre y Apellido	Firma
Juan Carlos Rivera De la Cruz	Juan Carlos Rivera De la Cruz	7-704862
Edgberto Moya	Edgberto Moya	7-109870
Albino Quintana P.	Albino Quintana P.	7-110-729
Genaro Rodriguez	Genaro Rodriguez	7-707-857
Hector Montenegro	Hector Montenegro	7-118-163
Linuska M. Diaz C	Linuska M. Diaz C	6-713-2274

Departamento de Prevención de Riesgos:

Donisio P. Poy C.



Registro de Charla

Minera Cerro Quema S.A.		Hora inicio: 07:00am	Fecha: 14/02/19
Tema: 1 ^{era} Norma de Prevención de Accidentes: "Trabaje correctamente"			
Nombre y Apellido	Firma	Cédula	
HECTOR MONTAÑO	H. H. B.	7118162	
Dumas Ruiz	DPL	686355	
Eduberto A Medina	Medina	7109870	
Genaro Rodriguez	G A R	7707857	
Juan Carlos Riquera Delgado	Juan Carlos	7-9041862	
Elisabete Quintana P.		7-110-729	
/			

Departamento de Prevención de Riesgos:



REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 21/02/19

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:15 am

Firma del Instructor:

Simone M. Day C.



Minera Cerro Quema S.A.

Tema: Tosferina (Concepto, síntomas, tratamiento, v. preventivos.)
- Coord. trabajo.

Fecha: 28/02/19

Hora de inicio: 07:00am

Hora de conclusión: 07:15 am

NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
Domingo Rojas C.	656353	DPC
Francisco Probst	7-118-162	FPM
José Cardenas	7-703-345	J Cardenas
Edulberto A medina	7 109 870	Medina
Ramiro Rodriguez	2.801.165	RDR
Guillermo Rodriguez	7-707-857	GRR
Albino de Guzman P.	7-110-229	Albino de Guzman
Juan Carlos Rivas D. Lopez	4-404-066	Juan Carlos Rivas D. Lopez
Eduardo	7702-221	Eduardo

Firma del Instructor:

Limnol. v. 11, p. 119, C.



REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 23/02/19

Hora de inicio: 07:00am

Hora de conclusión: 07:05 am

[illegible]

Firma del Instructor:

Linuska M. Hög



Registro de Charla

Departamento de Prevención de Riesgos: *Gerardo Pulido*



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Registro de Charla

[illegible]

Departamento de Prevención de Riesgos:

Linus A. Hög



Tema: Picadura por avispa y abejas (diferencias, síntomas, riesgos, como pedir ayuda y recomendaciones preventivas).

Hora de conclusión: 07:15 am

Firma del Instructor: _____

Dimick & Dimick



REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 14-03-19

Hora de início: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:10 am

NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
Dumas Gares & Hector Monterrosa	656353 7118-163	DPC Hector Monterrosa
Abelardo Quintana P	7-110-729	Abelardo Quintana P
Ramiro Rodriguez	7-206-165	Ramiro Rodriguez
Gerardo Rodriguez	7-707857	Gerardo A Rodriguez
Jose Carlos Rivera	7-704862	Jose Carlos Rivera
Edilberto A Medina	7-109 870	Medina A Edilberto
Jose M. Candore	7-703-345	Jose Candore
Eduardo	7-702 521	Eduardo

Firma del Instructor: _____

Linus Pauling

Minera Cerro Quema S.A.

Tema: Uso Adequado de los equipos de seguridad. (EPID)

Fecha: 21-03-19

Hora de inicio: 07:00am

Hora de conclusión: 07:15 am

[illegible]

Firma del Instructor:

Sumanta N. Das



REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 28-03-19

Hora de início: 07:00am

Hora de conclusión: 11:50

Tema: Trabajo en equipo. Importancia en una empresa

[illegible]

Firma del Instructor:

Dr: Dimas A. P. C.



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

REGISTRO DE CHARLAS

Tema: <i>Importancia del uso de EPP en toda empresa.</i>	Minera Cerro Quema S.A.
	Fecha: <i>02-05-19</i>
	Hora de inicio: <i>07:00am</i>
	Hora de conclusión: <i>07:15am</i>

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	<i>Dimas Pérez C.</i>
2	Héctor Montenegro	7-118-167	<i>Héctor Montenegro</i>
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	<i>Alcibiades Quintero</i>
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	<i>Genaro A. Rodríguez</i>
5	José Cárdenas	7-703-345	<i>José Luis Cárdenas De Larín</i>
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	<i>Ramiro Rodríguez</i>
7	Edilberto Medina <i>Vacaciones</i>	7-109-870	
8	Santos Mitre	9-127-585	<i>Santos Mitre</i>
9	Juan C. Rivera	7-704-862	
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	<i>Liniuska M. Díaz</i>
11	Edgar Mojica	7-702--821	<i>Edgar Mojica</i>
12	José Bustamante	7-703-507	
13		<i>770507</i>	
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Dimas Pérez C.



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

Tema: Pasos y procedimientos a seguir, para un trabajo Seguro.

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 30/5/19

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:15 am

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez
2	Héctor Montenegro	7-118-167	
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	
5	José Cárdenas	7-703-345	
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	
7	Edilberto Medina	7-109-870	
8	Santos Mitre	9-127-585	
9	Juan C. Rivera	7-704-862	
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	
11	Edgar Mojica	7-702--821	
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 23-05-19

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:10 am

Tema: Protocolo de emergencias ante la ocurrencia de Accidentes en el trabajo

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez E.
2	Héctor Montenegro	7-118-167	
3	Alcibades Quintero	7-110-729	
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	
8	Santos Mitre	9-127-585	Santos Mitre
9	Juan C. Rivera	7-704-862	Juan Carlos Rivera Díaz
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	LMDC
11	Edgar Mojica	7-702-821	
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

José M. Díaz



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

Tema: Importancia de Buenas Prácticas de Higiene al momento de consumir alimentos. ✓ Salud e Higiene.

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 16-05-19

Hora de inicio: 07:00am

Hora de conclusión: 07:15 am

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez C.
2	Héctor Montenegro	7-118-167	Vacaciones
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	Alcibiades Quintero
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	José de Cárdenas
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	
8	Santos Mitre	9-127-585	Santos Mitre
9	Juan C. Rivera	7-704-862	Juan C. Rivera
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	Liniuska Díaz
11	Edgar Mojica	7-702--821	
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Dimas Pérez C.



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

Tema: Medidas a tomar para la Prevención de Accidentes laborales

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 09/05/19

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:15 am

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez C.
2	Héctor Montenegro	7-118-167	Héctor Montenegro
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	Alcibiades Quintero
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro A. Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	José Luis Cárdenas De Leon
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	
8	Santos Mitre	9-127-585	Santos Mitre
9	Juan C. Rivera	7-704-862	Juan Carlos Rivera De Leon
10	Linuska Díaz	6-713-2274	Linuska Díaz
11	Edgar Mojica	7-702-821	Edgar Mojica
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

[Firma manuscrita]



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

Tema: *Uso y Mantenimiento de Extintores. Que Hacer, Como hacerlo y cuando hacerlo.*

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: *04-06-19*

Hora de inicio: *07:00*

Hora de conclusión: *07:15am*

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	<i>Dimas Pérez C</i>
2	Héctor Montenegro	7-118-167	
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	<i>Alcibiades</i>
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	<i>Genaro A. Rodríguez</i>
5	José Cárdenas	7-703-345	<i>José Cárdenas</i>
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	<i>Ramiro Rodríguez</i>
7	Edilberto Medina	7-109-870	<i>Edilberto A. Medina</i>
8	Santos Mitre	9-127-585	<i>Santos 14/1/2019</i>
9	Juan C. Rivera	7-704-862	<i>Juan Carlos Rivera Delgado</i>
10	Linuska Díaz	6-713-2274	<i>Linuska</i>
11	Edgar Mojica	7-702--821	
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Dimas Pérez C



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

Tema: Control de Homologaciones, Inmovilización de la Herida y
Vendaje compresivo.

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 11/00/19

Hora de inicio: 07:00 a-

Hora de conclusión: 07:10 a-

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez C.
2	Héctor Montenegro	7-118-167	—
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	—
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	—
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	Edilberto Medina
8	Santos Mitre	9-127-585	Santos Mitre
9	Juan C. Rivera	7-704-862	Juan C. Rivera
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	Liniuska Díaz
11	Edgar Mojica	7-702-821	—
12	José Bustamante	7-703-507	—
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

—



MCQSA

"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

REGISTRO DE CHARLAS

Minera Cerro Quema S.A.

Fecha: 18-06-19

Tema: ☒ Que hacer ante un desmayo o Síncope? ☐ Técnicas de Socorro

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:15 am

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez
2	Héctor Montenegro	7-118-167	Héctor Montenegro
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	Alcibiades Quintero
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro A. Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	José Cárdenas
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	Edilberto A. Medina
8	Santos Mitre	9-127-585	
9	Juan C. Rivera	7-704-862	
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	Liniuska Díaz
11	Edgar Mojica	7-702-821	
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Firma del Instructor: [Firma]



MCQSA

"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

REGISTRO DE CHARLAS

Minera Cerro Quema S.A.

Fecha: 25-6-19

Tema: Atrofantamiento "Maniobra de Heimlich".

Hora de inicio: 07:00am

✓ Primeros Auxilios en el lugar.

Hora de conclusión: 07:15pm

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez C.
2	Héctor Montenegro	7-118-167	Héctor Montenegro
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	Alcibiades
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro A. Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	José Cárdenas
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	Edilberto A. Medina
8	Santos Mitre	9-127-585	
9	Juan C. Rivera	7-704-862	
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	Liniuska
11	Edgar Mojica	7-702-821	
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructur:

Liniuska Díaz C.



REGISTRO DE CHARLAS

51-10-2

2:15 am

Hora de conclusión:

Hora de conclusión: 2:20 ~

Firma del Instructor:

Edgar



REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 4-1-19

Hora de inicio: 7.00

Compliment a las personas de participacion
Esther de la Cruz / ESTR

Firma del Instructor: _____



REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 07-01-2019

Hora de inicio:

Hora de conclusión:

Uso de EPP en los Trabajos

Firma del Instructor:

[Handwritten signature]



REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 15 de enero 2019

Hora de inicio: 7.00

Hora de conclusión: 2:12

Firma del Instructor: 

Firma del Instructor:

Edgar Allan Poe



REGISTRO DE CHARLAS

Minera Cerro Quema S.A.

Fecha: 18-01-19

Tema:

Hora de inicio: 7:00

75
Hora de conclusión:

Medida de Mitigación: Banda Carter Page

[illegible]

Firma del Instructor:

22/12/2022



REGISTRO DE CHARLAS

Minera Cerro Quema S.A.

Fecha:

ema:

Hora de inicio:

Hora de conclusión:

Uso de Equipo de Seguridad en Trabajo
de seguridad en el trabajo

NOMBRE COMPLETO

CÉDULA

FIRMA

7.118-167

H.M. y

7.85-113.8

Pedro F. Mar

7.102.456

Madina Edulberto

7.109.870

DPL

7.107.801

Benildo A

656.855

Benildo A

7.107.857

Germana Rodriguez

6-713-227

Moises Moreno

8-806-1520

Moises Moreno

7-707-1334

Moises Moreno

Firma del Instructor:

Eduardo



REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 22-01-18

Hora de inicio:

Hora de inicio: 7.40

7:15 a.m.

Manejo de Sustancias Peligrosas

[illegible]

Firma del Instructor: _____

Ed. D. Jones



REGISTRO DE CHARLAS

Vinera Cerro Quema S.A.

Fecha: 5-01-19

ema:

Hora de inicio:

Hora de conclusión:

Uso de Equipo de Seguridad en Trabajo
de seguridad en el trabajo

NOMBRE COMPLETO

CÉDULA

FIRMA

Heberto Montenegro

7.118-107

HM

Frisento Peralta

7.85-1138

~~FRIS~~

Reddy Lima

7.102.456

Reddy Lima

Edilberto A medina

7.109.870

Medina Edilberto

Fale ASamango

7.107.881

DPL

Dimas, Roberto

656.853

BEHILDOA

Gemma Rodriguez

7.107.857

Gemma Rodriguez

Linuska M. DIAZ

6-713-2274

MMO

Moisés Moreno

8-802-1520

Moisés Moreno

Leandro Duran

7-707-1334

~~Leandro Duran~~

Firma del Instructor:

Edy Moya



Fecha: 22.01-19

Hora de inicio:

Hora de conclusión: 2.15

Plano de fazendas e vilas e lugares
e o arcebispo de Braga de 1515.

Firma del Instructor:

Chhaya

Registro de Charla

Minera Cerro Quema S.A.		Fecha: 06/02/19
Tema: Disposición de desechos sólidos en áreas no aptas para el cultivo agrícola.		Hora inicio: 07:00am Hora finalización: 07:05am
Nombre y Apellido	Firma	Cédula
Edulberto Amedina	Hedina	7-109 870
Hector Montalvo	HX	7118-162
Dmas Borja C	DPC	656355
Genaro A Rodriguez	G A R	7707-857
Luisa M. Ochoa C	LMO	0-713-2274

Departamento de Prevención de Riesgos:



Registro de Charla

Departamento de Prevención de Riesgos:

Edg. b. 1




"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Fecha: 27/02/19

Hora de inicio: 07:00Gn

Hora de conclusión: 07:05 am

	Firma del Instructor:	
--	-----------------------	---

Firma del Instructor:



REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 25/02/19

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:05 am.

[illegible]

Firma del Instructor: Eduardo M. García



REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 07:00am

Hora de inicio: 07:10 am

Hora de conclusión: 19/02/19

[illegible]

Why?



Registro de Charla

Departamento de Prevención de Riesgos: Edy Mijang

Departamento de Prevención de Riesgos:



Minera Cerro Quema S.A.

Tema: Ronda corta fuego. El Pinal. Coordinación de Trabajo

Fecha: 13-03-19

Hora de inicio: 07:00am

Hora de conclusión: 07:05am

[illegible]

Firma del Instructor:

Insg Edgar Mojica.



cdy-pjz



Tema:

Statistics

REGISTRO DE CHARLAS

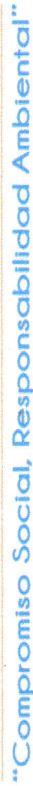
Fecha:**Hora de inicio:**

Hora de conclusión:

[illegible]

Firma del Instructor:

Edgelysian



Minera Cerro Quema S.A.

Tema: Coordinación de Trabajo. Ronda contra fuego.

Fecha: 9/03/19

Hora de inicio: 07:00am

Hora de conclusión: 07:05 am

[illegible]

Firma del Instructor:



REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 22-03-19

Hora de inicio: 07:00am

Hora de conclusión: 07:05 am

[illegible]

Firma del Instructor:

Edy Wye



REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 20-03-19

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:05 AM

[illegible]

Firma del Instructor: _____

2020-2021



Minera Cerro Quema S.A.

Fecha: 24-4-19

Hora de inicio:

004.

Hora de conclusión:

210

Q: Usage e implementação da lei da Equipe de Proteção

[illegible]

Firma del Instructor:

Chapman



REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 27/4/19

Hora de inicio:

07:00:00m

Membres du Deseccher Solido en avec
de Proudhon.

Hora de conclusión:

[illegible]

Firma del Instructor:

Ed. plin.



REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 02-04-19

Hora de início: 04:00 on

Horas de conclusión: 07:50 am

Firma del Instructor:

Copy Right -



REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 2.06-13

Hora de inicio: 2AB

Hora de conclusión: 7:25

[illegible]

Firma del Instructor:

Edy Mjito



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 29/05/19

Hora de inicio: 07:00am

Hora de conclusión: 07:10am

Tema:

Consignas de Medidas de Mitigación y PMAs

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez
2	Héctor Montenegro	7-118-167	
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro A Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	José Cárdenas
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	
7	Edilberto Medina	7-109-870	
8	Santos Mitre	9-127-585	Santos Mitre
9	Juan C. Rivera	7-704-862	Juan Carlos Rivera Delgado
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	BMDC
11	Edgar Mojica	7-702--821	
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructori:

Edy - J. G.



REGISTRO DE CHARLAS

Minera Cerro Quema S.A.

Fecha: 14-05-19

Tema:

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:10 am

Manejo de Desechos Sólidos

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez
2	Héctor Montenegro	7-118-167	Héctor Montenegro
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	Alcibiades Quintero
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	José Cárdenas
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	Edilberto Medina
8	Santos Mitre	9-127-585	Santos Mitre
9	Juan C. Rivera	7-704-862	Juan Carlos Rivera
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	Liniuska Díaz
11	Edgar Mojica	7-702-821	Edgar Mojica
12	José Bustamante	7-703-507	José Bustamante
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Edgar Mojica



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

Tema:

Uso de EPP en trabajos de Confesión de Geología

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 15-05-19

Hora de inicio: 07:00

Hora de conclusión:

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez
2	Héctor Montenegro	7-118-167	Héctor Montenegro
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	Alcibiades Quintero
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	José Cárdenas
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	Edilberto Medina
8	Santos Mitre	9-127-585	Santos Mitre
9	Juan C. Rivera	7-704-862	Juan Carlos Rivera
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	AMDC
11	Edgar Mojica	7-702-821	
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Edgar P. G. i.



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

Tema:

Mensaje de Despedida en R. de Despedida, ej. de

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 21-05-19

Hora de inicio: 07:00am

Hora de conclusión: 07:100m

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez C.
2	Héctor Montenegro	7-118-167	
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	
5	José Cárdenas	7-703-345	Genaro A. Rodríguez
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	José J. Cárdenas
7	Edilberto Medina	7-109-870	Ramiro Rodríguez
8	Santos Mitre	9-127-585	
9	Juan C. Rivera	7-704-862	Juan Carlos Rivera De la Cruz
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	JMC
11	Edgar Mojica	7-702--821	
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Edgar Mojica



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 28-05-19

Hora de inicio: 07:00am

Hora de conclusión: 07:10am

Tema:

Fotobloqueo de actividades de Protección ambiental
e/Actividad

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez C.
2	Héctor Montenegro	7-118-167	
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	Alcibiades
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro A. Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	José de Cárdenas
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	
8	Santos Mitre	9-127-585	Santos Mitre
9	Juan C. Rivera	7-704-862	Juan C. Rivera
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	Liniuska Díaz
11	Edgar Mojica	7-702-821	Edgar Mojica
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Eddy Rojas



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 22-05-19

Hora de inicio: 07:00am

Hora de conclusión: 07:10am

Tema:

Manejo de Desechos Sólidos en fuste de agave.

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez
2	Héctor Montenegro	7-118-167	
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	José Cárdenas
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	
8	Santos Mitre	9-127-585	Santos Mitre
9	Juan C. Rivera	7-704-862	Juan Carlos Rivera de los
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	
11	Edgar Mojica	7-702--821	
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Edgar Mojica



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 10/5/19

Hora de inicio: 07:00am

Hora de conclusión: 07:10 am

Tema:

Importancia de los recursos Hídricos

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez
2	Héctor Montenegro	7-118-167	Héctor Montenegro
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	Alcibiades Quintero
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	José Cárdenas
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	Edilberto Medina
8	Santos Mitre	9-127-585	Santos Mitre
9	Juan C. Rivera	7-704-862	Juan C. Rivera
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	Liniuska Díaz
11	Edgar Mojica	7-702-821	Edgar Mojica
12	José Bustamante	7-703-507	José Bustamante
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Edgar Mojica

E



Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental

Minera Cerro Quema S.A.

Tema:

Plan de Descarga Solidos en Puertos Ingres

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 19-06-19

Hora de inicio: 07:00am

Hora de conclusión: 07:00 am

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez
2	Héctor Montenegro	7-118-167	Héctor Montenegro
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	Alcibiades Quintero
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	José Cárdenas De Jorio
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	Edilberto A Medina
8	Santos Mitre	9-127-585	
9	Juan C. Rivera	7-704-862	
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	MDC
11	Edgar Mojica	7-702-821	
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Edgar Mojica



Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental

Minera Cerro Quema S.A.

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 13-6-19

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:10 am

Tema:

Medidas de Protección de la Ciberseguridad

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez
2	Héctor Montenegro	7-118-167	
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	José Cárdenas
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	Edilberto A. Medina
8	Santos Mitre	9-127-585	Santos Mitre
9	Juan C. Rivera	7-704-862	Juan Carlos Rivera
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	Liniuska Díaz
11	Edgar Mojica	7-702-821	Edgar Mojica
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Edgar Mojica



MCOQSA

"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

REGISTRO DE CHARLAS

Minera Cerro Quema S.A.

Fecha: 12-06-19

Hora de inicio: 07:00 am

Hora de conclusión: 07:10 am

Tema:

Manejo de Sustancias Peligrosas

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez C.
2	Héctor Montenegro	7-118-167	
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	
5	José Cárdenas	7-703-345	
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	
7	Edilberto Medina	7-109-870	
8	Santos Mitre	9-127-585	
9	Juan C. Rivera	7-704-862	
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	
11	Edgar Mojica	7-702--821	
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Edy Selgini



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

REGISTRO DE CHARLAS

Minera Cerro Quema S.A.

Tema:

Manejo de Sustancias Peligrosas (hazardous)

Fecha: 5-06-19

Hora de inicio: 07:00am

Hora de conclusión: 07:10am

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez C.
2	Héctor Montenegro	7-118-167	
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	
5	José Cárdenas	7-703-345	Carmen Rodríguez
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	José Luis Cárdenas
7	Edilberto Medina	7-109-870	Ramiro Rodríguez
8	Santos Mitre	9-127-585	Edilberto A. Medina
9	Juan C. Rivera	7-704-862	Santos Mitre
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	Juan Carlos Rivera Delgado
11	Edgar Mojica	7-702-821	AMMO
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructur:

Edy M. G.



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Minera Cerro Quema S.A.

Tema:

Manejo de Resechos Sólidos en proyecto

REGISTRO DE CHARLAS

Fecha: 28-06-19

Hora de inicio: 07:00am

Hora de conclusión: 07:050pm

Cant.	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	FIRMA
1	Dimas Pérez	6-56-353	Dimas Pérez
2	Héctor Montenegro	7-118-167	Héctor Montenegro
3	Alcibiades Quintero	7-110-729	Alcibiades Quintero
4	Genaro Rodríguez	7-707-857	Genaro A. Rodríguez
5	José Cárdenas	7-703-345	José Cárdenas
6	Ramiro Rodríguez	7-701-165	Ramiro Rodríguez
7	Edilberto Medina	7-109-870	Edilberto Medina
8	Santos Mitre	9-127-585	
9	Juan C. Rivera	7-704-862	
10	Liniuska Díaz	6-713-2274	
11	Edgar Mojica	7-702-821	
12	José Bustamante	7-703-507	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Firma del Instructor:

Edy. Moya

ANEXO 3: Registros de mantenimiento de equipos



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Rio Quema Tonosí Los Santos
Chitré Herrera

Panamá

Requisición

Purchase Order No.: **REQ-4888**

Date: 14 Jun 2019

Good Throught date: 17 Jun 2019

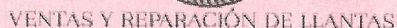
Nombre de Area: **Comunidad Gob Medio Ambiente y**
Permiso
Código de Area: **22**
Cuenta: **683-60**
Solicita: **Ing. Edgar Mojica**
Aprueba: **José Bustamante**

Ref. REQ. N°		Ship Via	Account No.		Terms	
					Net 30 Days	
Quantity	Item	Description	Unit Cost	Amount	Job ID	
		EYE VEHICULOS COSTE DEL VEHICULO PIEZAS Y REPARACIONES (MANTENIMIENTO DE VEHICULOS)				
1.00		Hoja de Muelle	80.00	80.00		
1.00		Centro de Esprim	3.00	3.00		
1.00		Mano de Obra	25.00	25.00		
		*Factura #1298 RUBIER NUNEZ				
1.00		7 1/4 Aceite 15W 40	38.50	38.50		
1.00		Filtro de aceite	5.00	5.00		
1.00		Filtro de diesel	7.00	7.00		
1.00		Engrase	5.00	5.00		
9.00		Cuartos de aceite de diferencial delantero trasero transmision y transfer	6.00	54.00		
		*Factura #1299 RUBIER NUNEZ				
		*Reparacion y Mantenimiento General Vehiculo 940756				
		Confeccionar Cheque a Nombre de Rubier Nunez RUC.:8-756-1682 DV.:61				
			TOTAL		\$217.50	

Gerente de Dpto.

Aprobacion

Director de Area



TELS. 6788 - 5181 / 6888 - 2645

DIA	MES	AÑO
04	04	2019

CLIENTE

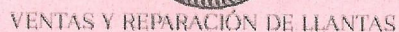
DIRECCION:

TEL

CONTADO ☐

[illegible]

Imp. Hnas. Ramirez/Feny RUC 7-70-1203 D. V. 26 Las Tablas Enero 2019 No. 1251 - 1350 PQ-3



TELS. 6788 - 5181 / 6888 - 2645

DIA	MES	AÑO
13	06	2019

DIRECCION:

CONTADO ☐

[illegible]

Imp. Hnas. Ramirez/Feny RUC 7- 70-1203 D. V. 26 Las Tablas Enero 2019 No. 1251 - 1350 PQ-3



VENTAS Y REPARACIÓN DE LLANTAS

RUBIER NUÑEZ

R.U.C. 8 - 756 - 1682 D. V. 61

TONOSI, PROVINCIA DE LOS SANTOS

TELS. 6788 - 5181 / 6888 - 2645

Factura No. 1314

DIA	MES	AÑO
23	Febrero	2019.

CLIENTE

Minera Cerro Rojo S.A. P 853757

DIRECCION:

TEL:

CONTADO ☐

CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	TOTAL
7	Cuarto de Aceite.	5.50	38.50
1	Filtro de Aceite.	5.	5.
1	Engrase	5.	5.
1	Filtro de Diesel.	8.	8.
25	Cuarto de Aceite Sauror dif.	6.	15.
25	" " " "	6.	15.
2	" de Aceite de Transm.	6.	12.
6	" " " Transm.	6.	36.
1	Cable Toyota 1K D21K3	36.	36.
1	Tensor de Cable Toyota	49.	49.
1	Tensor Hidraulico 1K21.	35.	35.
	mano de obra de instalacion de Tensor	40.	40.
3	Tornillos Originales Dif.	5.	15.
	Mano de Obra.	20.	20.
		Sub - Total	
		Total	349.50

Firma del Cliente

Ced. No.

COTIZACIÓN

TALLER LIZ MARIE
Ventas y Reparación de Llantas
Rubier Núñez
6788-5181



Nombre: Minera Cerro Quema

Fecha: 22/02/19.

Cantidad	Descripción	Precio unitario	Total
7	Cuarto de Aceite 15000	5.50	38.50
1	Filtro de Aceite	5.00	5.00
1	Engrase	5.00	5.00
1	Filtro de Diesel	8.00	8.00
2.5	Cuarto de Aceite Bourard.	6.00	15.00
2.5	Cuarto de Aceite Bourard.	6.00	15.00
2	Cuarto de Aceite Transfer.	6.00	12.00
6	Cuarto Aceite Transm.	6.00	36.00
1	Correa Topox 1K020	36.00	36.00
1	Tensor de Correa Topox	49.00	49.00
1	Tensor Hidraulico 1K2T.	55.00	55.00
	Mano de obra de Instalacion de Tensor	40.00	40.00
3	Tornillos Originales Jit.D.	5.00	15.00
	Mano de Obra.	20.00	20.00
		Total	

349.50
Total

22
683-60



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Rio Quema Tonosí Los Santos
Chitré Herrera

Panamá

Requisición

Purchase Order No.: **REQ-4675**

Date: 6 Mar 2019

Good Throught date: 8 Mar 2019

Nombre de Area: Comunidad Gob Medio Ambiente y
Permiso
Código de Area: 22
Cuenta: 683-60
Solicita: Ing. Bustamante
Aprueba: José Bustamante

Ref. REQ. N°		Ship Via	Account No.	Terms	
				Net 30 Days	
Quantity	Item	Description	Unit Cost	Amount	Job ID
		EYE VEHICULOS COSTES DEL VEHICULO PIEZAS Y REPARACIONES (MANTENIMIENTO DE VEHICULOS)			
7.00		Cuartos de aceite	5.50	38.50	
1.00		Filtro de aceite	5.00	5.00	
1.00		Engrase	5.00	5.00	
1.00		Filtro de Diesel	8.00	8.00	
2.50		Cuartos de aceite 80w90	6.00	15.00	
2.50		Cuartos de aceite 80w90	6.00	15.00	
2.00		Cuartos de aceite de transfer	6.00	12.00	
6.00		Cuartos de aceite de transmision	6.00	36.00	
1.00		Correa de Toyota (Faja de Tiempo)	36.00	36.00	
1.00		Tensor de correa de Tiempo	49.00	49.00	
1.00		Tensor Hidraulico	55.00	55.00	
1.00		Mano de Obra (Instalacion de Tensores)	40.00	40.00	
3.00		Tornillos Originales	5.00	15.00	
1.00		Mano de Obra	20.00	20.00	
		*Reparacion del Vehiculo Hilux 853752			
		*Confeccionar Cheque a Nombre de Rubier Nunez RUC: 8-756-1682 DV: 61			
				TOTAL	\$349.50

Gerente de Dpto.

Aprobacion

Director de Area



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Rio Quema Tonosí Los Santos
Chitré Herrera

Panamá

Requisición

Purchase Order No.: **REQ-4775**

Date: 9 Apr 2019

Good Throught date: 11 Apr 2019

Nombre de Area: Comunidad Gob Medio Ambiente y
Parmiene
 Código de Area: 22
 Cuenta: 683-60
 Solicita: Ing. Edgar Mojica
 Aprueba: José Bustamante

Ref. REQ. N°		Ship Via	Account No.	Terms	
				Net 30 Days	
Quantity	Item	Description	Unit Cost	Amount	Job ID
		EYE VEHICULOS COSTES DEL VEHICULO PIEZAS Y REPARACIONES (MANTENIMIENTO DE VEHICULOS)			
1.00		Correa de toyota IKD	36.00	36.00	
1.00		Tensor de correa Toyota	49.00	49.00	
1.00		Tensor Hidraulico	55.00	55.00	
1.00		Mano de Obra	40.00	40.00	
		*Reparacion del Vehiculo Hilux 897906			
		Factura #1336			
		*Confeccionar Cheque a Nombre de Rubier Nunez RUC: 8-756-1682 DV: 61			
				TOTAL	\$180.00

Gerente de Dpto.

Aprobacion

Director de Area



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Río Quema Tonosí Los Santos
Chitré Herrera

Panamá

Requisición

Purchase Order No.: **REQ-4895**

Date: 24 Jun 2019

Good Throught date: 26 Jun 2019

Nombre de Area: Comunidad Gob Medio Ambiente y
Dermiene
Código de Area: 22
Cuenta: 683-60
Solicita: Ing. Edgar Mojica
Aprueba: José Bustamante

Ref. REQ. N°		Ship Via	Account No.		Terms	
					Net 30 Days	
Quantity	Item	Description	Unit Cost	Amount	Job ID	
10.00		EYE VEHICULOS COSTE DEL VEHICULO				
1.00		PIEZAS Y REPARACIONES				
1.00		(MANTENIMIENTO DE VEHICULOS)				
1.00		Cuartos de aceite 15w40	5.50	55.00		
1.00		Filtro de diesel	15.00	15.00		
1.00		Filtro de aceite	7.00	7.00		
1.00		Engrase	5.00	5.00		
9.50		Cuartos de aceite 80w90 Diferencial	6.00	57.00		
1.00		delantero y trasero, transmision y tranfer				
		Rotacion delantera y trasera	2.00	2.00		
		*Factura #1300 Taller Liz Marie				
		*Reparacion y Mantenimiento General				
		Vehiculo 897805				
		Confeccionar Cheque a Nombre de Rubier				
		Nunez RUC.:8-756-1682 DV.:61				
			TOTAL		\$141.00	

Gerente de Dpto.

Aprobacion

Director de Area

ANEXO 4: Acuse de recibido del Informe de Seguimiento Ambiental correspondiente al periodo Julio a Diciembre 2018.

Panamá, 31 de enero de 2019

Ingeniera

Iris Barrios

Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental

Ministerio de Ambiente

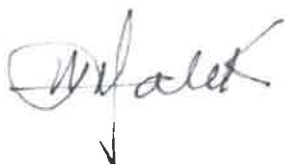
E. S. D

Estimada Ing. Barrios:

Por este medio le hacemos entrega formal de un (1) original, (1) una copia y dos (2) copias en digital (CD) décimo cuarto informe semestral de seguimiento al Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) del proyecto "Extracción de minerales metálicos, oro y plata, Minera Cerro Quema" bajo la empresa promotora Minera Cerro Quema, S.A. El mismo abarca el periodo: julio a diciembre 2018.

Sin más por el momento,

Atentamente,



Margret Malek
Gerente

GRUPO ITS

C. Grupo ITS, pionero en ingeniería especializada en seguridad, salud e higiene ocupacional, y gestión ambiental"

	
MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIPROCA - SEDE CENTRAL	
Recibido Por:	
Fecha:	31-1-2019
Hora:	1035
Número de Control:	

**DÉCIMO CUARTO INFORME SEMESTRAL DE SEGUIMIENTO AL
PROGRAMA DE ADECUACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL (PAMA)**

PROYECTO:

“Extracción de Minerales Metálicos, Oro y Plata, Minera Cerro Quema”

RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN:

DIPROCA-PAMA 017-2004 y Adendas aprobadas mediante Resolución AG-0211-2010, Resolución AG-0419-2010 y Resolución AG-0742-2012

PERIODO DE EVALUACIÓN:

Julio a Diciembre 2018

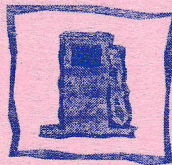


ELABORADO POR:

EMPRESA AUDITORA	
ITS HOLDING SERVICES, S.A. DIPROCA-EAA-004-2014 / ACT. 2017	
EQUIPO DE AUDITORES	
ING. MARGRET MALEK DIPROCA-AA-001-2009/Act. 2017	



ANEXO 5: Inspección de surtidora de combustible



Servicios Generales Melvin Mendoza

RUC. 9-719-1180 DV 77

Cel.: 6487-4684 / 6220-1851 * La Mata, Vía Interamericana

E-mail: melvinmendoza16@yahoo.es

INFORME DE CALIBRACION DE SURTIDORAS Y MANTENIMIENTO A COMPRESORES

FECHA

16 de abril del 2019 Reparto: 61484

ESTACION

Minimó Petro. Quema S.A.

INICIO

7:00 pm

SALIDA

9:00 pm

A. CALIBRACION DE SURTIDORES:

SURTIDOR		LECTURA DE TOTALIZADORES		CALIBRACION		# SELLOS ULTIMA	NUMERACION DE SELLOS	
Nº.	PRODUCTO	Antes	Después	Antes	Después	CALIBRACION	Antes	Después
1	Diesel	555825	555844	0	0	-	20018	29849
2	Diesel	212496	212515	0	0	-	20017	29848
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								

Estaban todos los sellos antes de calibración intactos?

SI (☒)

NO (☐)

Quedaron todos los sellos puestos después de calibración?

SI (☒)

NO (☐)

Revisión y extracción de agua en tanques

No cumpla con requisitos.

B. COMPRESOR:

Favor indicar con un gancho o una cruz en los espacios en blanco:

1. Limpieza de filtro de aire y motor extremo _____
2. Posición y tensión de correas (9.5 - 12.7 mm) y tornillos apretados _____
3. Drenar agua del tanque y agua del filtro de aire _____
4. Nivel de Aceite Bien _____ Se cambió _____
5. Válvula de seguridad Funciona _____ No funciona _____
6. Interruptor de presión Bien _____ Mal _____
7. Fugas de aire No _____ Si _____
8. Ruidos extraños No _____ Si _____

Se agregó _____

NOMBRE DEL MECANICO

Melvin Mendoza

FIRMA

NOMBRE DEL CLIENTE

Virginia E. Cano

FIRMA

OBSERVACIONES:

Se sacaron 19 litros del surtidor #1 y 13 litros del surtidor #2 con
distribución a tanques. Total 32 litros

ANEXO 6: Informe de Gestión Social, Enero - Junio 2019



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"



Responsabilidad Social Empresarial

Informe Mensual

Mayo-2019

"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Responsabilidad Social Empresarial

INFORME MENSUAL DE DONACIONES DE MAYO- 2019

Minera Cerro Quema, S.A. en su compromiso social se hizo presente durante el mes de mayo de 2019, proyectándose a la comunidad a través de donaciones en donde fueron beneficiadas personas directas, Organizaciones de Bases comunitarias y comunidades vecinas al proyecto.

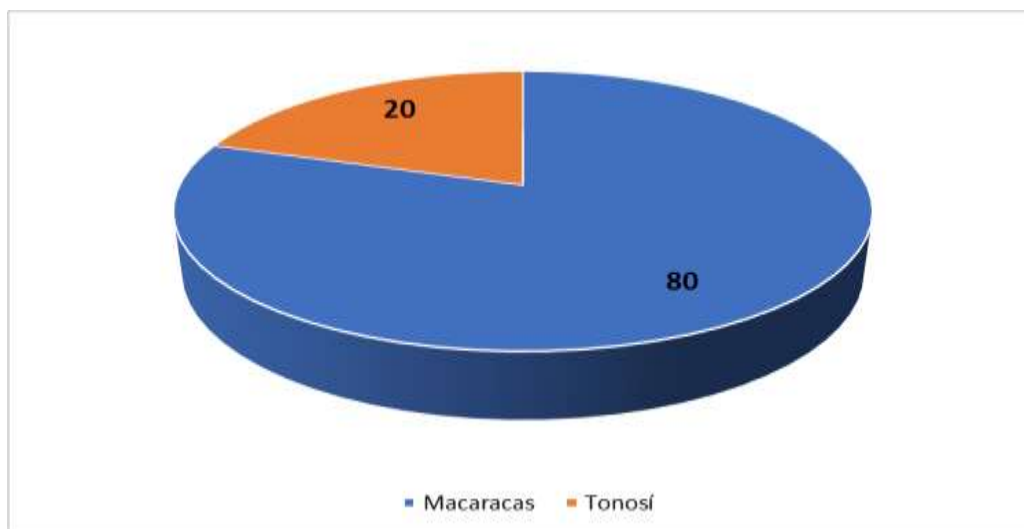
1. Se les dio respuesta a 10 solicitudes de Obra Social comandita, entre Donaciones y Aportes Económicos para un total de **B/. 1,188.03**
2. Programa social comida caliente **B/. 4,911.16**

Total: **B/. 6099.19**

Capacitaciones Y Programas Sociales En Ejecución Para Mes De Junio:

1. **Curso de costura y puntadas típicas:** continuar el curso con señoras de las comunidades vecinas.
2. **Curso de Manejo de Equipo Pesado:** inicio el curso de manejo de equipo pesado en las instalaciones de INADEH en Guarare con las asistencias de jóvenes de las comunidades vecinas.
3. **Curso de Primeros Auxilios:** se iniciara en el mes de junio en todas las escuelas que forman parte del programa de comida caliente, un curso de Primeros Auxilios para estudiantes, maestros y padres de familia, dictado por la Licda. Liniuska Diaz (Paramédico MCQSA).

Porcentajes De Donaciones Ejecutadas Por Distrito-Mayo



1. Cuadro de solicitudes aprobadas en Mayo

Comunidad	Descripción	Solicitante	Area-GL Acct	Estado
			22-607-15	
Tonosí	Aporte Económico para exámenes médicos.	Maria de Jesus Gómez	B/. 150.00	
Tonosí	Aporte Económico Comité de Güera	Comité católico	B/. 50.00	
Tonosí	Instalación Eléctrica a/a Esc. Rosa Maria	Escuela Rosa Maria Angulo	B/. 93.35	
Macaracas	Aporte Económico para exámenes médicos	Kenia Nieto	B/. 200.00	
Macaracas	Aporte Económico compra de lentes	Alfred C.	B/. 150.00	
Tonosí	Donación Silla de Ruedas	Sra. Maria Hernandez	B/. 109.00	
Tonosí	Donación Alambre de Ciclón	Sra. Olga de Gracia	B/. 157.68	
Tonosí	Aporte Reserva Hotel Cita Médica	Sr. Jose Cardenas	B/. 39.00	
Tonosí	Aporte Económico Brindis	Aracelis Melgar	B/. 200.00	
Tonosí	Consumo de Doctores Gira Medica Rio Quema	Sr. Saavedra	B/. 78.00	
Inversión			1,227.03	

“Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental”

RESEÑA FOTOGRÁFICA



Donación de tanque de reserva de agua para proyecto de granja familiar.



Donación de silla de ruedas para persona discapacitada



Donación de tuberías para acueducto de agua potable de comunidad de Bajo Bonito

“Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental”

En el mes de mayo se realizó la tercera entrega
del Programa social “Comida Caliente”



“Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental”



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"



Responsabilidad Social Empresarial

Informe Mensual

Abril-2019

"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Responsabilidad Social Empresarial

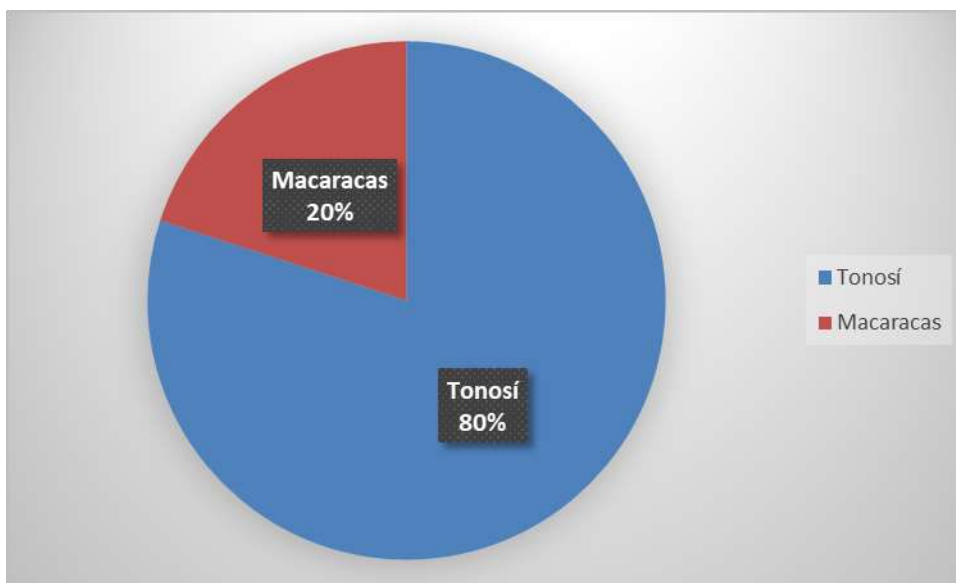
INFORME MENSUAL DE DONACIONES DE ABRIL- 2019

Minera Cerro Quema, S.A. en su compromiso social se hizo presente durante el mes de abril de 2019, proyectándose a la comunidad a través de donaciones en donde fueron beneficiadas personas directas, Organizaciones de Bases comunitarias y comunidades vecinas al proyecto.

1. Se les dio respuesta a 9 solicitudes de Obra Social comandita, entre Donaciones y Aportes Económicos para un total de **B/.1507.10**
2. Programa social comida caliente **B/.4981.58**

Total: **B/. 6488.68**

Porcentajes de donaciones ejecutadas por Distrito-Abril



1. Cuadro de solicitudes aprobadas en abril

Comunidad	Descripción	Solicitante	Area-GL Acct	Estado
			22-607-15	
Macaracas	Donación de uniformes de softbol a los bomberos	Manuel Pitty	269.70	
Tonosí	Ayuda para compra de A/A de escuela Rosa M. Angulo de Tonosí	Padres de familia	171.20	
Tonosí	Pago de instalación de aire acondicionado	Escuela Rosa Maria Angulo	140.00	
Tonosí	Donación de un tanque de reserva de agua	Héctor Montenegro	145.00	
Tonosí	Donación para gastos de curso de Panamá bilingüe	Lourdes Cedeño	150.00	
Tonosí	Donación de trofeo para convivio para ayuda para gastos de enfermedad	Octimio Rodriguez	39.95	
Tonosí - Macaracas	Apoyo a materiales para curso de costura y puntadas típicas con INADEH	Comunidad	135.36	
Tonosí	Donación de Freezer para negocio de Legumbres y carnes (persona discapacitada)	Juan F. Vargas	169.99	
Tonosí	Donación de Tubos de pvc para acueducto		88.40	
Tonosí	Donación de Pampers para persona discapacitada	Sr. Saavedra	47.50	
Tonosí	Apoyo económico para realizarse exámenes médicos	Eirá Gonzalez	150.00	
Inversión			1507.10	

“Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental”

RESEÑA FOTOGRÁFICA



**Donación de implementos de higiene
para persona enferma**



**Donación de silla de ruedas para
persona discapacitada**



**Apoyo con Freezer para inicio de negocio de
Legumbres**

“Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental”



Donación de Suéter de Softbol a cuerpo de Bomberos para campeonato Nacional

"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"



Taller de Capacitación para Ex Colaboradores y Colaboradores, tema de Emprendimiento y Creación de Negocios. Consultor Dicky Panay



Continúa Curso de Puntadas Típicas con el INADEH para señoras de las comunidades vecinas

“Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental”

En el mes de abril se realizó la segunda entrega del Programa social “Comida Caliente”



“Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental”



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"



Responsabilidad Social Empresarial

Informe Mensual

Enero-2019

"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Responsabilidad Social Empresarial

INFORME MENSUAL DE DONACIONES DE ENERO 2019

Minera Cerro Quema, S.A. en su compromiso social se hizo presente durante el mes de enero de 2019, en aportes económicos y donaciones donde fueron beneficiadas personas directas, y comunidades vecinas al proyecto.

1. Se les dio respuesta a solicitudes de Obra Social 7 Individuo, entre donaciones y aportes económicos, para un total de **B/.1623.46**

2. Se les dio respuesta a 11 solicitudes de Obra Social comandita, entre Donaciones y Aportes Económicos para un total de **B/.2479.57**

a. Obra Social – Individuo: **B/.1623.46**

b. Obra Social – Comandita: **B/.2479.57**

Total: **B/. 4103.03**

1. Cuadro de solicitudes aprobadas en enero

Comunidad	Descripción	Solicitante	Total	Job
La Llana	Donación de un tanque de reserva de agua	Dorindo Córdoba	156.96	2110
Cortezo	Donación de alambre ciclón	Moisés Moreno	158.5	2110
Flores	Donación para premios copa de fútbol de Flores	José Cárdenas	200.00	2130
Tonosi	Aporte para transporte al mundial del barrio	Maikol Rodríguez	80.00	2130
Boca de Quema	Donación para exámenes médicos por enfermedad hanta virus	Rosa Cortés	200	2110
Los Santos	Patrocinio a la liga provincial de beisbol de Los Santos	Alberto Barría	10,000	2300
Macaracas	Pago de alquiler de baño para la JMJ	Agustín Córdoba	365.64	2130
Macaracas	Aporte para pago de evaluación médica forense	Lisger Castro	200.00	2110
Río Quema	Donación de congelador capilla de Rio Quema	Comité católico/Angela Samaniego	239.99	2130
Rio Quema	Aporte para adecuación de camino de Quebrada Quema a Loma Prieta	Generino Domínguez	200.00	2130
El Cacao	Donación de batería para la junta comunal El Cacao	Francis Samaniego	88.05	2130
Tonosí	Donación de televisor para la zona de policía de Los Santos	José Castillo	129.99	2130
Tonosi	Aporte a la iglesia de Tonosi, participación en la JMJ	Domingo Tineo	300.00	2130
Las Tablas	Donación para participar en torneo de baloncesto en Costa Rica	David Polo	300.00	2130
Chitré	Donación al club activo 20-30 para pequeñas ligas	Mario Buitrago	375.90	2130
Macaracas	Donación para torneo nacional de fútbol en Macaracas	Roberto Samaniego	200.00	2130
Macaracas	Donación de suéter al equipo Club San Pedro	Carlos González	358	2110
La Espigadilla	Donación al equipo de veteranos para torneo de fútbol	Mario Ulises Nieto	300	2110
Boca de Quema	Donación para operación de Histerectomía vaginal, hermana de Benildo Aparicio	Benildo Aparicio	250	2110



Entrega a la junta comunal de Cacao



Entrega a la policía de Tonosí



Entrega al comité católico de Río Quema

"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Mantenimiento al balneario el Zumbón



Entrega a la iglesia de Isla Cañas



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Entrega de patrocinio a la federación de beisbol de Los Santos



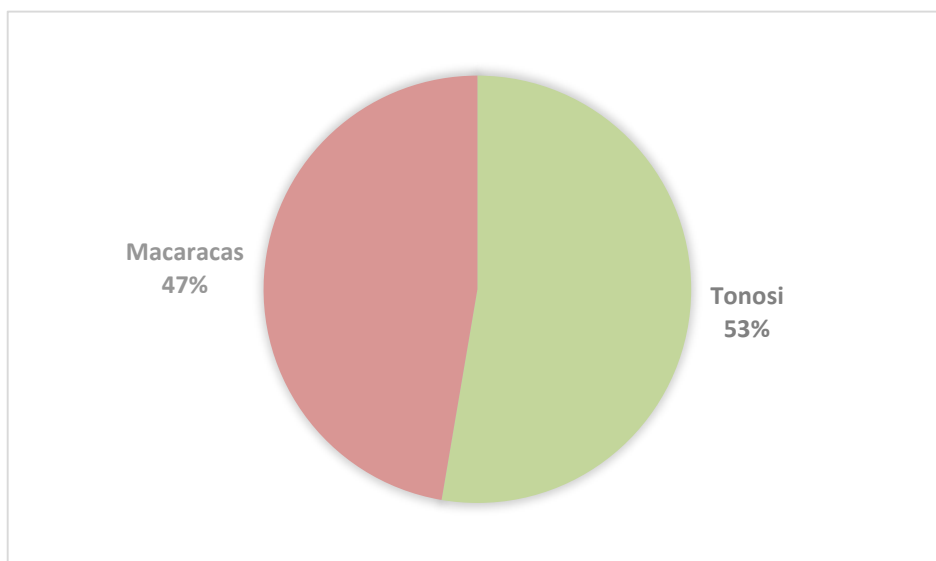
836 Me gusta

teamcedula7 Minera Cerro Quema S. A. hace entrega de un aporte por 10mil balboas a la liga provincial de Los Santos para el desarrollo del béisbol Santeño...

"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

2- Gráfica de donaciones realizadas por distritos-mes de enero

GRÁFICA





"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"



Responsabilidad Social Empresarial

Informe Mensual

Febrero-2019

"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Responsabilidad Social Empresarial

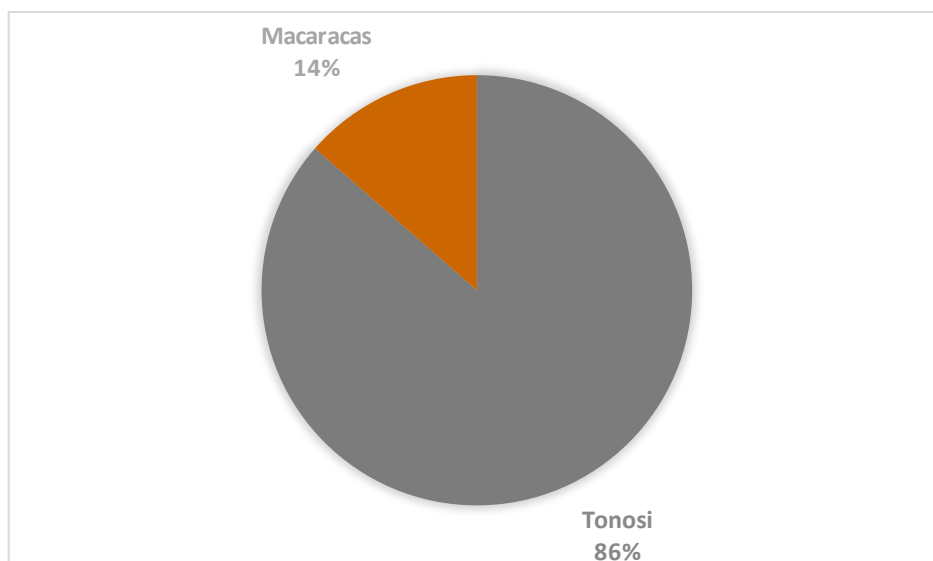
INFORME MENSUAL DE DONACIONES DE FEBRERO- 2019

Minera Cerro Quema, S.A. en su compromiso social se hizo presente durante el mes de febrero de 2019, proyectándose a la comunidad a través de donaciones en donde fueron beneficiadas personas directas, Organizaciones de Bases comunitarias y comunidades vecinas al proyecto.

1. Se les dio respuesta a 7 solicitudes de Obra Social comandita, entre Donaciones y Aportes Económicos para un total de **B/.1281.40**
2. Se aportó a la feria del Valle de Tonosí un total de **B/.4757.85**

Total: **B/. 6039.25**

Porcentajes de donaciones ejecutadas por Distrito



Puntos Sobresalientes Del Mes:

- Como punto positivo se dio un acercamiento con la comunidad y ex colaboradores, durante la Feria de Tonosí, en el cual se dio a conocer la situación de la empresa por la falta de respuesta del gobierno en torno a la concesión.
- Luego de la asistencia de la convocatoria al curso de Manejo de Equipo Pesado, el INADEH nos informó que el 100% de los convocados por MCQSA pasaron el examen Psicológico y estarán anunciando la fecha de inicio próximamente.

"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

1. Cuadro de solicitudes aprobadas en febrero

Comunidad	Descripción	Solicitante		Total
			JOB	
Tonosí	Patrocinio al patronato de la feria de Tonosí	Gil Sánchez	2300	3500.00
Tonosí	Aporte económico, club de lazo Los Broncos	Alfredo Ortega	2300	500.00
Tonosí	Pintura para la pista de Lazo Los Broncos del Valle de Tonosí	MCQSA	2300	107.85
Tonosí	Pago de transporte para equipo que juega en el mundial del barrio	Maikol Rodríguez	2130	80.00
Rio Quema	Aporte económico para pago de exámenes médicos	Dania Rodríguez	2130	75.00
Macaracas	Pago de combustible apoyo a la alcaldía de Macaracas	Juan de Dios Martínez	2130	633.00
Macaracas	Donación de implementos deportivo a ligas infantiles de beisbol	Briseida Moreno	2130	184.40
Tonosí	Pago de pintura de pista de lazo y confección de stand feria de Tonosí	Marcelino Frías	2300	150.00
Tonosí	Pago de brindis para clausura de stand de feria	Carmen Medina	2300	500.00
Tonosí	Donación de máquina de coser para costuras Folclóricas	María Barría	2130	159.00
Rio Quema	Aporte para pago de estudios universitarios	Nixa Pérez	2130	75.00
Rio Quema	Aporte económico para traslado al hospital en Panamá a Hospital Oncológico	Ricardo Vega	2130	75.00

Participación en la feria agropecuaria, turística y folclórica del Valle de Tonosí



Apoyando al deporte infantil de Macaracas



Mantenimiento al cuadro de La Llana



Mantenimiento al balneario El Zumbón



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"



Responsabilidad Social Empresarial

Informe Mensual

Junio-2019

"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Responsabilidad Social Empresarial

INFORME MENSUAL DE DONACIONES DE JUNIO- 2019

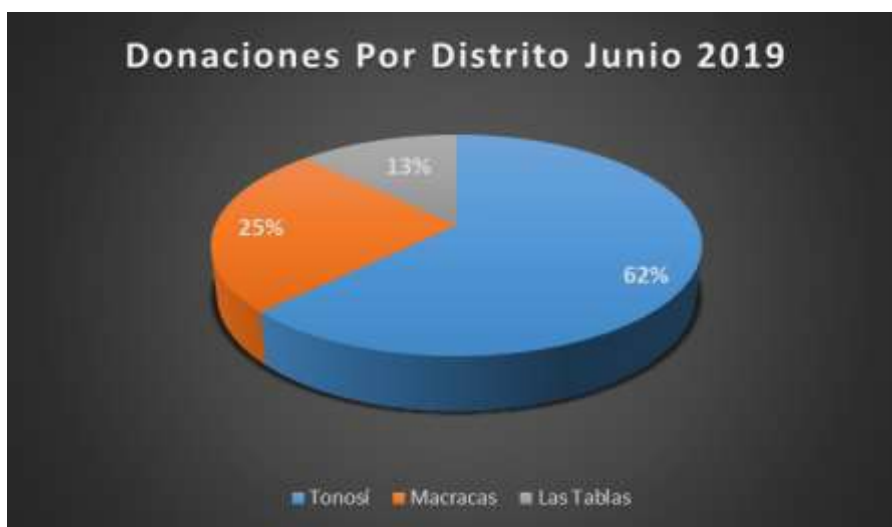
Minera Cerro Quema, S.A. en su compromiso social se hizo presente durante el mes de junio de 2019, proyectándose a la comunidad a través de donaciones en donde fueron beneficiadas personas directas, Organizaciones de Bases comunitarias y comunidades vecinas al proyecto.

1. Se les dio respuesta a 8 solicitudes de Obra Social comandita, entre Donaciones y Aportes Económicos para un total de **B/. 1,383.04**
2. Programa social comida caliente **B/. 5015.78**

Total: **B/. 6,398.82**

Capacitaciones Y Programas Sociales En Ejecución Para Mes De Junio:

1. **Curso de costura y puntadas típicas:** en el mes de julio se culminó con el curso de costura y puntadas, graduándose satisfactoriamente todas las participantes. Se tiene previsto continuar con un segundo curso para el mes de julio.
2. **Curso de Manejo de Equipo Pesado:** continúa el curso de manejo de equipo pesado en las instalaciones de INADEH en Guarare con las asistencias de jóvenes de las comunidades vecinas.
3. **Curso de Primeros Auxilios:** se dio inicio las escuelas que forman parte del programa de comida caliente, un curso de Primeros Auxilios para estudiantes, maestros y padres de familia, dictado por la Licda. Liniuska Diaz (Paramédico MCQSA). Se tiene previsto culminar con este curso para el mes de julio 2019, quedando así capacitadas las escuelas para primeros auxilios.



1. Cuadro de solicitudes aprobadas en Junio

Comunidad	Descripción	Solicitante	Area-GL Acct	Estado
			22-607-15	
Las Tablas	Aporte Económico para Cat Sub-9 y 10 de Béisbol	Liga de béisbol de Los Santos, cat infantil	B/. 100.00	
Tonosí	Aporte Económico para gastos médicos de hijo	Yenifer Medina	B/. 200.00	
Tonosí	Aporte Económico para lentes	Gladys Almanza	B/. 180.56	
Tonosi	Uniformes de Milleniun y Búcaro Provincial	Maikol Rodriguez	B/. 462.50	
Tonosi	Aporte Económico para procesión de Santa Librada, iglesia católica de Tonosí	Dilsa Caballero	B/. 300.00	
Macaracas	Apoyo en Alimentos	Sr. Luis Mitre	B/. 50.00	
Macaracas	Abanico de Pared Esc del Espaveito	Maestro de Esc Espaveito	B/. 59.98	
Tonosí	Diésel Limpieza del cuadro de Tonosí	Maiko Rodriguez	B/. 30.00	
Inversión			1,383.04	

“Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental”

RESEÑA FOTOGRÁFICA



Visita a proyecto de Alcalde Electo de Tonosí y su equipo de Trabajo.



Participación en Radio Mia con el periodista Misael Banda, conversando sobre las bondades del proyecto.

“Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental”



Graduación de señoras de la comunidad del
curso de Costura y Puntadas Típicas

“Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental”



Entrega de alambre para apoyo a la Sra.
Degracia



Se continúa con el Programa de Comida
Caliente

“Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental”



"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"



Responsabilidad Social Empresarial

Informe Mensual

Marzo-2019

"Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental"

Responsabilidad Social Empresarial

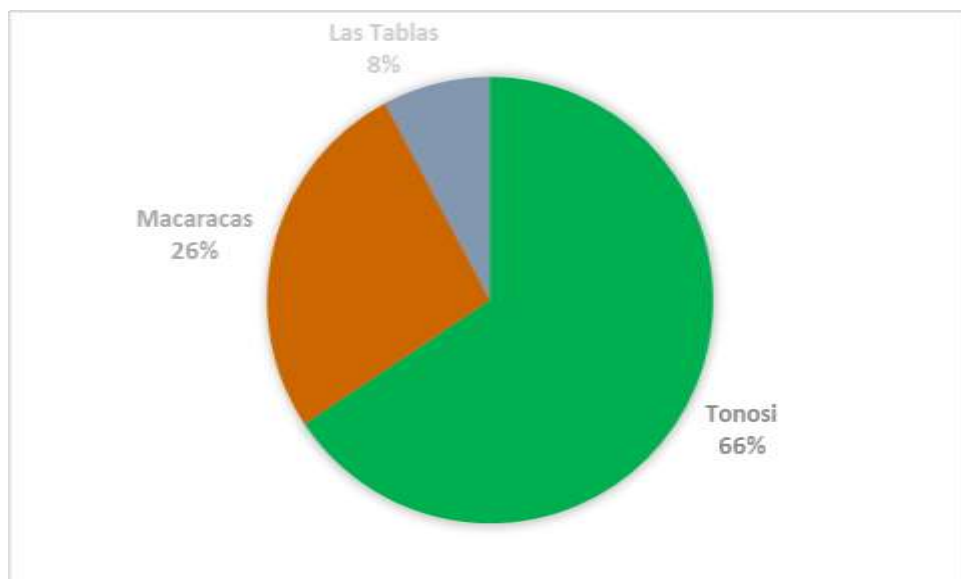
INFORME MENSUAL DE DONACIONES DE MARZO- 2019

Minera Cerro Quema, S.A. en su compromiso social se hizo presente durante el mes de marzo de 2019, proyectándose a la comunidad a través de donaciones en donde fueron beneficiadas personas directas, Organizaciones de Bases comunitarias y comunidades vecinas al proyecto.

1. Se les dio respuesta a 9 solicitudes de Obra Social comandita, entre Donaciones y Aportes Económicos para un total de **B/.1314.15**
2. Programa social comida caliente **B/.4913.66**

Total: **B/. 6227.81**

Porcentajes de donaciones ejecutadas por Distrito-marzo



1. Cuadro de solicitudes aprobadas en marzo

Comunidad	Descripción	Solicitante	JOB	Estado
			2130	
Tonosi	Donación de lentes	Rosina Jaramillo	197.95	
La Llana	Donación de tanque de reserva de agua	Héctor Corrales	145	
Tonosi	Donación de pacas de agua a la policía de la zona de Tonosí, operativo de carnaval	José Castillo	75	
Rio Quema	Donación de tanque de reserva de agua	Luz Peralta	145	
Tonosi	Pago de exámenes médicos	María Barría	85	
Isla Cañas	Donación para premios torneo de deporte en Isla Cañas	Manuel	100	
Las Tablas	Donación de suéter de softbol al equipo de la policía de Las Tablas	Fran Pinilla	186.2	
Las Tablas	Aporte a la cumbre global de liderazgo	Dimas Gómez	300	
Boca de Quema	Donación de útiles escolares a estudiante de escasos recursos de la escuela de Boca de Quema	Luis Mitre	80	
Inversión			1314.15	
Saldo actual			185.85	
Presupuesto			1500.00	

“Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental”

RESEÑA FOTOGRÁFICA



Donación de útiles escolares



Donación de pacas de agua a la zona de Policía
de Tonosí



Apoyo a la comunidad con equipo pesado,
arreglo de la entrada a la iglesia católica de
Boca de Quema

“Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental”



Aporte al torneo en Isla Cañas

“Compromiso Social, Responsabilidad Ambiental”

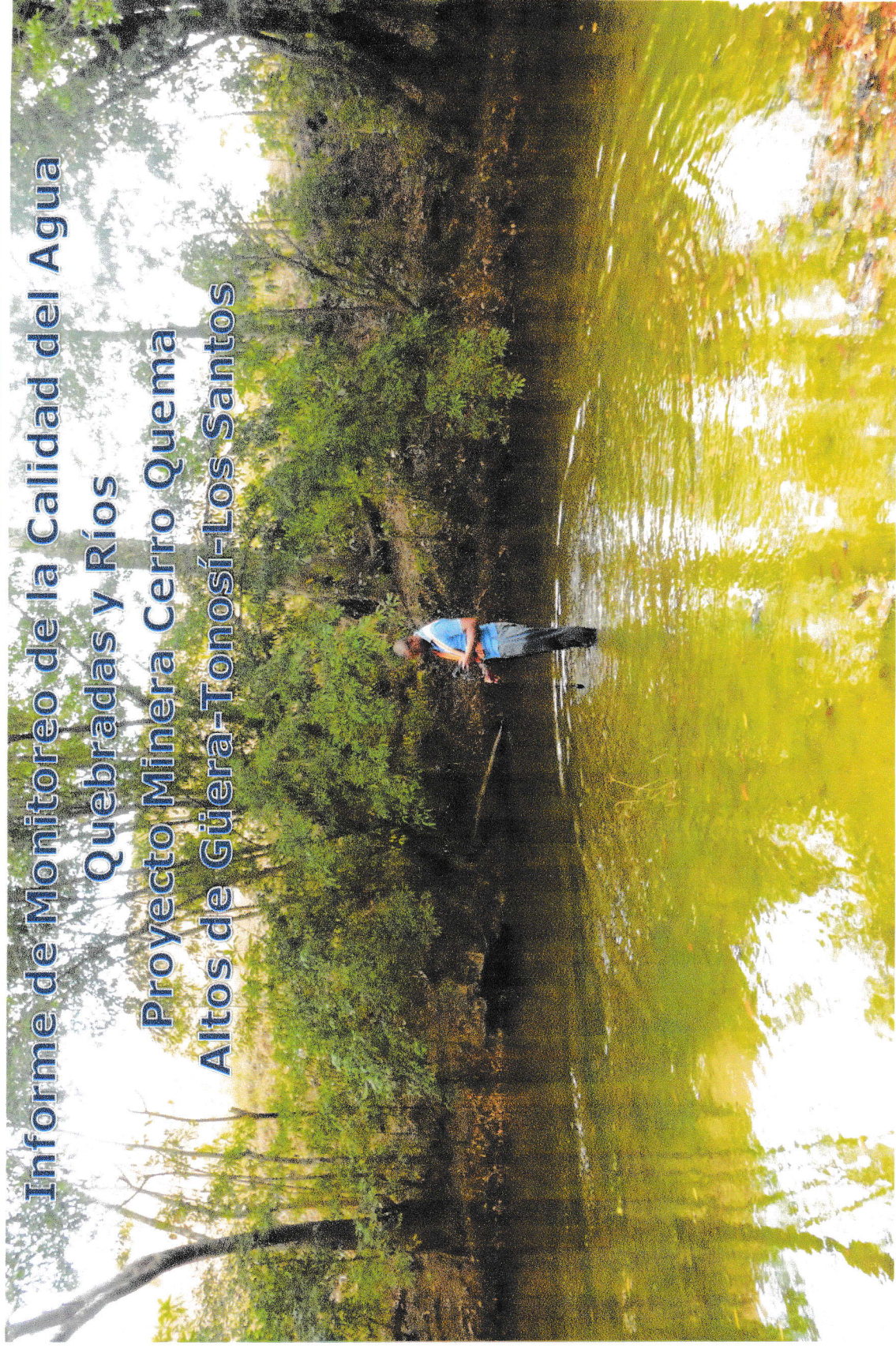
Programa social “comida caliente” marzo 2019



ocial,

ANEXO 7: Informes de análisis de calidad de aguas

LABORATORIO DE ANÁLISIS INDUSTRIAL, S. A.



Informe de Monitoreo de la Calidad del Agua

Quebradas y Ríos

Proyecto Minera Cerro Quema

Altos de Güera-Tonosí-Los Santos

22 DE ABRIL DE 2019



Laboratorio de Análisis Industriales, S.A.

CERTIFICADO N° 341-C.T / MINISTERIO DE SALUD

Laboratorio Autorizado por ANAM

Gaceta Oficial No.25, 059 del jueves 27 de Mayo de 2004

**Análisis Químicos, Físicos y Bacteriológicos
En Diversas Matrices**

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO SOLICITADOS:

FECHA: 22-04-2019

MUESTRAS: CATORCE (14) MUESTRAS TOMADAS POR LOS ANALISTAS DEL LABORATORIO Y ROTULADAS: AGUAS DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO (QUEBRADAS Y RÍOS).

ANÁLISIS SOLICITADOS: pH / CONDUCTIVIDAD / ALCALINIDAD / SÓLIDOS SUSPENDIDOS / ARSÉNICO / ANTIMONIO / BARIO / CADMIO / CALCIO / CROMO / COBRE / HIERRO / MERCURIO / MANGANESO / MAGNESIO / MOLIBDENO / NÍQUEL / POTASIO / PLATA / PLOMO / SODIO / SODIO / ZINC / CLORUROS / FLUORUROS / CIANUROS / NITRATOS / NITRITOS / N-AMONIACAL / SULFATOS.

FECHA DE MUESTREO: 25 y 26-03-2019

FECHA DE ENTRADA: 27-03-2019

Licdo. Oriol A. Tejada
Químico
Especialista 1° 0890
Céd. 3-493-054



CARRETERA TRANSISTIMICA CALLE 74 OESTE
URBANIZACIÓN CLUB X BIELOCA
TEL: 5071 261-1810 FAX: 261-8457
APARTADO 0819-06749 EL DORADO, PANAMÁ REP. DE PANAMÁ

[Firma manuscrita]
Licdo. Oriol A. Tejada
DIRECTOR



Laboratorio de Análisis Industriales, S.A.

CERTIFICADO N° 341-C.T / MINISTERIO DE SALUD

**Laboratorio Autorizado por ANAM
Gaceta Oficial No.25, 059 del jueves 27 de Mayo de 2004**

**Análisis Químicos, Físicos y Bacteriológicos
En Diversas Matrices**

Para: Ing. José Bustamante

De: Lic. Oriel Tejada
DIRECTOR - LAISA

Fecha: 22 de ABRIL de 2019

Asunto: Resultados del Análisis de Muestras de Agua de Estaciones de Monitoreo.

Estimado ingeniero:

Adjunto encontrará las tablas de los resultados de los análisis de catorce (14) muestras de aguas de las estaciones de monitoreo (quebradas y ríos), solicitadas por su empresa y tomadas por los analistas del laboratorio.

Deseamos confirmarle que los análisis han sido realizados de la forma más expedita posible tomando en consideración las buenas prácticas de laboratorio y apegándonos a lo establecido en el Manual de Aguas Residuales de la DGNTI del Ministerio de Comercio e Industrias / ANAM / Ministerio de salud y a las normas y métodos analíticos del A.W.W.A. – Standard Methods / A.O.A.C. y E.P.A.

Esperamos que los resultados aquí expuestos le sirvan hacia la correcta toma de decisiones que en materia ambiental y de salud pública su empresa evalúa.

Agradecemos ser escogidos para esta labor, reiterándole nuevamente nuestro usual servicio.

Atentamente,

Licdo. Oriel A. Tejada
Químico
Identidad N° 0660
Céd. 8-498-654


Licdo. Oriel A. Tejada
DIRECTOR



CARRETERA TRANSITMICA CALLE 74 OESTE
URBANIZACION CLUB X BE
TEL : 5071 261-1610 FAX: 261-0457 e-mail : laisa04@cwpanama.net
APARTADO 0819-06749 EL DORADO, PANAMÁ R. DE PANAMÁ



Laboratorio de Análisis Industriales, S.A.

CERTIFICADO N° 341-C.T / MINISTERIO DE SALUD

Laboratorio Autorizado por ANAM
Gaceta Oficial No.25, 059 del jueves 27 de Mayo de 2004

Análisis Químicos, Físicos y Bacteriológicos
En Diversas Matrices

Para: Ing. José Bustamante
Minera Cerro Quema

De: Licdo. Oriel A. Tejada
DIRECTOR - LAISA

Fecha: 22 de ABRIL de 2019

Asunto: Descripción de las muestras tomadas por los analistas del laboratorio.

Nº Muestra	Estación	Aguas de las Estaciones de Monitoreo (quebradas y ríos)	Hora	Fecha
356	M-7	Río Quema, 150 m aguas arriba de quebrada Quema.	10:55 am	25/03/19
357	M-8	Quebrada Quema 100 m antes de Río Quema	11:10 am	25/03/19
358	M-17	Río Quema, 50 m aguas abajo de la Quebrada Quema	11:21 am	25/03/19
359	-	Río Guera 50 mts aguas arriba de confluencia con Río Quema	1:09 pm	25/03/19
360	-	Río Guera 50 mts aguas abajo después de confluencia con Río Quema	1:20 pm	25/03/19
361	M-18	Río Quema, antes de la confluencia con Río Guera (Abajo del Puente).	1:35 pm	25/03/19
362	M-6	Quebrada Mala.	8:48 am	26/03/19
363	-	Río Quema, 50 m aguas abajo de la Quebrada Chontal.	9:23 am	26/03/19
364	M-30	Río Quema, 50 m aguas arriba de la quebrada Chontal	9:35 am	26/03/19
365	M-5	Quebrada Chontal.	9:51 am	26/03/19
366	-	Parte media de la Quebrada Chontal	10:07 am	26/03/19
367	M-31	Quebrada Quema, 100 m antes de la confluencia con la Quebrada Seca.	11:07 am	26/03/19
368	M-10	Quebrada Seca.	11:20 am	26/03/19
369	M-16	Quebrada Juncal.	11:33 am	26/03/19

Licdo. Oriel A. Tejada
Químico
Idoneidad N° 0660
Céd. 3-493-654


Licdo Oriel A. Tejada
DIRECTOR



CARRETERA TRANSITIMICA CALLE 74 OESTE
URBANIZACION CLUB X BE
TEL. (507) 261-1610 FAX. 261-0457
APARTADO 0819-06749 EL DORADO, PANAMA REP. DE PANAMA



Laboratorio de Análisis Industriales, S.A.

CERTIFICADO N° 341-C.T / MINISTERIO DE SALUD

**Laboratorio Autorizado por ANAM
Gaceta Oficial No.25, 059 del jueves 27 de Mayo de 2004**

**Análisis Químicos, Físicos y Bacteriológicos
En Diversas Matrices**

Para: Ing. José Bustamante

Minera Cerro Quema

De: Licdo. Oriel A. Tejada
DIRECTOR - LAISA

Fecha: 22 de ABRIL de 2019

Asunto: Descripción de las muestras tomadas por los analistas del laboratorio.

Nº Muestra	Estación	Aguas de las Estaciones de Monitoreo (quebradas y ríos)	Coordenadas
356	M-7	Río Quema, 150 m aguas arriba de quebrada Quema.	N 07.53450° W 080.55584°
357	M-8	Quebrada Quema 100 m antes de Río Quema	N 07.53249° W 080.55595°
358	M-17	Río Quema, 50 m aguas abajo de la Quebrada Quema	N 07.53222° W 080.55717°
359	-	Río Guera 50 mts aguas arriba de confluencia con Río Quema	N 07.52243° W 080.57881°
360	-	Río Guera 50 mts aguas abajo después de confluencia con Río Quema	N 07.52143° W 080.57741°
361	M-18	Río Quema, antes de la confluencia con Río Guera (Abajo del Puente).	N 07.52118° W 080.57503°
362	M-6	Quebrada Mala.	N 07.56005° W 080.55123°
363	-	Río Quema, 50 m aguas abajo de la Quebrada Chontal.	N 07.56145° W 080.54413°
364	M-30	Río Quema, 50 m aguas arriba de la quebrada Chontal	N 07.56217° W 080.54256°
365	M-5	Quebrada Chontal.	N 07.55840° W 080.54110°
366	-	Parte media de la Quebrada Chontal	N 07.55382° W 080.53501°
367	M-31	Quebrada Quema, 100 m antes de la confluencia con la Quebrada Seca.	N 07.53319° W 080.54320°
368	M-10	Quebrada Seca.	N 07.53336° W 080.54395°
369	M-16	Quebrada Juncal.	N 07.53488° W 080.54770°

Licdo. Oriel A. Tejada
Químico
Licencia N° 0690
Céd. 8-493-654


Licdo Oriel A. Tejada
DIRECTOR


 **LAISA**
CARRETERA TRANSITMICA CALLE 74 OESTE
URBANIZACION CLUB X BE
TEL : 507-261-1610 FAX: 261-0457
APARTADO 0819-06749 EL DORADO, PANAMA REP. B.



TABLA DE RESULTADOS DE ANÁLISIS DE AGUAS

MUESTRAS (1- 6): Estaciones de Monitoreo (quebradas y ríos)

FECHA: 22-04-19

PARÁMETROS	EXPRESION	METODO	LÍMITES	356	357	358	359	360	361
FÍSICO-QUÍMICOS									
				← mg/L			→		
pH	U	4500-H	5,5-9	7,61	7,60	7,66	8,02	8,21	8,12
Conductividad	µS/cm	2520-B	1 000	260,4	302,3	260,5	279,2	279,9	250,6
Alcalinidad	CaCO ₃	2320-B	120	93,7	144,7	99,8	136,5	126,3	103,9
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-C	300	12	< 10	< 10	< 10	13	< 10
Arsénico	As ³⁺	3500	0,5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Antimonio	Sb ²⁺	3500	*0,005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Bario	Ba ²⁺	3500	0,7	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cadmio	Cd ²⁺	3500	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Calcio	Ca ²⁺	3500	1 000	22,3	25,6	28,1	26,4	24,7	23,1
Cromo	Cr ³⁺	3500	5	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04
Cobre	Cu ²⁺	3500	1	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Hierro	Fe ³⁺	3500	5	0,02	< 0,01	0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Mercurio	Hg ²⁺	3500	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Manganeso	Mn ²⁺	3500	*0,5	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Magnesio	Mg ²⁺	3500	*20	11,0	16,5	8,5	11,0	13,5	12,0
Molibdeno	Mo ²⁺	3500	2,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Níquel	Ni ²⁺	3500	0,2	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Potasio	K ⁺	3500	-	1,04	0,49	0,92	0,75	0,95	1,00
Plata	Ag ²⁺	3500	*0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Plomo	Pb ²⁺	3500	0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Selenio	Se ³⁺	3500	0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Sodio	Na ²⁺	3500	350	5,8	5,8	7,1	7,1	8,4	8,4
Zinc	Zn ²⁺	3500	3	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,03
Carbonatos	CO ₃	2320-B	100	8,1	16,3	12,2	28,5	20,4	16,3
Cloruros	Cl ¹⁻	4500	400	9,0	9,0	10,9	10,9	12,9	12,9
Fluoruros	F ¹⁻	4500	1,5	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Cianuros	CN ¹⁻	4500	0,2	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06
Nitratos	NO ₃	4500	6	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Nitritos	NO ₂	4500	1	< 0,01	0,012	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,013
N-Amoniacal	N-NH ₃	4500	3	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Sulfatos	SO ₄	4500	1 000	19,9	1,6	16,3	3,0	1,9	17,0

MÉTODO: AWWA – STANDARD METHODS 2017 - *Parámetros que no aparecen en las Normas de Aguas Residuales Panameñas.



Licdo. Oriel A. Tejada
DIRECTOR

Licdo. Oriel A. Tejada
Químico
Monitoreo N° 9630
Ced. 8-493-654

CARRETERA TRANSITIMICA CALLE 74 OFSTE
URBANIZACION CLUB X BIE
TEL: 507 261-1610 FAX: 261-8457 e-mail:
APARTADO 2013-05749 EL DORADO, PANAMA REPUBLICA DE PANAMA



TABLA DE RESULTADOS DE ANÁLISIS DE AGUAS

MUESTRAS (7 - 12): Estaciones de Monitoreo (quebradas y ríos)

FECHA: 22-04-19

PARÁMETROS	EXPRESION	METODO	LÍMITES	362	363	364	365	366	367
FÍSICO-QUÍMICOS									
pH	U	4500-H	5.5-9	3.96	7.23	6.83	6.55	6.72	7.29
Conductividad	µS/cm	2520-B	1 000	534.0	218.7	218.2	274.9	276.6	274.7
Alcalinidad	CaCO ₃	2320-B	120	0	89.6	93.7	77.4	124.3	136.5
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-C	300	27	28	22	< 10	< 10	< 10
Arsénico	As ³⁺	3500	0.5	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Antimonio	Sb ²⁺	3500	*0.005	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Bario	Ba ²⁺	3500	0.7	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Cadmio	Cd ²⁺	3500	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Calcio	Ca ²⁺	3500	1 000	10.7	19.8	20.6	25.6	21.5	18.2
Cromo	Cr ³⁺	3500	5	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04
Cobre	Cu ²⁺	3500	1	4.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Hierro	Fe ³⁺	3500	5	2.43	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Mercurio	Hg ²⁺	3500	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Manganeso	Mn ²⁺	3500	*0.5	0.09	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.44	< 0.02
Magnesio	Mg ²⁺	3500	*20	25.0	11.5	10.0	12.5	16.0	18.5
Molibdeno	Mo ²⁺	3500	2.5	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Níquel	Ni ²⁺	3500	0.2	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Potasio	K ⁺	3500	-	0.52	0.91	0.83	0.45	0.71	0.97
Plata	Ag ²⁺	3500	*0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Plomo	Pb ²⁺	3500	0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Selenio	Se ³⁺	3500	0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Sodio	Na ²⁺	3500	350	7.7	7.1	5.2	8.4	7.7	6.4
Zinc	Zn ²⁺	3500	3	0.06	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Carbonatos	CO ₃	2320-B	100	0	12.2	8.1	8.1	8.1	16.3
Cloruros	Cl ¹⁻	4500	400	11.9	10.9	8.0	12.9	11.9	9.9
Fluoruros	F ¹⁻	4500	1.5	0.07	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Cianuros	CN ¹⁻	4500	0.2	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06
Nitratos	NO ₃	4500	6	1.67	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Nitritos	NO ₂	4500	1	0.027	< 0.01	< 0.01	0.012	< 0.01	< 0.01
N-Amoniacal	N-NH ₃	4500	3	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Sulfatos	SO ₄	4500	1 000	125.0	13.4	13.7	39.0	12.6	1.5

METODO: AWWA - STANDARD METHODS 2017 - *Parámetros que no aparecen en las Normas de Aguas Residuales Panameñas.

Licdo. Oriol A. Tejada
Químico
Identidad N° 3930
Céd. 8-434-054

Licdo. Oriol A. Tejada
DIRECTOR



CARRETERA TRANSITIMICA CALLE 74 OFESTE
URBANIZACION CLUB X BE
TEL. 500.261-1610 FAX. 261-5557 e-mail
APARTADO 03-9-0530 EL DORADO, C.A.



TABLA DE RESULTADOS DE ANÁLISIS DE AGUAS
MUESTRAS (13 - 14): Estaciones de Monitoreo (quebradas y ríos)

FECHA: 22-04-19

PARÁMETROS	EXPRESION	METODO	LÍMITES	368	369	
FÍSICO-QUÍMICOS						
pH	U	4500-H	5,5-9	7,26	7,47	
Conductividad	µS/cm	2520-B	1 000	403,3	438,1	
Alcalinidad	CaCO ₃	2320-B	120	209,9	222,1	
Sólidos Suspendedos	mg/L	2540-C	300	49	35	
Arsénico	As ³⁺	3500	0,5	<0,01	<0,01	
Antimonio	Sb ²⁺	3500	*0,005	<0,001	<0,001	
Bario	Ba ²⁺	3500	0,7	<0,1	<0,1	
Cadmio	Cd ²⁺	3500	0,01	<0,01	<0,01	
Calcio	Ca ²⁺	3500	1 000	9,1	9,9	
Cromo	Cr ³⁺	3500	5	<0,04	<0,04	
Cobre	Cu ²⁺	3500	1	<0,01	<0,01	
Hierro	Fe ³⁺	3500	5	<0,01	<0,01	
Mercurio	Hg ²⁺	3500	0,001	<0,001	<0,001	
Manganeso	Mn ²⁺	3500	*0,5	<0,02	<0,02	
Magnesio	Mg ²⁺	3500	*20	43,1	46,1	
Molibdeno	Mo ²⁺	3500	2,5	<0,1	<0,1	
Níquel	Ni ²⁺	3500	0,2	<0,03	<0,03	
Potasio	K ⁺	3500	-	1,19	0,96	
Plata	Ag ²⁺	3500	*0,05	<0,05	<0,05	
Plomo	Pb ²⁺	3500	<0,01	<0,01	<0,01	
Selenio	Se ³⁺	3500	0,01	<0,001	<0,001	
Sodio	Na ²⁺	3500	350	5,8	7,1	
Zinc	Zn ²⁺	3500	3	<0,02	0,02	
Carbonatos	CO ₃	2320-B	100	24,4	24,4	
Cloruros	Cl ¹⁻	4500	400	9,0	10,9	
Fluoruros	F ¹⁻	4500	1,5	0,07	0,07	
Cianuros	CN ¹⁻	4500	0,2	<0,06	<0,06	
Nitratos	NO ₃	4500	6	<0,01	<0,01	
Nitritos	NO ₂	4500	1	<0,01	<0,01	
N-Amónico	N-NH ₃	4500	3	<5	<5	
Sulfatos	SO ₄	4500	1 000	1,5	1,5	
MÉTODO: AWWA – STANDARD METHODS 2017 - *Parámetros que no aparecen en las Normas de Aguas Residuales Panameñas.						



[Firma]
Licdo. Oriel A Tejada
DIRECTOR

Licdo. Oriel A. Tejada
Químico
Especialidad IP 0990
Ced. 8-498-654

CARRETERA TRANSISTMICA CALLE 74 NOROCCIDENTE
URBANIZACION CLUB X BE
TEL: 507 261-1610 FAX: 261-6457
APARTADO 1319-05703 EL DUCADO, PANAMA A.F. 9011



LABORATORIO DE ANÁLISIS INDUSTRIALES S.A.
Vialba, S. de C. Ltda. P.O. Box 1117
P.O. Box 1117 P.O. Box 1117

FORMULARIOS

CÓDIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN No: 02

APROBADO POR: Oriel Tejada

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante:

Minera Cerro Quema

Sitio:

Rio Quema, Alto Güera, Tonosí, Los Santos

Hora de Muestreo:

10:55 a.m.

Fecha de Muestreo:

25-3-2019

Tipo de Muestra:

Simple

Coordenadas:

0832862

Código(s)	Hora	pH	Cond. (µS/cm)	Temp. (° C)	TDS	OD (mg/L)
#1	10:55 a.m.	7,61	260,4	24,3	161,85	7,3

Equipo Utilizado

LCE MOI

Envases / Volumen:

1 L (SP) ; 0,5 L (HNO₃) 0,5 L (NaOH)

Temp. Ambiente ° C:

25.0

Descripción de la Muestra:

Rio Quema, 150 m aguas arriba de Quebrada Quema

356

Observaciones:

Dia Soleado

Método de Muestreo:

AWWA Standard Methods

Supervisado por:

Virginia E. Cano

Firma:

Virginia E. Cano

Tomada por:

Jiovanny Guisado

Firma:

Jiovanny Guisado



LABORATORIO DE ANÁLISIS DE INGESTA DE ALIMENTOS, S. de RL
Calle 14 No. 141
San José, Costa Rica
Tel: (506) 221-1417

FORMULARIOS

CÓDIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN No: 02

APROBADO POR: Oriel Tejada

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante: <u>Minera Cerro Quema</u>						
Sitio: <u>Rio Quema, Alto Güera, Tenosi, Los Santos</u>						
Hora de Muestreo: <u>11:10 a.m.</u>			Fecha de Muestreo: <u>25-3-2019</u>			
Tipo de Muestra: <u>Simple</u>			Coordenadas: <u>08 32654</u>			
Código(s)	Hora	pH	Cond. (µS/cm)	Temp. (° C)	TDS	OD (mg/L)
#2	11:10 a.m.	7.60	302.3	24.5	187.85	7.2
Equipo Utilizado <u>LCEM01</u>						
Envases /Volumen: <u>1L (SLP) 0.5L (HNO₃) 0.5L (NaOH)</u>				Temp. Ambiente ° C: <u>25.0</u>		
Descripción de la Muestra: <u>Quebrada Quema 100 m antes de Rio Quema</u> <div style="text-align: right; color: red; font-weight: bold;">357</div>						
Observaciones: <u>Día Soleado</u>						
Método de Muestreo: <u>AWWA Standards Methods</u>						
Supervisado por: <u>Virginia E. Cano</u>			Firma: <u>Virginia E. Cano</u>			
Tomada por: <u>Jenny Guevara</u>			Firma: <u>Jenny Guevara</u>			



LABORATORIO DE ANÁLISIS INDUSTRIALES S.A.
Calle 10 No. 10-10
P.O. Box 10-10

FORMULARIOS

CÓDIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN No: 02

APROBADO POR: Oriel Tejada

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante: <u>Minera Cerro Quema</u>						
Sitio: <u>Rio Quema, Alto Güera, Tonosí, Los Santos</u>						
Hora de Muestreo: <u>11:21 a.m.</u>			Fecha de Muestreo: <u>25-3-2019</u>			
Tipo de Muestra: <u>Simple</u>			Coordenadas: <u>0832599</u>			
Código(s)	Hora	pH	Cond. (µS/cm)	Temp. (° C)	TDS	OD (mg/L)
#3	11:21 a.m.	7,66	260,5	24,2	161,20	7,5
Equipo Utilizado <u>LCEM 01</u>						
Envases / Volumen: <u>1 L (SK); 0.5 L (NaOH) 0.5 L (HNO₃)</u>				Temp. Ambiente ° C: <u>25,1</u>		
Descripción de la Muestra: <u>Rio Quema 50 m aguas abajo de la Quebrada Quema</u> 358						
Observaciones: <u>Día Soleado</u>						
Método de Muestreo: <u>AWWA Standard Methods</u>						
Supervisado por: <u>Virginia E. Cano</u>			Firma: <u>Virginia E. Cano</u>			
Tomada por: <u>Josanny Guevara</u>			Firma: <u>Josanny Guevara</u>			



LABORATORIOS DE ANALISIS INDUSTRIALES S.A.
Analisis de Agua y Sólidos
Analisis de Sólidos y Líquidos
Analisis de Líquidos y Gases

FORMULARIOS

CÓDIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN No: 02

APROBADO POR: Oriel Tejada

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante: <u>Minera Cerro Quema.</u>						
Sitio: <u>Rio Quema, Alto Güera, Tonosí, Las Santos</u>						
Hora de Muestreo: <u>1:09 p.m.</u>			Fecha de Muestreo: <u>25-3-2019</u>			
Tipo de Muestra: <u>Simple</u>			Coordenadas: <u>0831527</u>			
Código(s)	Hora	pH	Cond. (µS/cm)	Temp. (° C)	TDS	OD (mg/L)
# 4	1:09 p.m.	8,02	279,2	28,8	169,65	6,89
Equipo Utilizado <u>LCM 01</u>						
Envases / Volumen: <u>1 L (SP) 0,5L (HNO₃) 0,5L (NaOH)</u>				Temp. Ambiente ° C: <u>27,2</u>		
Descripción de la Muestra: <u>Rio Güera 50 m aguas arriba de confluencia con rio Quema</u> 359						
Observaciones: <u>Día Soleado</u>						
Método de Muestreo: <u>AWWA Standard Methods</u>						
Supervisado por: <u>Virginia E. Cano</u>			Firma: <u>Virginia E. Cano</u>			
Tomada por: <u>Licenny Gualdo</u>			Firma: <u>Licenny Gualdo</u>			



LABORATORIOS DE ANÁLISIS DE INGESTA DE ALIMENTOS S.A.
Avenida 14-11
5.º Piso
Avenida 14-11
5.º Piso
Teléfono 241177
Fax 241177

FORMULARIOS

CÓDIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN Nº: 02

APROBADO POR: Oriel Tejada

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante: <u>Minera Cerro Quema</u>						
Sitio: <u>Rio Quema, Alto Güera, Tonosi, Los Santos.</u>						
Hora de Muestreo: <u>1:20 p.m</u>			Fecha de Muestreo: <u>25-3-2019</u>			
Tipo de Muestra: <u>Simple</u>			Coordenadas: <u>0831440</u>			
Código(s)	Hora	pH	Cond. (µS/cm)	Temp. (° C)	TDS	OD (mg/L)
#5	1:20 p.m.	8,21	279,9	28,7	169,0	7,54
Equipo Utilizado <u>LCM01</u>						
Envases / Volumen: <u>1 L (3P), 0,5 L (NaOH), 0,5 L (HNO₃)</u>				Temp. Ambiente ° C: <u>27,6</u>		
Descripción de la Muestra: <u>Rio Güera 50 mts. aguas abajo después de confluencia con rio Quema</u> 360						
Observaciones: <u>Día Soleado</u>						
Método de Muestreo: <u>AWWA Standard Methods</u>						
Supervisado por: <u>Virginia E. Cano</u>			Firma: <u>Virginia E. Cano</u>			
Tomada por: <u>Josanny Guido</u>			Firma: <u>Josanny Guido</u>			



LABORATORIOS DE ANALISIS INDUSTRIALES, S.A.
CALLE 14 N° 1411
CALLE 14 N° 1411
CALLE 14 N° 1411

FORMULARIOS

CÓDIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN N°: 02

APROBADO POR: Oriel Tejada

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante:

Minera Cerro Quema

Sitio:

Rio Quema, Alto Güera, Tonosi, Los Santos

Hora de Muestreo:

1:35 p.m.

Fecha de Muestreo:

25-3-2019

Tipo de Muestra:

Simple

Coordenadas:

0831386

Código(s)

Hora

pH

Cond. (µS/cm)

Temp. (° C)

TDS

OD (mg/L)

#6

1:35 p.m.

8,12

250,6

27,7

156,65

7,06

Equipo Utilizado

LCEMOI

Envases /Volumen:

1 L (H₂O), 0,5 L (HNO₃) 0,5 L (NaOH)

Temp. Ambiente ° C:

28,2

Descripción de la Muestra:

Rio Quema antes de confluencia con rio Güera (abajo del Puente) ³⁶¹

Observaciones:

Día Soleado

Método de Muestreo:

A. W. W. A. Standard Methods.

Supervisado por:

Virginia E. Cano

Firma:

Virginia E. Cano

Tomada por:

Josanny Gumb

Firma:

Josanny Gumb



LABORATORIO DE ANÁLISIS INDUSTRIAL S.A.
Vialidad 1-101
S. D. de C. R.
Teléfono: 222-1117
Fax: 222-1117

FORMULARIOS

CODIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN No: 02

APROBADO POR: Oriel Tejada

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante: <u>Minera Cerro Quema</u>						
Sitio: <u>Rio Quema, Alto Güera, Tonosi, Los Santos</u>						
Hora de Muestreo: <u>8:48 a.m.</u>			Fecha de Muestreo: <u>26-3-2019</u>			
Tipo de Muestra: <u>Simple</u>			Coordenadas: <u>0835786</u>			
Código(s)	Hora	pH	Cond. (µS/cm)	Temp. (° C)	TDS	OD (mg/L)
#7	8:48 a.m.	3.96	534.0	23.4	313.30	7.1
Equipo Utilizado <u>LCEM 01</u>						
Envases / Volumen: <u>1 L (SLP); 0.5 L (HNO₃), 0.5 L (NaOH)</u>				Temp. Ambiente ° C: <u>24.4</u>		
Descripción de la Muestra: <u>Quebrada Mala</u> <u>362</u>						
Observaciones: <u>Día Soleado</u>						
Método de Muestreo: <u>AWWA Standard Methods</u>						
Supervisado por: <u>Virginia E. Cano</u>			Firma: <u>Virginia E. Cano</u>			
Tomada por: <u>Josanny Guevara</u>			Firma: <u>Josanny Guevara</u>			



LABORATORIOS DE ANÁLISIS QUÍMICOS S.A.S.
CALLE 14 N° 10-10
BOGOTÁ, D.C. 110011

FORMULARIOS

CÓDIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN No: 02

APROBADO POR: Oriel Tejada

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante: <u>Minera Cerro Quema</u>						
Sitio: <u>Rio Quema, Alto Güera, Tonosí, Los Santos</u>						
Hora de Muestreo: <u>9:23 a.m.</u>			Fecha de Muestreo: <u>26-3-2019</u>			
Tipo de Muestra: <u>Simple</u>			Coordenadas: <u>0835858</u>			
Código(s)	Hora	pH	Cond. (µS/cm)	Temp. (° C)	TDS	OD (mg/L)
#8	9:23 a.m.	7,23	218,7	24,9	142,36	7,1
Equipo Utilizado <u>LCEM 01</u>						
Envases / Volumen: <u>1L (SP) 0.5L (HNO₃) 0.5L (NaOH)</u>				Temp. Ambiente ° C: <u>25,5</u>		
Descripción de la Muestra: <u>Rio Quema, 50 m aguas abajo de la Quebrada Chontal</u> 363						
Observaciones: <u>Día Soleado</u>						
Método de Muestreo: <u>AWWA Standard Methods</u>						
Supervisado por: <u>Virginia E. Cano</u>			Firma: <u>Virginia E. Cano</u>			
Tomada por: <u>Jenny Gonsob</u>			Firma: <u>Jenny Gonsob</u>			



LABORATORIOS DE ANALISIS INDUSTRIALES S.A.
Analisis de Sólidos Líquidos y Gases
Prestamos de Análisis
Prestamos de Análisis

FORMULARIOS

CÓDIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN No: 02

APROBADO POR: Oriel Tejada

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante: <u>Minera Cerro Quema</u>						
Sitio: <u>Rio Quema, Alto Guerra, Tonosí, Los Santos</u>						
Hora de Muestreo: <u>9:35 a.m</u>			Fecha de Muestreo: <u>26-3-2019</u>			
Tipo de Muestra: <u>Simple</u>			Coordenadas: <u>0835888</u>			
Código(s)	Hora	pH	Cond. (µS/cm)	Temp. (° C)	TDS	OD (mg/L)
#9	9:35 a.m	6.83	218.2	25.0	141.5	7.3
Equipo Utilizado <u>LCEM01</u>						
Envases / Volumen: <u>1 L (SIP) 0.5 L (NaOH) 0.5 L (HNO₃)</u>				Temp. Ambiente ° C: <u>25.2</u>		
Descripción de la Muestra: <u>Rio Quema, 50 metros arriba de la quebrada Chontal</u> 364						
Observaciones: <u>Dia Soleado</u>						
Método de Muestreo: <u>AWWA Standard Methods.</u>						
Supervisado por: <u>Virginia E. Cano</u>			Firma: <u>Virginia E. Cano</u>			
Tomada por: <u>Josanny Gervasio</u>			Firma: <u>Josanny Gervasio</u>			



LABORATORIO DE ANÁLISIS INDUSTRIALES S.A.
Calle 10 No. 101
5.º Piso
Teléfono: 244-1177
Fax: 244-1177

FORMULARIOS

CÓDIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN No: 02

APROBADO POR: Oriel Tejada

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante: <u>Minera Cerro Quema</u>						
Sitio: <u>Rio Quema, Alto Güera, Tonosí, Los Santos</u>						
Hora de Muestreo: <u>9:51 a.m.</u>			Fecha de Muestreo: <u>26-3-2019</u>			
Tipo de Muestra: <u>Simple</u>			Coordenadas: <u>0835570</u>			
Código(s)	Hora	pH	Cond. (µS/cm)	Temp. (°C)	TDS	OD (mg/L)
#10	9:51 a.m.	6.55	274.9	23.8	183.3	7.4
Equipo Utilizado <u>LCEM 01</u>						
Envases /Volumen: <u>1L (SIP), 0.5L (NaOH), 0.5L (HNO₃)</u>				Temp. Ambiente °C: <u>26.3</u>		
Descripción de la Muestra: <u>Quebrada Chontal</u> <u>365</u>						
Observaciones: <u>Día Soleado</u>						
Método de Muestreo: <u>AWWA Standard Methods</u>						
Supervisado por: <u>Virginia E. Cano</u>			Firma: <u>Virginia E. Cano</u>			
Tomada por: <u>Josanny Guezo</u>			Firma: <u>Josanny Guezo</u>			



LABORATORIO DE ANÁLISIS INDUSTRIAL S.A.
Sede: L. 401
S. 00000
Toluca, L. 00000
Teléfono: 0011 211 1111
Fax: 0011 211 1111

FORMULARIOS

CÓDIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN Nº: 02

APROBADO POR: Oriel Tejada

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante: <u>Minera Cerro Quema</u>						
Sitio: <u>Rio Quema, Alto Guerra, Tonosi, Los Santos</u>						
Hora de Muestreo: <u>10:07 a.m.</u>			Fecha de Muestreo: <u>26-3-2019</u>			
Tipo de Muestra: <u>Simple</u>			Coordenadas: <u>0834979</u>			
Código(s)	Hora	pH	Cond. (µS/cm)	Temp. (° C)	TDS	OD (mg/L)
#11	10:07 a.m.	6,72	276,6	26,2	176,15	7,5
Equipo Utilizado <u>LCEM01</u>						
Envases / Volumen: <u>1L (H₂O) 0,5L (NaOH) 0,5L (HNO₃)</u>				Temp. Ambiente ° C: <u>28,3</u>		
Descripción de la Muestra: <u>Parte Media de la Quebrada Chontal</u> 366						
Observaciones: <u>Día Soleado</u>						
Método de Muestreo: <u>AWWA Standard Methods</u>						
Supervisado por: <u>Virginia E. Cano</u>			Firma: <u>Virginia E. Cano</u>			
Tomada por: <u>Josanny Gonsalves</u>			Firma: <u>Josanny Gonsalves</u>			



LABORATORIOS DE ANALISIS INDUSTRIALES S.A.
Calle 14 No. 14-11
P.O. Box 14-11
San José, Costa Rica

FORMULARIOS

CÓDIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN No: 02

APROBADO POR: Oriel Tejada

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante:

Minera Cerro Quema

Sitio:

Rio Quema, Alto Güera, Tonosi, Los Santos

Hora de Muestreo:

11:07 a.m

Fecha de Muestreo:

26-3-2019

Tipo de Muestra:

Simple

Coordenadas:

08 32 710

Código(s)

Hora

pH

Cond. (µS/cm)

Temp. (° C)

TDS

OD (mg/L)

#12

11:07 a.m

7,29

274,7

25,2

168,10

6,9

Equipo Utilizado

LCEM 01

Envases / Volumen:

1L (SIP) 0,5L (NaOH) 0,5L (HNO₃)

Temp. Ambiente ° C:

26,5

Descripción de la Muestra:

Quebrada Quema, 100 m antes de la confluencia con
La Quebrada Seca

367

Observaciones:

Día Soleado

Método de Muestreo:

AWWA Standard Methods.

Supervisado por:

Virginia E. Cano

Firma:

Virginia E. Cano

Tomada por:

Jenny Guzmán

Firma:

Jenny Guzmán



LABORATORIO DE ANÁLISIS INDUSTRIAL S.A.
Volumen 6-141
3 Duplicados
Tamaño: A. 4. 100 mm
Papel: 80 (117)
No. 277 (24-147)

FORMULARIOS

CÓDIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN: No. 02

APROBADO POR: Oriel Tejeda

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante: <u>Minera Cerro Quema</u>						
Sitio: <u>Rio Quema, Alto Güera, Tonosi, Los Santos</u>						
Hora de Muestreo: <u>11:20 a.m.</u>			Fecha de Muestreo: <u>26-3-2019</u>			
Tipo de Muestra: <u>Simple</u>			Coordenadas: <u>08 32 725</u>			
Código(s)	Hora	pH	Cond. (µS/cm)	Temp. (° C)	TDS	OD (mg/L)
#13	11:20 a.m.	7,26	403,3	25,2	260,6	7,5
Equipo Utilizado <u>LCEM 01</u>						
Envases / Volumen: <u>1 L (SP) 0,5 L (NOOH) 0,5 L (HNO3)</u>				Temp. Ambiente ° C: <u>27,5</u>		
Descripción de la Muestra: <u>Quebrada Seca</u> <u>368</u>						
Observaciones: <u>Día Soleado</u>						
Método de Muestreo: <u>A.W.W.A. Standard Methods.</u>						
Supervisado por: <u>Virginia E. Cano</u>			Firma: <u>Virginia E. Cano</u>			
Tomada por: <u>Jovanny Guisado</u>			Firma: <u>Jovanny Guisado</u>			



LAISA

LABORATORIO DE ANALISIS INDUSTRIALES S.A.

Calle 10 No. 10-10, San José, Costa Rica

FORMULARIOS

CÓDIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN No: 02

APROBADO POR: Oriel Tejada

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante: Minera Cerro Quema						
Sitio: Rio Quema, Alto Güera, Tonosí, Los Santos.						
Hora de Muestreo: 11:33 a.m.			Fecha de Muestreo: 26-3-2019			
Tipo de Muestra: Simple			Coordenadas: 0832897			
Código(s)	Hora	pH	Cond. (µS/cm)	Temp. (° C)	TDS	OD (mg/L)
# 14	11:33 a.m.	7,47	438,1	26,5	276,90	7,04
Equipo Utilizado LC EM 01						
Envases / Volumen: 1 L (SR) 0,5 L (NaOH) 0,5 L (HNO ₃)				Temp. Ambiente ° C: 27,2		
Descripción de la Muestra: Quebrada Juncal. 369						
Observaciones: Día Soleado						
Método de Muestreo: AWWA Standard Methods.						
Supervisado por: Virginia E. Cano			Firma: Virginia E. Cano			
Tomada por: Joanny Guiso			Firma: Joanny Guiso			



Laboratorio de Análisis Industriales, S.A.

CERTIFICADO Nº 341-C.T / MINISTERIO DE SALUD

Laboratorio Autorizado por ANAM
Gaceta Oficial No.25, 059 del jueves 27 de Mayo de 2004

Análisis Químicos, Físicos y Bacteriológicos
En Diversas Matrices

Informe de Análisis Microbiológico Nº 57a-2019

Muestra (s): Una (1) muestra de *Agua* colectada por el técnico del laboratorio.

Agua grifo Tanque de reserva

Nº Muestra: 343

Solicitado por: **MINERA CERRO QUEMA**

Sitio de Muestreo: **Alto de Guera, Tonosí, Los Santos, Panamá.**

Fecha de Muestreo: **26 de marzo de 2019**

Fecha de Salida: **12 de abril de 2019**

Resultados:

PARÁMETROS	Unidad	Método	Resultados
Recuento total de bacterias aeróbicas	UFC/mL	9215-D	44
Coliformes Totales	UFC/100 mL	9222 B	6
Coliformes Fecales	UFC/100 mL	9222D	< 1
<i>Escherichia coli</i>	UFC/100 mL	9222 D	< 1
<i>Pseudomona aeruginosa</i>	En 100mL	9213	Ausente

Método: A.W.W.A-Standard Methods 22TH Edition 2012.

Licdo. Oriel A. Tejada
Químico
Idoneidad Nº 0060
Céd. 8-498-654


Licdo. Oriel A. Tejada
Director



CARRETERA TRANSITMICA CALLE 7A OESTE
URBANIZACION CLUB X 3E
TEL: 507 2611610 FAX: 2613457 e-mail:
APARTADO 0013-00743 EL DORADO, PANAMA REP. DE PANAMA



Laboratorio de Análisis Industriales, S.A.

CERTIFICADO Nº 341-C.T / MINISTERIO DE SALUD

**Laboratorio Autorizado por ANAM
Gaceta Oficial No.25, 059 del jueves 27 de Mayo de 2004**

**Análisis Químicos, Físicos y Bacteriológicos
En Diversas Matrices**

Informe de Análisis Microbiológico Nº 57b-2019

Muestra (s): Una (1) muestra de *Agua* colectada por el técnico del laboratorio.

Agua grifo de la cocina

Nº Muestra: 344

Solicitado por: MINERA CERRO QUEMA

Sitio de Muestreo: Alto de Guera, Tonosí, Los Santos, Panamá.

Fecha de Muestreo: 26 de marzo de 2019

Fecha de Salida: 12 de abril de 2019

Resultados:

PARÁMETROS	Unidad	Método	Resultados
Recuento total de bacterias aeróbicas	UFC/mL	9215-D	31
Coliformes Totales	UFC/100 mL	9222 B	< 1
Coliformes Fecales	UFC/100 mL	9222D	< 1
<i>Escherichia coli</i>	UFC/100 mL	9222 D	< 1
<i>Pseudomona aeruginosa</i>	En 100mL	9213	Ausente

Método: A.W.W.A-Standard Methods 22TH Edition 2012.

Licdo. Oriel A. Tejada
Químico
Identidad Nº 0660
Céd. 8-498-654


Licdo. Oriel A. Tejada
Director



CARRETERA TRANSITIVA CALLE 74 COSTE
URBANIZACION CLUB X BE
TEL: 01-2611610 FAX: 261-8457 e-mail:
APARTADO 0819-06749 EL DORADO, PANAMA R. DE PANAMA



Laboratorio de Análisis Industriales, S.A.

CERTIFICADO N° 341-C.T / MINISTERIO DE SALUD

Laboratorio Autorizado por ANAM
Gaceta Oficial No.25, 059 del jueves 27 de Mayo de 2004

Análisis Químicos, Físicos y Bacteriológicos
En Diversas Matrices

Informe de Análisis Microbiológico N° 57c-2019

Muestra (s): Una (1) muestra de *Agua* colectada por el técnico del laboratorio.

Agua de grifo de la garita de seguridad

N° Muestra: 345

Solicitado por: **MINERA CERRO QUEMA**

Sitio de Muestreo: **Alto de Guera, Tonosí, Los Santos, Panamá.**

Fecha de Muestreo: **26 de marzo de 2019**

Fecha de Salida: **12 de abril de 2019**

Resultados:

PARÁMETROS	Unidad	Método	Resultados
Recuento total de bacterias aeróbicas	UFC/mL	9215-D	25
Coliformes Totales	UFC/100 mL	9222 B	< 1
Coliformes Fecales	UFC/100 mL	9222D	< 1
<i>Escherichia coli</i>	UFC/100 mL	9222 D	< 1
<i>Pseudomona aeruginosa</i>	En 100mL	9213	Ausente

Método: A.W.W.A-Standard Methods 22TH Edition 2012.

Licdo. Oriel A. Tejada
Químico
Idoneidad N° 0660
Céd. 8-498-654


Licdo. Oriel A. Tejada
Director



CARRETERA TRANSITMICA CALLE 74 OFERTA
URBANIZACION CLUB X-BE
TEL. (507) 2611610 FAX 26118457 e-mail
APARTADO 0618-06749 EL DORADO, PANAMA



Laboratorio de Análisis Industriales, S.A.

CERTIFICADO N° 341-C.T / MINISTERIO DE SALUD

Laboratorio Autorizado por ANAM
Gaceta Oficial No.25, 059 del jueves 27 de Mayo de 2004

Análisis Químicos, Físicos y Bacteriológicos
En Diversas Matrices

Informe de Análisis Microbiológico N° 57d-2019

Muestra (s): Una (1) muestra de *Agua* colectada por el técnico del laboratorio.

Agua de la turbina

N° Muestra: 346

Solicitado por: **MINERA CERRO QUEMA**

Sitio de Muestreo: **Alto de Guera, Tonosí, Los Santos, Panamá.**

Fecha de Muestreo: **26 de marzo de 2019**

Fecha de Salida: **12 de abril de 2019**

Resultados:

PARÁMETROS	Unidad	Método	Resultados
Recuento total de bacterias aeróbicas	UFC/mL	9215-D	4
Coliformes Totales	UFC/100 mL	9222 B	< 1
Coliformes Fecales	UFC/100 mL	9222D	< 1
<i>Escherichia coli</i>	UFC/100 mL	9222 D	< 1
<i>Pseudomona aeruginosa</i>	En 100mL	9213	Ausente

Método: A.W.W.A-Standard Methods 22TH Edition 2012.

Licdo. Oriel A. Tejada
Químico
Identidad N° 0660
Céd. 8-498-654


Licdo. Oriel A. Tejada
Director



CARRETERA TRANSITMICA CALLE 74 OESTE
URBANIZACION CLUB X BE
TEL: 507-261-1610 FAX: 261-6457 e-mail:
APARTADO 0615-06749 EL DORADO, PANAMA R. DE PANAMA



LABORATORIO DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL S.A.
Vialidad L-141
S.O. 2004

FORMULARIOS

CODIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN No: 02

APROBADO POR: Orlel Tejada

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante: <u>Minera Cerro Quema</u>						
Sitio: <u>Rio Quema, Alto Güera, Tonosi, Los Santos</u>						
Hora de Muestreo: <u>9:33 a.m.</u>			Fecha de Muestreo: <u>25-3-2019</u>			
Tipo de Muestra: <u>Simple</u>			Coordenadas:			
Código(s)	Hora	pH	Cond. (µS/cm)	Temp. (° C)	TDS	OD (mg/L)
# 3	9:33 a.m.					
Equipo Utilizado						
Envases /Volumen: <u>10 micro (100ml)</u>				Temp. Ambiente ° C:		
Descripción de la Muestra: <u>Agua de Grifo de la Garita de Seguridad</u>						
Observaciones: <u>Dia Nublado</u>						
Método de Muestreo: <u>AWWA Standard Methods</u>						
Supervisado por: <u>Virginia Cano</u>			Firma: <u>Virginia E. Cano</u>			
Tomada por: <u>Joaquín González</u>			Firma: <u>Joaquín González</u>			



LABORATORIO DE ANALISIS INDUSTRIALES, S.A.
Virginia E. Cano
Ornela Tejeda

FORMULARIOS

CÓDIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN N°: 02

APROBADO POR: Ornela Tejeda

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante: <u>Minera Cerro Quema</u>						
Sitio: <u>Rio Quema, Alto Guera, Tonosi, Los Santos</u>						
Hora de Muestreo: <u>9:19 a.m</u>			Fecha de Muestreo: <u>25-3-2019</u>			
Tipo de Muestra: <u>Simple</u>			Coordenadas:			
Código(s)	Hora	pH	Cond. (µS/cm)	Temp. (° C)	TDS	OD (mg/L)
#2	9:19 a.m.					
Equipo Utilizado						
Envases /Volumen: <u>10 micro (100 ml)</u>				Temp. Ambiente ° C:		
Descripción de la Muestra: <u>Agua del Grifo de la cocina.</u>						
Observaciones:						
Método de Muestreo: <u>AWWA Standard Methods</u>						
Supervisado por: <u>Virginia E. Cano</u>			Firma: <u>Virginia E. Cano</u>			
Tomada por: <u>Jiovanny Guisab</u>			Firma: <u>Jiovanny Guisab</u>			



LABORATORIO DE ANÁLISIS DE AGUA Y SÓLIDOS S.A.
CALLE 14 No. 10-10
P.O. BOX 25-117
TEJADA, L. R. PUEBLO
TEL: (25) 25-117
FAX: (25) 25-117

FORMULARIOS

CODIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN No: 02

APROBADO POR: Oriel Tejada

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante: <u>Minera Cerro Quema</u>						
Sitio: <u>Rio Quema, Alto Güera, Tonosí, Las Santos</u>						
Hora de Muestreo: <u>8:51 a.m.</u>			Fecha de Muestreo: <u>25-3-2019</u>			
Tipo de Muestra: <u>Simple</u>			Coordenadas: <u>0830260</u>			
Código(s)	Hora	pH	Cond. (µS/cm)	Temp. (° C)	TDS	OD (mg/L)
#1	8:51 a.m.					
Equipo Utilizado						
Envases /Volumen: <u>10 micro (100ml)</u>				Temp. Ambiente ° C:		
Descripción de la Muestra: <u>Grifo de tanques de Reserva</u>						
Observaciones: <u>Día Nublado</u>						
Método de Muestreo: <u>AWWA Standard Methods</u>						
Supervisado por: <u>Virginia E. Cano</u>			Firma: <u>Virginia E. Cano</u>			
Tomada por: <u>Johanny Guriob</u>			Firma: <u>Johanny Guriob</u>			



LABORATORIOS DE ANALISIS EVIDENCIALES S.A.
Norma L-1411 3 de marzo 2014
Norma L-1412 3 de marzo 2014
Norma L-1413 3 de marzo 2014

FORMULARIOS

CÓDIGO = L-DT-FT-09

REVISADO POR: Ernesto Muñoz
REVISIÓN Nº: 02

APROBADO POR: Oriel Tejada

FECHA: 05-10-15
PÁGINAS: 1/1

CADENA DE CUSTODIA

Solicitante: <u>Minera Cerro Quema</u>						
Sitio: <u>Rio Quema, Alto Güera, Tonosí, Los Santos</u>						
Hora de Muestreo: <u>10:00 a.m.</u>			Fecha de Muestreo: <u>25-3-2019</u>			
Tipo de Muestra: <u>Simple</u>			Coordenadas: <u>0830316</u>			
Código(s)	Hora	pH	Cond. (µS/cm)	Temp. (° C)	TDS	OD (mg/L)
#4	10:00a.m.					
Equipo Utilizado						
Envases /Volumen: <u>10 micro (100ml)</u>				Temp. Ambiente ° C:		
Descripción de la Muestra: <u>Agua de la Turbina.</u>						
Observaciones: <u>Día Nublado</u>						
Método de Muestreo: <u>AWWA Standard Methods</u>						
Supervisado por: <u>Virginia E. Cano</u>			Firma: <u>Virginia E. Cano</u>			
Tomada por: <u>Josanny Guevara</u>			Firma: <u>Josanny Guevara</u>			

061

RUC 1018-349-110597 DV 42
LABORATORIO DE ANALISIS INDUSTRIALES S.A
Corrg Bethania, Intersección Carretera
Transistmica y Calle 74, Urbanización X
Distrito de Panamá - Ciudad de Panamá
Telefonos: (507)-261-1610 / 261-8457

RUC/CIP: 00000000

RAZON SOCIAL: MINERA CERRO QUENA

Dir: PANAMA

REF: 00004193/CONTADO/JOSEFINA BERMUDEZ

ID-PS: LABORATORIOS DE ANALISIS INDUSTRI

FACTURA

FACTURA:

FECHA: 19-03-2019

TBSR110000479-00004179

HORA: 14:32

ANALISIS DE COTIZACION 107-2019 (E)	B/. 820.00
ANALISIS DE COT-106-2019 (E)	B/. 6,630.00

EXENTO

B/. 7,450.00

TOTAL

B/. 7,450.00

EFFECTIVO

B/. 7,450.00

GRACIAS POR PREFERIRNOS!

laisa04@cwpanama.net

061

TBSR110000479

ANEXO 8: Registros de limpieza de sanitarios portátiles



Sillas y Sanitarios D'Cache

Tel.: 986-0521
Control de Limpieza

Nº 4067

Fecha:

22 / 01 / 19

Cliente:

H.C. 195.A

Baños

3

Detalle

Ingron
- fume

o Control 2

o Torre

o Idorido

Tratado
visado

Tratado

Don: fume

Conforme:

Edy Mjia



Sillas y Sanitarios D'Cache

Tel.: 986-0521
Control de Limpieza

Nº 4093

Fecha:

29 / 01 / 19

Cliente:

H.C. 195.A

Baños

3

Detalle

Ingron

- fume

o S. Torre

o 1 orva

o Idorido

o Control 2

Banigno medicina

fume

fume

Conforme:

Edy Mjia



Sillas y Sanitarios D'Cache

Tel.: 986-0521
Control de Limpieza

Nº 4127

Fecha:

08/02/19

Cliente:

M.C.G. S.A

Baños

3

3
- Ingres
- Puer
- S. Tm

Detalle

~~e Torvo~~ ~~Fuente. Jugo R~~
~~e K7 Beto Roubado~~
~~e Cotaclz~~
~~Foto K.~~

Conforme:



Sillas y Sanitarios D'Cache

Tel.: 986-0521
Control de Limpieza

Nº 4143

Fecha:

12/02/19

Cliente:

M.C.G. S.A

Baños

3

3
- Ingres
- Puer
- S. Tm

Detalle

~~Cotaclz~~ ~~Fuente~~
~~K7~~ ~~Verificado~~
~~1 otro~~ ~~Verificado~~

Conforme:

Banigno moderna



Sillas y Sanitarios D'Cache

Tel.: 986-0521
Control de Limpieza

Nº 4254

Fecha: 12/03/19.

Cliente: H.C.G.S.A.

Baños

Detalle

1

Sanitarios
Junio
C. S. T. 2010,

Conforme:

Ramirez



Sillas y Sanitarios D'Cache

Tel.: 986-0521
Control de Limpieza

Nº 4277

Fecha: 19/03/19.

Cliente: H.C.G.S.A.

Baños

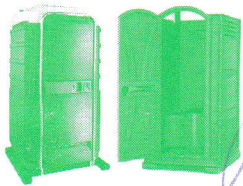
Detalle

1

Sanitarios
Junio
C. S. T. 2010

Conforme:

B. Radio A. M. 2010



Sillas y Sanitarios D'Cache

Tel.: 986-0521
Control de Limpieza

Nº 4310

Fecha:

M.C.G. S.A.

Cliente:

03/04/19

Baños

Detalle

1

Limpie
Pase
Sistema

Conforme:

Evelio Domínguez

IMP. MARIN R.U.C. 1531088-1-653474 D.V.00 TEL.: 998-1171



Sillas y Sanitarios D'Cache

Tel.: 986-0521
Control de Limpieza

Nº 4356

Fecha:

17/04/19

Cliente:

M.C.G. S.A.

Baños

Detalle

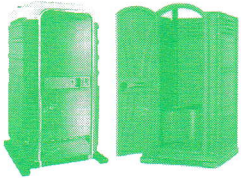
1

Limpie
Pase
Sistema

Conforme:

p. Rautberg

IMP. MARIN R.U.C. 1531088-1-653474 D.V.00 TEL.: 998-1171



Sillas y Sanitarios D'Cache

Tel.: 986-0521
Control de Limpieza

Nº 4392

Fecha:

02/05/19

Cliente:

H. C. G. S.A.

Baños

Detalle

1

Sugerir
Nuevo
S. L. L.

Conforme:

Evelio Domínguez



Sillas y Sanitarios D'Cache

Tel.: 986-0521
Control de Limpieza

Nº 4437

Fecha:

14/05/19

Cliente:

H. C. G. S.A.

Baños

Detalle

1

Sugerir
Nuevo
S. L. L.

Conforme:

Edy M. G.



Sillas y Sanitarios D'Cache

Tel.: 986-0521
Control de Limpieza

Nº 4494

Fecha:

20/05/15

Cliente:

H.C.G.S.A.

Baños

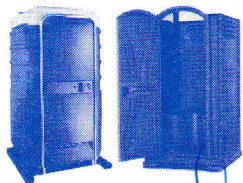
Detalle

1

Seguimiento
Jornal
P. S. Juan

Conforme:

Y. Iovanny Nieto Seguridad en Turno



Sillas y Sanitarios D'Cache

R.U.C. 6-53-7 D.V. 34
Teléfono: 986-0521 / Celulares: 6480-5087 / 6480-5840
e-mail: dcache53@cwpanama.net

Nº 11780

Cliente:

Dirección:

Fecha,

11 de

06

de 2019

Teléfono:

Dirección:			
CANTIDAD	DETALLE	P. UNITARIO	TOTAL
1	Limpieza		
	Sanitario		
	Sanitario		