



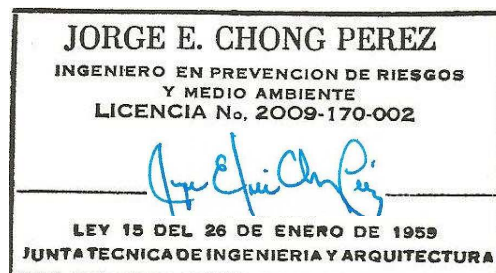
Proyecto: Coordenadas 7.955095,-80.487057 Lat/Long WGS84  
Ubicación: Corregimiento La Arena, Distrito Chitré (Km 2.2, Vía Pesé)

**INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL # 3**  
**27 de JUNIO 2019**  
**PROYECTO EXTRACCIÓN DE MINERALES NO**  
**METÁLICOS (ARCILLAS) – IA-DRHE-67-17**

CORREGIMIENTO DE LA ARENA  
DISTRITO DE CHITRÉ, PROV. DE HERRERA  
<https://goo.gl/maps/UP2ZahXfnoT2>



Ing. Yisbeth Del C. Cáceres Ruiz  
Promotora del Proyecto  
Auditor - Ministerio de Ambiente **DIPROCA Res. 063-2017**



AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

## 1.0 Presentación del Auditor que realizó el seguimiento ambiental

Jorge Efrén Chong Pérez

Ingeniero en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente – Geólogo Explosivista  
Licencias 2009-179-002 / 85-324-001- Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Licencia de Explosivista Categoría 3 N° DIASP-E-127 -2018, válida al 2020

Auditor Líder ISO-14001-2004 / IRCA-2017 & ISO-45001-2018 avalado por Bureau Veritas



AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

## ÍNDICE

<b>1.0 Presentación del Auditor que realizó el seguimiento ambiental</b>	<b>2</b>
<b>3.0 Objetivo</b>	<b>4</b>
<b>4.0 Ubicación y Descripción General del Área</b>	<b>4</b>
<b>5.0 Compromisos Adquiridos vía Resolución</b>	<b>4</b>
<b>6. 0 Seguimientos a las Observaciones del Plan de Manejo Ambiental</b>	<b>21</b>
<b>IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL: Afectación en la dinámica de drenaje de     escorrentías</b>	<b>21</b>
<b>IMPACTO AMBIENTAL: Emisión de material particulado</b>	<b>22</b>
<b>IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL: Incremento en niveles de ruido</b>	<b>22</b>
<b>IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL: Pérdida de materia orgánica y erosión</b>	<b>23</b>
<b>IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL: Contaminación de los suelos</b>	<b>23</b>
<b>IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL: Modificación de la topografía</b>	<b>24</b>
<b>IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL: Migración de especies de fauna y eliminación     y cambios de hábitat.</b>	<b>24</b>
<b>IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL: Pérdida del contexto paisajístico de la zona</b>	<b>25</b>
<b>7.0 Capacitaciones:</b>	<b>26</b>
<b>7.1 En uso de equipo de protección personal</b>	<b>26</b>
<b>7.2 En uso de extintores (7 de agosto de 2019)</b>	<b>27</b>
<b>8.0 Carta de compromiso</b>	<b>28</b>
<b>9.0 Conclusiones y Recomendaciones</b>	<b>30</b>

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

### 3.0 Objetivo

*Este es el informe de seguimiento semestral # 3 realizado entre los días 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019, tiene como objetivo verificar el cumplimiento de las medidas de seguimiento, vigilancia y control, presentadas en el Plan de Manejo Ambiental del **EsIA Categoría I y la Resolución de Aprobación IA-DRHE-67-17**; mediante visitas al proyecto, entrevistas al personal y verificación de registros.*

### 4.0 Ubicación y Descripción General del Área

El proyecto objeto de este estudio se encuentra ubicado en el corregimiento de La Arena, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

**Acceso:** Partiendo de Divisa, provincia de Herrera, (en el Km 200) en la Vía Interamericana, se toma la carretera de concreto hacia Chitré, luego de recorrer 30 Kilómetros, se llega al cruce de Pesé, en el poblado de la Arena. Del cruce de Pesé se toma la carretera de asfalto, después de recorrer 2.2 Kilómetros, se llega a la entrada del proyecto, ubicado contiguo a la empresa Ladrillera Nazareno, S.A.

### 5.0 Compromisos Adquiridos vía Resolución

Dadas las consideraciones expuestas por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Provincia de Herrera, exigidas en la Resolución IA DRHE 67.17 del 21 de diciembre de 2017, siendo AREPA notificada el 27 de diciembre de 2017 el PROMOTOR ha cumplido y comunicado al Ministerio de Ambiente con todos los aspectos exigidos en los ordinales de a. hasta t.

- a. Informar mediante nota a la Dirección Regional de Herrera, la fecha de inicio de la construcción del proyecto, un mes antes del inicio de la obra para poder cumplir con el plan de seguimiento y fiscalización respectivo.

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

El día 15 de enero de 2018 Ladrillera Nazareno, S.A. empresa vinculada Arcillas y Refractarios de Panamá, S.A., informa la fecha de inicio de la construcción del proyecto, dando cumplimiento a este requisito.



**LADRILLERA NAZARENO, S. A.**  
RUC: 1144642-1-570367 D. V. 31  
Chitré, Provincia de Herrera  
Tel. 974-4554, Fax: 974-4310 Cel.: 6618-3900  
lnazareno@lnazareno.com  
www.lnazareno.com

Chitré, 15 de Enero de 2018

Señores  
Ministerio de Ambiente, S. A.  
E. S. D.

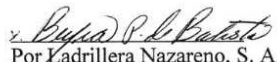
Respetado Señores.

Sean nuestras primeras palabras portadores de un cordial saludo y deseo de éxitos en sus delicadas funciones.

Dándole seguimiento a la Resolución IA DRHE- 67-17, fechada 21 de diciembre de 2017, tenemos a bien comunicarles que estamos en proyecto de comenzar con la Extracción de Minerales no metálicos (Arcillas), para cumplir con el plan de seguimiento y fiscalización respectiva.

En espera de pronta respuesta quedamos de ustedes,

Atentamente,

  
Por Ladrillera Nazareno, S. A.  
Publio Palacios A.  
Rep. Legal



- b. Informar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la operación del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio



original impreso y dos (2) copias en formato digital (Cd), de acuerdo con lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un Auditor Ambiental actualizado y habilitado por el Ministerio de Ambiente e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.

*El primer informe fue entregado el **12 de julio de 2018**, y este informe representa el tercer seguimiento desde la fecha de notificación el **27 de diciembre de 2017**. En atención al Decreto Ejecutivo No. 36 del 3 de junio de 2019, mediante el cual se crea la nueva plataforma PREFASIA y se modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, que regula el proceso de evaluación de los estudios de impacto ambiental (EIA), este informe es sometido de forma digital.*

- c. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato indicado.

*Se colocó el letrero en un lugar visible. Este letrero a la **fecha 23 de julio de 2019**, permanece en lugar visible y en buenas condiciones.*



Dic. 2017



jul. 2019

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

*[Handwritten signature]*  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

- d. Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 4 de agosto de 2009, modificado por los Decretos Ejecutivos 155 de 5 de agosto de 2011 y 975 de 23 de agosto de 2012.

*A la fecha del seguimiento ambiental realizado entre los días 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019, no ha habido ninguna modificación o cambio de las técnicas y/o medidas contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental.*

- e. Tramitar los permisos de limpieza y tala de árboles, sólo para aquellos que sean estrictamente necesarios, previos al inicio de los trabajos, en el Área de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas Sección Forestal del Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera.

*No se ha realizado tala de árboles a la fecha del seguimiento realizado entre el 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019.*

- f. Reforestar en proporción de 10 árboles por cada especie talada, en la jurisdicción de la provincia de Herrera, en cumplimiento a la Ley I del 3 de febrero de 1994.

No se han talado especies, sin embargo, la empresa mantiene un plan de reforestación de forma voluntaria.

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio



mayo 2018



febrero 2019



Julio 2019

- g. Aplicar medidas de control de suspensión de partículas de polvo, las veces que sea necesario, para garantizar la no afectación de las viviendas que se encuentren colindantes al área del proyecto.

Durante el seguimiento periódico del 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019, los frentes de extracción se encuentran alejados de viviendas, estando la más cercana a más de 400 metros, no habiendo afectación por polvo. Por otro lado, las características intrínsecas del mineral (arcillas ricas en Caolín que originada de Feldespato intemperizado) crea un sello que las mantiene cohesivas (a las arcillas), el cual se endurece ante presencia de aguas lluvias, las cuales son muy escasas en esa región de Azuero.

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio



Desde la primera semana del mes de noviembre de 2018 no se realizó extracción, habiéndose reiniciado 15 de febrero de 2019



**Mayo 2018**



**Febrero 2019**



**Julio 2019**

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

- h. Tramitar permiso sobre el uso temporal de agua en el Área de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas del Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera, en cumplimiento al Decreto Ejecutivo No 70 del 27 de julio de 1973.

*Durante el seguimiento entre los días 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019, la empresa de extracción Arcillas y Refractarios de Panamá, S.A., no usa agua en forma temporal ni de fuentes superficiales ni de agua subterránea en sus operaciones.*

- i. Cumplir con toda la legislación y Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental aplicables al proyecto enmarcado en el punto 5.3 del Estudio de Impacto Ambiental.

La empresa realiza toda la gestión de cumplimiento en concordancia con las disposiciones del Estudio de Impacto Ambiental.

- j. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, en cumplimiento a la Resolución AG-023 5-2003, para lo cual contar con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, le dé a conocer el monto a cancelar.

Arcillas y refractarios de Panamá, S.A. (AREPA) para la realización de sus operaciones minerales, ha impactado en herbazales (gramíneas) por el orden de 0.5 Hectáreas.

*A la fecha de presentación de este informe del 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019 de febrero de 2019, AREPA está a gestionando el pago de indemnización ecológica con el Ministerio de Ambiente.*

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

- k. El promotor del proyecto deberá solicitar al Ministerio de Comercio e Industrias, a través de la Dirección de Recursos Minerales, la prórroga de concesión minera.

El promotor ha encaminado memoriales: 24 de junio de 2017 y el día 30 de abril de 2019, a fin de obtener la prórroga de la concesión minera, se mantiene brindando seguimiento a dicho tramite a través del Ministro de Comercio e Industrias y el Director General de Recursos Minerales.

*A la fecha del seguimiento ambiental realizado entre los días 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2017, se está pendiente de respuesta ante solicitud de Concesión Minera, por parte de la Dirección de Recursos Minerales del MICI, ya que Arcillas y Refractarios de Panamá, S.A. ha presentado toda la documentación requerida.*

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

ARCILLAS Y REFRACTARIOS DE PANAMÁ, S.A.


SOLICITUD DE LEVANTAMIENTO DE RESERVA MINERA

MINERALES NO METÁLICOS-CLASE I (ARCILLAS)

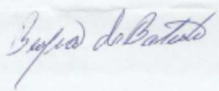
Señor Ministro de Comercio e Industrias Sr. Néstor González: Yo, Yisbeth Del Carmen Cáceres Ruiz, mujer, mayor de edad, panameña, con cédula de identidad personal N° 8-752-2221, con domicilio en el Corregimiento de Chitré, Provincia de Herrera teléfono 6571-0157; me dirijo a usted con mi habitual respeto, en mi condición de Representante Legal de la Empresa *Arcillas y Refractarios de Panamá, S.A.* (AREPA), a fin de reiterar la solicitud que efectué en el *Levantamiento de Reserva Minera* de una zona ubicada en el Corregimiento de La Arena, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, cuya descripción es la siguiente: Partiendo del Punto N° 1, cuyas coordenadas geográficas son 80°29'46.08" de Longitud Oeste y 7°57'29.45" de Latitud Norte, se sigue en línea recta con rumbo Este a una distancia de 1,500 metros hasta llegar al Punto N° 2 de coordenadas geográficas 80°28'56.94" de Longitud Oeste y 7°57'29.45", se sigue en línea recta con rumbo Sur a una distancia de 1,200 metros, hasta llegar al Punto N° 3 de coordenadas geográficas 80°28'56.94" de Longitud Oeste y 7°56'50.39" de Latitud Norte, se sigue una línea recta con rumbo Oeste a una distancia de 1,500 metros, hasta llegar al Punto N° 4 de coordenadas geográficas 80°29'46.08" de Longitud Oeste y 7°56'50.39" de Latitud Norte, se sigue una línea recta con rumbo Norte a una distancia de 1,200 metros, hasta llegar al Punto N° 1 de partida.

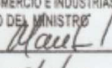
Esta zona tiene un área de 180 hectáreas y no existe ninguna colindancia.

Fundo mi solicitud así: 1) La empresa Arcillas y Refractarios de Panamá, S.A. (AREPA) se dedica a una actividad afín a la minería no metálica. 2) Se adjunta Certificación del Registro Público de la Empresa. 3) Se adjunta carta bancaria certificando capacidad financiera estable. 4) Carta del Profesional Idóneo responsable de las operaciones técnicas y de control ambiental. 5) Copia de la Gaceta Oficial en la cual sustenta que la zona para la cual se solicita levantamiento de reserva está disponible. Atentamente,

  
Yisbeth Del Carmen Cáceres Ruiz  
Cédula N°8-752-2221

c/c. Director de Recursos Minerales



MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS  
DESPACHO DEL MINISTRO  
RECIBIDO POR:   
FECHA: 30/4/19  
HORA: 9:30

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio



- I. Elaborar e implementar un Procedimiento de Respuesta a Emergencias, en caso de derrames o fugas de combustibles, y deberá contar con los insumos y materiales necesarios para atención y control de este tipo de casos, adicional, deberá capacitar al personal sobre el manejo y control de fugas o derrames de combustibles y manejo de residuos peligrosos, durante la todas las etapas del proyecto.

*A la fecha de presentación del informe de seguimiento ambiental realizado entre el 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019, Arcillas y Refractarios de Panamá, ha implementado y mantiene vigente un Procedimiento de Respuesta a Emergencias, en caso de derrames o fugas de combustibles, a través de su compañía asociada Ladrillera Nazareno, S.A., la cual tiene instalaciones contiguas al sitio de extracción.*

Secretaría de Energía  
Plan de Contingencia v.0 / r.0

Página 1 de 9



LADRILLERA  
NAZARENO



Imagen desde ubicación: Coordenadas UTM 879650 / 555500 E  
Ubicación: Corregimiento La Arena, Distrito Chitré (Km 2-Vía Pesé)  
Provincia de Herrera

**LADRILLERA NAZARENO, S.A.**

**PLAN DE CONTINGENCIAS**

**PARA INSTALACIONES DE CONSUMO PROPIO Y/O  
BOMBAS DE PATIO**

Fundamento de Derecho: Secretaría de Energía, Resolución 1959 del 10 de febrero de 2014 Que adopta el procedimiento para el Registro de Instalaciones de Consumo Propio y/o Bombas de Patio



Preparado por  
Jorge Efrén Chong Pérez, MS / Tel. 6737-8282  
Ingeniero en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente / Geólogo  
Lic. 2009-179-002 / 85-324-001- Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Ladrillera Nazareno, S.A.  
Nombre del Solicitante



21 de junio de 2017  
Fecha

**AREPA S.A.**  
Nombre de Promotor

**21 de julio de 2019**  
Fecha



	INDICE	Página
1.	Generalidades de la Empresa	2
	Nombre: Ladrillera Nazareno, S.A.	
	Km 2 Vía Pesé, Corregimiento de La Arena, Chitré. Provincia de Herrera.	
2.	Generales del Representante Legal de la Empresa	2
	Publio Palacios Álvarez	
	N° de cédula: 9-163-798	
	Teléfono de oficina: 974-4554 / Celular: 6618-3903	
	Correo Electrónico: <a href="mailto:lnazareno@lnazareno.com">lnazareno@lnazareno.com</a>	
3.	Introducción	3
4.	Objetivo	3
5.	Requerimientos de Equipo de Protección Personal	4
6.	Requisitos de Entrenamiento	4
7.	Equipo e información que debe tener el vehículo	4
8.	PLAN DE CONTINGENCIAS	5
8.1	ACCIDENTES	5
8.2	INCENDIO	6
8.3	EXPLOSIÓN	7
8.4	DERRAMES	7
8.5	CONTAMINACIÓN	8
9.0	ANEXO 1 NÚMEROS DE EMERGENCIAS	9

- m. El promotor del proyecto deberá cumplir con lo establecido en la Ley 6 del 11 de enero de 2007, en cuanto a la recolección, tratamiento y disposición final de los residuos aceitosos generados durante todas las etapas del proyecto. El promotor deberá contar con proveedores autorizados que realicen esta actividad y contar con el certificado de tratamiento o disposición final de la empresa que trate o disponga sus residuos aceitosos.

*Durante el seguimiento ambiental entre el 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019, se verificó que los residuos aceitosos generados durante todas las etapas del proyecto son usados por la empresa asociada Ladrillera Nazareno,*

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

S.A., la cual cuenta con los permisos respectivos para tal fin del Cuerpo de Bomberos, Secretaría de Energía, Permiso Sanitario de Ministerio de Salud, y recientemente fue sometida a proceso de Auditoría Ambiental y PAMA.



marzo 2018



febrero 2019

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio



Mayo 2019 (Hornos de quema de aceite)



Julio 2019 (Chimenea reparada)

- n. El Promotor deberá colocar en lugares visibles dentro del área del proyecto, avisos o señales de seguridad e higiene para la prevención de riesgos, en función de la naturaleza de las actividades que se desarrollen, conforme a las normas correspondientes.

El promotor ha colocado y *mantiene en la visita de seguimiento entre los días 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019*, señales de advertencia y peligro en lugares visibles: Entrada y Salida de Equipo, Prohibida la Caza, Prohibida

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

la Quema, Uso Obligatorio de Equipo de Protección Personal, No ingrese sin autorización.



marzo 2018



febrero 2019



Febrero 2019

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio





Julio 2019 (Punto de encuentro ante emergencias)

- o. El promotor deberá cumplir con el Decreto 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.

*Durante el seguimiento realizado los días 6 de mayo y 23 de julio de 2019, Arcillas y Refractarias de Panamá, S.A. realiza todos sus trabajos de extracción a 400m de distancia de las zonas residenciales. Los moradores más cercanos entrevistados indican que no les molesta el ruido producto de la extracción en lo absoluto, dada que la extracción es muy esporádica (por zafra), y se realiza alejada de las residencias.*

- p. Realizar el mantenimiento periódico de manera eficiente de los sanitarios portátiles que indica el EsIA, utilizados durante todas las fases del proyecto. No se utilizan sanitarios portátiles.

Arcillas y Refractarios de Panamá, S.A. cuando realiza la extracción emplea un operador de pala y camionero, los cuales siempre tienen acceso a sanitario fijo que está en la empresa asociada Ladrillera Nazareno, S.A. Actualmente

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

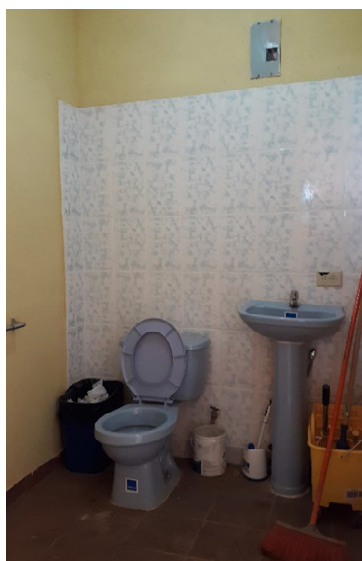
6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio



Arcillas y Refractarios de Panamá, S.A. posee sanitarios adicionales. *Durante el seguimiento entre los días 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019, se constató que está en uso sanitario higiénico, baño, así como vestidores de los colaboradores.*



Marzo 2018



febrero 2019



Julio 2019 (Estado de orden y aseo de sanitario)

Se le comunicó al promotor sustituir la tapa del tomacorriente ubicado arriba del lavamanos.

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

- q. El promotor del proyecto deberá mantener las vías sin sedimento para el libre tránsito de los vehículos.

*Durante el seguimiento entre los días 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019, a las medidas indicadas en el Estudio de Impacto Ambiental, en lo que respecta a las vías, no se evidenció presencia de sedimentos por escorrentía.*

- r. Implementar medidas de mitigación para prevenir que drenajes pluviales sean afectados por las actividades del proyecto.

Arcillas y Refractarios de Panamá, S.A. realiza inspecciones constantes a los drenajes pluviales. Y realiza la extracción de arcillas, de forma que tan pronto el material es extraído, es transportado. *Durante el seguimiento realizado entre los días 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019, no observó afectación a drenajes pluviales.*

- s. El promotor del proyecto deberá aplicar controles de erosión, con la finalidad de evitar afectaciones a cuerpos de aguas superficiales.

Arcillas y Refractarios de Panamá, S.A. realiza extracción de arcillas, de forma que tan pronto el material es extraído, es transportado. De esta forma no quedan sedimentos remanentes que pudiesen ser arrastrados por las escorrentías de las lluvias. *Durante la visita de seguimiento ambiental entre el 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019, no se evidenciaron evidencias de erosión significativa.*

- t. El promotor del proyecto, si decide no continuar con la actividad, deberá ejecutar las medidas del Plan de Recuperación Ambiental y Abandono.

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

El promotor está consciente de la obligación de ejecutar las medidas del Plan de Recuperación Ambiental y Abandono, en caso de decidir abandonar la actividad.

## **6. 0 Seguimientos a las Observaciones del Plan de Manejo Ambiental**

En este numeral, se detallan las acciones tomadas para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados por el desarrollo del proyecto.

### **IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL: Afectación en la dinámica de drenaje de escorrentías**

TIPO DE MEDIDA: Prevención, corrección y mitigación

DESCRIPCIÓN: El manejo de las aguas lluvias se realiza, mediante el mantenimiento de obras de drenaje. *En este aspecto no se observó afectación durante la visita de seguimiento entre los días 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019.*

Para el manejo del agua de escorrentía en las instalaciones se toma en consideración los siguientes aspectos básicos:

- Limpieza de cunetas y drenajes; de ser necesarios, se construirán sitios de captación de sedimentos con los matacanes que se obtienen de las extracciones de arcilla, en los sitios que representen riesgo de afectación por escorrentía.
- La Empresa promotora, restringe el área de limpieza solamente en los sitios en los que se realizarán los trabajos de extracción de mineral arcilloso según lo establecido en su plan de trabajo.

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

## **IMPACTO AMBIENTAL: Emisión de material particulado**

TIPO DE MEDIDA: Prevención, corrección y control

DESCRIPCIÓN: Los impactos más importantes sobre la calidad del aire asociados con la fase de extracción se relacionan principalmente con la emisión de polvo a partir de las áreas desprovistas de vegetación y los movimientos de tierra, así como las emisiones gaseosas de los equipos de extracción y de los camiones que transportan materiales. *Las medidas de mitigación para el impacto en la calidad del aire han considerado los aspectos abajo indicados, y corroborados en la visita del 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019. Durante las extracciones solo se emplea un camión y una pala, en donde:*

- Se mantienen compactados los caminos
- Se controla la velocidad de los camiones a 20 Km/h en los caminos de extracción. Hay señalización al respecto.
- Existe un programa de mantenimiento con registro de los mantenimientos realizados e inspecciones de los equipos.
- Los camiones que transporten materiales extraído o desechos que puedan emitir polvo son adecuadamente cubiertos con lonas.

## **IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL: Incremento en niveles de ruido**

TIPO DE MEDIDA: Prevención y mitigación

DESCRIPCIÓN: Entre las medidas a implementar para minimizar las afectaciones por ruido, durante la construcción y operación del proyecto, se debe cumplir con lo siguiente:

- El equipo se mantiene con los silenciadores de sistemas de escape en buen estado.
- Se ha concientizado a los operadores de los camiones, en cuanto a disminuir el ruido innecesario (Tocar cláxones de los vehículos)

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

## COMPONENTE: SUELO

### **IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL: Pérdida de materia orgánica y erosión**

TIPO DE MEDIDA: Prevención, mitigación y control

DESCRIPCIÓN: Durante las fases de preparación del terreno, producido por la limpieza de la cobertura vegetal; y preparación del terreno; descarte (eliminación del suelo) y construcción de desvío de carretera, los suelos podrían verse afectados de forma negativa. Para minimizar este inconveniente, la empresa no permitirá que se realicen cambios de aceites, ni trabajos de mecánica, fuera del taller de mantenimiento designado por la empresa.

Descripción de la Medida:

- El área que se va a descapotar es removida, para evitar su contaminación y es trasladado posteriormente al sitio de apilamiento, en donde deberá controlarse el paso excesivo de los camiones, con el fin de evitar la compactación de este y así preservar su estructura.
- Los taludes se han excavado de forma que no haya riesgo de derrumbes.

### **IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL: Contaminación de los suelos**

TIPO DE MEDIDA: Prevención

DESCRIPCIÓN: Los derrames o fugas de combustibles y lubricantes son fuentes de contaminación de los suelos, ya sea durante la operación de los vehículos o en los sitios establecidos para el estacionamiento de estos.

Descripción de la medida:

- Durante el seguimiento realizado entre los días 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019, ningún desecho o residuo fue evidenciado durante el seguimiento. Los mantenimientos de los equipos se realizan en el área de mecánica de la empresa asociada, Ladrillera Nazareno, S.A. o en talleres de la localidad.

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio



## **IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL: Modificación de la topografía**

TIPO DE MEDIDA: prevención y control

DESCRIPCIÓN: Dimensionamiento y diseño de escombreras: Los diseños geométricos de las escombreras de estériles deben buscar su integración definir el contexto de integración. En otras palabras, los sitios de extracción deben quedar con taludes bien acabados sin restos en los pisos.

No hay depósito de estériles. El material extraído, es el necesario para la operación.

## COMPONENTE: BIÓTICO

### **IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL: Migración de especies de fauna y eliminación y cambios de hábitat.**

TIPO DE MEDIDA: Prevención, compensación y mitigación

DESCRIPCIÓN: El objetivo de este plan es asegurar que se minimicen los impactos sobre la vegetación, que surgen como resultado de la limpieza y eliminación de la cobertura vegetal.

Descripción de la medida:

- *Durante el seguimiento del 6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019, no se han talado especies arbóreas. La empresa continuará con la reforestación que viene realizando, También se han colocado letreros informativos y restrictivos en los accesos al proyecto, para evitar la cacería como: Prohibida la cacería de especies silvestre, prohibida la entrada sin autorización y no portar instrumentos de cacería, y cumplir con la Ley No. 39 de 2005 la cual reglamenta la cacería.*
- Los animales o especies rescatadas deberán ser reubicadas en coordinación con la Administración Regional correspondiente del Ministerio de Ambiente.

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

- Se implementa un Plan de Concienciación a los trabajadores sobre los recursos naturales de la región y su protección.
- Se capacita al personal que está trabajando en el proyecto, de manera que tenga pleno conocimiento de que debe proteger la fauna, evitar la colecta de cualquier especie dentro del área de influencia directa e indirecta del Proyecto.

#### COMPONENTE: PAISAJE

#### **IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL: Pérdida del contexto paisajístico de la zona**

TIPO DE MEDIDA: prevención y control

DESCRIPCIÓN: La localización de instalaciones: La operación de extracción armoniza con el área de trabajo y el medio circundante, de tal forma que el observador ajeno a los proyectos mineros no tenga un impacto visual negativo, o que por el contrario su impresión sea mínima.

Mantenimiento: Los sitios de extracción están ubicados entre colinas que hace que un observador externo no tenga un impacto visual negativo del proyecto.

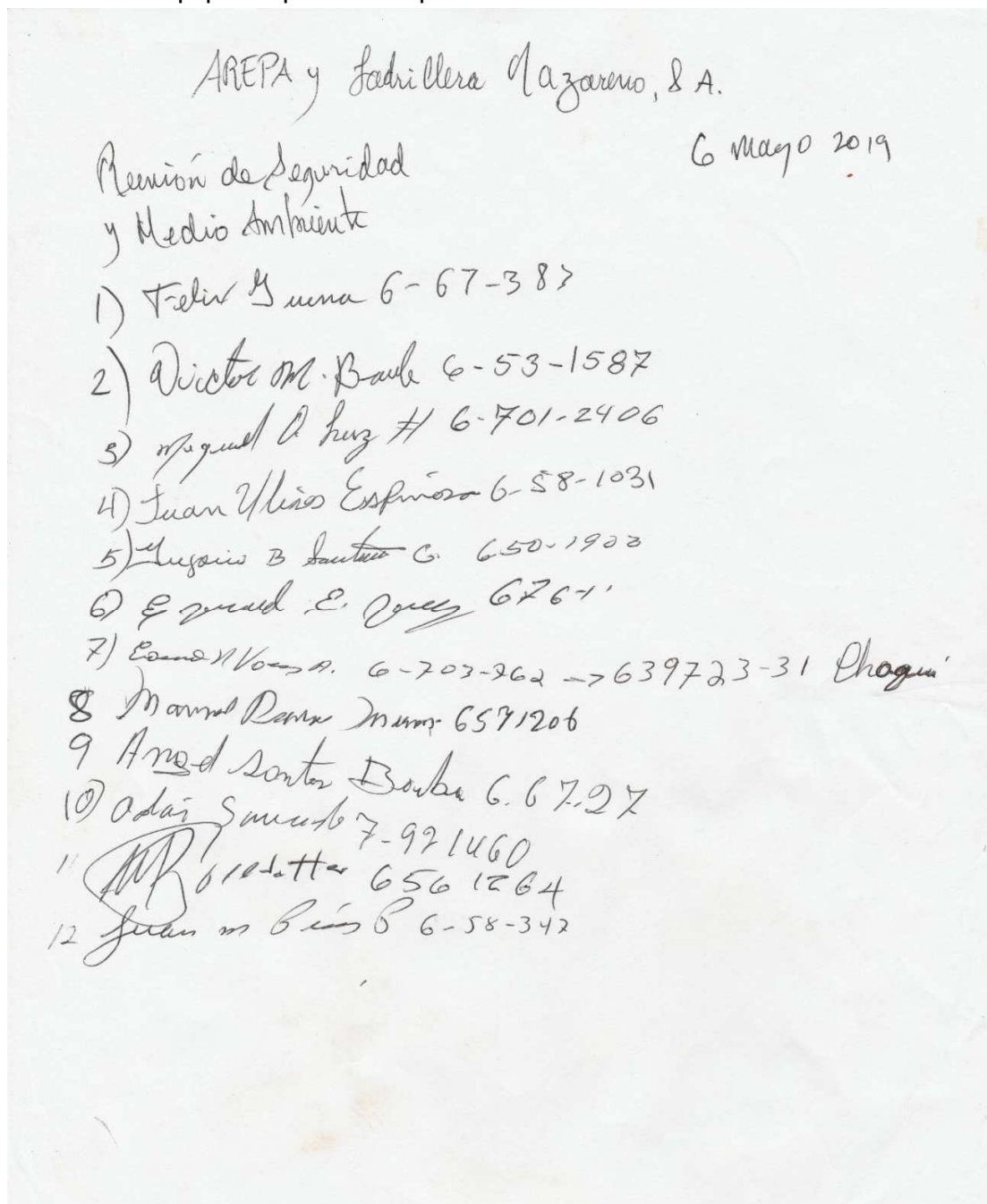
AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

## 7.0 Capacitaciones:

### 7.1 En uso de equipo de protección personal



AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

## 7.2 En uso de extintores (7 de agosto de 2019)



AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio

## 8.0 Carta de compromiso

Se realizó acta de compromiso para evidenciar en el siguiente seguimiento ambiental.

Acta de Compromiso 20 de julio 2019

1) Contactar a vendedor el Equipo de Protección  
Mita Yanicely, traer muestras: casco, botas, lentes  
orejeras, guantes de nitrilo, etc. (Máscara soldador  
a) Tomar fotos al medirse botas y equipo.

2) Hacer práctica uso extintor, contactar bomberos o prevenir.  
inspección cada mes con gata / sercha  
ejemplo: rojo - enero  
azul - febrero  
blanco - marzo  
naranja - abril

3) Monitores

4) Manual de Seguridad, compartir información

5) Se limpió tallos / clavo y materiales.

6) Cargara cilindros de oxígeno y acetileno.

7) Tanque de 2,500 gal. requiere noria.

8) Colocar guardas en maquinaria

9) Hallazgo # 10 no requiere (agua de IDAAN)

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

Firma del Auditor

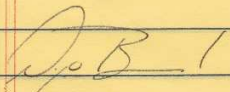
6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio



Acta de Compromiso. Pagina 2.

- 10) Hallazgo # 12 Mantenimiento Preventivo  
se reparó chimenea.
- 11) Entrega de Registros de equipo usado (inspección)  
Copios algunos factores de aceite, filtros
- 12) Hallazgo # 13 Separar desechos.
- 13) Dar chada Plan de Contingencia

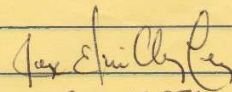
Acordado



6-705-2425

Administración.

Acordado - Auditor



9-107-2761

## 9.0 Conclusiones y Recomendaciones

*Arcillas y Refractarios de Panamá, S.A. (AREPA) evidencia estar cumpliendo con las medidas indicadas en la Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental y en Plan de Manejo Ambiental en cuanto al manejo de los componentes bióticos, el manejo de aceites usado reciclando los mismos y en aspectos de sanitarios. A pesar del colapso inesperado de la chimenea, la cual ya fue puesta en funcionamiento.*

*AREPA ha dado seguimiento al trámite de concesión minera, evidenciado por nota entregada el 30 de abril de 2019, al despacho del Ministro de Comercio e Industrias.*

*AREPA agilizará el pago en concepto de indemnización ecológica, en cumplimiento a la Resolución AG-023 5-2003, para lo cual contar con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, le dé a conocer el monto a cancelar.*

*Arcillas y refractarios de Panamá, S.A. (AREPA) para la realización de sus operaciones minerales, ha impactado en herbazales (gramíneas) por el orden de 0.5 Hectáreas, debiendo apersonarse al Ministerio de Ambiente, en la provincia de Herrera, a fin de legalizar la situación.*

*El 20 de junio de 2019, AREPA se comprometió mediante nota al cumplimiento de aspectos pendientes indicados en la sección **8.0 Carta de Compromiso**, debido a que en el periodo previo a elecciones la empresa tuvo inconvenientes debido a no tener supervisión de campo en cantidad suficiente.*

AREPA S.A.  
Nombre de Promotor

  
Firma del Auditor

6 de mayo, 20 de junio y 23 de julio de 2019  
Fechas de Visita a Sitio