

**INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL A LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE
MITIGACIÓN**

INSTALACIÓN TEMPORAL DE PLANTA TRITURADORA DE ARIDOS

RESOLUCIÓN: ARACH IA-138-2015

INFORME N° 13

CUATRIMESTRAL: MAYO-AGOSTO 2019

PROMOTOR: CAFISA CONSTRUCTORA S.A.

AUDITOR AMBIENTAL: JOEL ANTONIO PINEDA SANTOS.

REGISTRO: DIPROCA-AA.018-12 ACT. 16

SEPTIEMBRE, 2019

SEGUIMIENTO AMBIENTAL INSTALACIÓN TEMPORAL DE PLANTA TRITURADORA DE ÁRIDOS -

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	3
2	ANTECEDENTES.....	4
3	GENERALIDADES	4
3.1	DATOS DE LA EMPRESA PROMOTORA.....	4
3.2	AUDITOR AMBIENTAL.....	5
3.4	MODIFICACIONES AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	5
3.5	OBJETIVOS DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.....	5
3.5.1	CRITERIO, ALCANCE Y METODOLOGÍA EMPLEADA	5
4	ASPECTOS TÉCNICOS.....	6
4.1	LOCALIZACIÓN	6
4.2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	7
5	VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	7
5.1	VERIFICACIÓN DE CONTROL AMBIENTAL DE LAS MEDIDAS DE LA RESOLUCIÓN ARACH IA - 138 – 2015	10
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	13

1 INTRODUCCIÓN

La empresa CAFISA Constructora S.A., presentó estudio de Impacto ambiental categoría 1 para el proyecto denominado “Instalación Temporal de Planta Trituradora de Áridos” y obtuvo la aprobación mediante Resolución ARACH IA- 138-2015 con fecha de 17 de noviembre de 2015.

El objetivo de la instalación de la planta trituradora de áridos es el aprovechamiento del material excedente proveniente de las excavaciones realizadas en el Proyecto Hidroeléctrico La Cuchilla, a fin ser utilizados como agregados en la elaboración de hormigón necesario para el desarrollo de las obras civiles contempladas en el proyecto Hidroeléctrico la Cuchilla, ubicado en Boquerón, Provincia de Chiriquí. Esta es una actividad vinculada al proyecto hidroeléctrico La cuchilla que tiene estudio de impacto ambiental categoría III.

La planta se instaló en el Corregimiento de Paraíso, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

La planta trituradora de áridos, sigue inoperante. Y se espera la llegada del personal técnico para realizar su desinstalación.

2 ANTECEDENTES

La empresa CAFISA Constructora S.A., en cumplimiento con lo establecido en la Resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, presentó Informe cuatrimestral para la fase constructiva, comprendido desde diciembre 20 de 2015 al 20 de marzo del 2016.

A finales del mes de enero de 2016, la empresa promotora del proyecto Hidroeléctrico la Cuchilla, HIDROPIEDRA, S.A., recibe nota del MINISTERIO DE AMBIENTE, donde se indica que la etapa operativa del proyecto INSTALACIÓN TEMPORAL DE PLANTA TRITURADORA DE ÁRIDOS, cuyo promotor es CAFISA, S.A., debe ser paralizada.

Se presentó el informe nº 13 para el periodo cuatrimestral comprendido desde de mayo a agosto de 2019.

A pesar de que la planta trituradora de árido inoperante, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución de Aprobación del proyecto, hasta que la empresa CAFISA culmine con las otras labores conexas y presente el informe de cierre a la aplicación de las medidas de mitigación correspondientes a la fase de abandono del proyecto. Cabe señalar que las actividades operativas están suspendidas en este periodo.

3 GENERALIDADES

3.1 DATOS DE LA EMPRESA PROMOTORA

- Empresa promotora: CAFISA CONSTRUCTORA S.A.
- Representante legal: Carlos Fernández

SEGUIMIENTO AMBIENTAL INSTALACIÓN TEMPORAL DE PLANTA TRITURADORA DE ÁRIDOS -

- Persona por contactar: Ing. Joel Pineda; teléfono móvil: +507 67291845

3.2 AUDITOR AMBIENTAL

- Nombre y número de Registro: Joel A. Pineda, profesional idóneo con registro AA-018-2012.

3.3 MODIFICACIONES AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

No se han realizado cambios o modificaciones al EsIA aprobado.

3.4 OBJETIVOS DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

- Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación, propuestas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Estudio de Impacto Ambiental y Resolución de aprobación.
- Cumplir con las normas ambientales estipuladas por el Ministerio de Ambiente.

3.4.1 CRITERIO, ALCANCE Y METODOLOGÍA EMPLEADA

- **CRITERIO**

- Cumplimiento de lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I (PMA).
- Resolución ARACH IA-138-2015 de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.

SEGUIMIENTO AMBIENTAL INSTALACIÓN TEMPORAL DE PLANTA TRITURADORA DE ÁRIDOS -

- **ALCANCE**

- Actividades realizadas en el periodo cuatrimestral evaluado.

- **METODOLOGÍA**

La metodología para la elaboración del informe de seguimiento ambiental fue:

- Revisión del PMA y resolución ARACH IA-138-2015, notas recibidas del Ministerio de Ambiente.
 - Visita al área del proyecto para evidenciar la situación actual de las instalaciones.
 - Reunión con los encargados del proyecto y sección ambiental de la empresa promotora.

En las inspecciones de seguimiento al proyecto, el Auditor Ambiental externo fue atendido por parte de personal de mantenimiento de la empresa CAFISA Constructora, S.A.

4 ASPECTOS TÉCNICOS

4.1 LOCALIZACIÓN

El proyecto titulado “INSTALACION TEMPORAL DE PLANTA TRITURADORA DE ÁRIDOS”, se desarrolla en el Corregimiento de paraíso, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí. Las coordenadas UTM del polígono son las siguientes:

Cuadro 1. Coordenadas UTM para el polígono del proyecto

1	324762.38 E	952572.99 N
2	324851.93 E	952528.52 N
3	324721.39 E	952481.50 N
4	324810.98 E	952437.01 N

SEGUIMIENTO AMBIENTAL INSTALACIÓN TEMPORAL DE PLANTA TRITURADORA DE ÁRIDOS -

4.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La planta trituradora fue instalada en su totalidad y operó aproximadamente dos meses. Desde finales del mes de enero del 2016, el proceso operativo está paralizado, ya que dichos labores para lo que se instaló han sido culminadas.

El auditor externo realizó visita al área del proyecto y observó que no había actividades operativas en la planta trituradora de áridos.

La empresa promotora del proyecto reitera que desde finales del mes de enero del 2016, la operación de la misma está paralizada, tal como de describió en el primer informe presentado ante el Ministerio de Ambiente para el proyecto INSTALACION TEMPORAL DE PLANTA TRITURADORA DE ÁRIDOS.

EQUIPO Y PERSONAL UTILIZADO

No hay equipo trabajando ni personal laborando en estas instalaciones.

DATOS DE PRODUCCIÓN O USO PARA EL PERIODO EVALUADO

No hay datos de producción para el periodo evaluado, ya que la planta está paralizada y esperando se desinstalada.

5 VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Para el periodo evaluado las actividades operativas de la planta trituradora de áridos están paralizadas.

**SEGUIMIENTO AMBIENTAL INSTALACIÓN TEMPORAL DE PLANTA
TRITURADORA DE ÁRIDOS -**

Cuadro 2. Cumplimiento de las medidas de mitigación del PMA

MEDIDAS	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
<p>Generación de desechos sólidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer un sistema coordinado de recolección de basura semanal. • Colocar tanques o recipientes con tapa para depositar la basura. • Recoger diariamente en bolsas plásticas los desechos que se generen. 		-----	La planta trituradora no está funcionando. Las medidas fueron aplicadas para el periodo anterior evaluado, cuyo informe fue entregado al Ministerio de Ambiente.
<p>Incremento en los niveles de ruido</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar trabajos que ocasionen ruidos solamente en horas laborables • 7:00 am a 4:00 pm. • Utilizar maquinaria en buen estado. • Proporcionar equipos de seguridad al personal. 		-----	La planta trituradora no está funcionando.
<p>Afectación de la calidad del aire</p> <ul style="list-style-type: none"> • El humedecimiento previo del suelo sobre el que se va actuar durante la estación seca. • El desarrollo de las actividades 		-----	No aplica para el periodo evaluado. La planta trituradora no está funcionando.

SEGUIMIENTO AMBIENTAL INSTALACIÓN TEMPORAL DE PLANTA TRITURADORA DE ÁRIDOS -

durante horarios diurnos.			
Alteración de la calidad del agua <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de estructuras (diques y drenajes) para la retención de sedimentos y buen manejo de las aguas. • Compactación de los materiales bajo criterios de diseño geotécnico. • Mantener la maquinaria y equipos en buen estado mecánico. • Mantener medidas de captura y retención de derrames. 		-----	No aplica para el periodo evaluado. La planta trituradora no está funcionando
Erosión <ul style="list-style-type: none"> • Realizar trabajos de nivelación y movimiento de tierra solamente en el área específica del proyecto. • Revegetar con pasto las áreas afectadas. • Uso de riegos de agua en áreas de transito de maquinaria. 		-----	No hubo necesidad de nivelación, el terreno estaba nivelado previamente y sin capa vegetal
Impacto Visual <ul style="list-style-type: none"> • Revegetar con pastos y sembrar especies nativas 		-----	No aplica. El proyecto se encuentra paralizado. En la etapa de abandono se

**SEGUIMIENTO AMBIENTAL INSTALACIÓN TEMPORAL DE PLANTA
TRITURADORA DE ÁRIDOS -**

en el área del proyecto.			aplicará la medida. Actualmente se retira el material acopiado para posteriormente realizar esta actividad.
--------------------------	--	--	---

5.1 VERIFICACIÓN DE CONTROL AMBIENTAL DE LAS MEDIDAS DE LA RESOLUCIÓN ARACH IA - 138 – 2015

Cuadro 3. Cumplimiento de las medidas – Resolución de Aprobación de EsIA.

MEDIDAS	CUMPLIMIENTO
A) Colocar, dentro del área de proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	El letrero de identificación del proyecto se mantiene, en lugar visible según formato indicado por el Ministerio De Ambiente.
B) Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, previa construcción del proyecto. Una vez la Administración Regional de Chiriquí del Ministerio de Ambiente, le dé a conocer el monto a cancelar.	Pago realizado. Evidenciado en informes anteriores.
C) Previo inicio de operación del proyecto, El Promotor deberá contar con la aprobación del sistema de tratamiento de aguas residuales emitida por la autoridad competente (MINSA).	En la fase constructiva se utilizaron letrinas portátiles.
D) Cumplir con el Decreto ejecutivo N°2 de 14 de Enero de 2009 “por el cual se establece la norma ambiental de calidad de suelos para diversos usos”.	El Informe de análisis de calidad de suelo fue presentado en el primer informe.
E) Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 38 de 3 de junio de 2009 “Poe el cual se dictan Normas ambientales de Emisiones para vehículos automotores. “	No aplica. El proyecto no está en operación.
F) Decreto Ejecutivo N° 5 de 4 de febrero de 2009 "Por el cual se dictan normas ambientales de emisiones de fuentes fijas	No aplica para el periodo evaluado. El proyecto se encuentra paralizado temporalmente.

**SEGUIMIENTO AMBIENTAL INSTALACIÓN TEMPORAL DE PLANTA
TRITURADORA DE ÁRIDOS -**

G) Cumplir con la norma COPANIT 35-2000 "Descargas de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.	En construcción se usaron letrinas portátiles
H) En caso de requerir agua de alguna fuente de agua, cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 70 de 27 de julio de 1973 (Reglamento sobre el otorgamiento de permisos o concesiones de agua)	El proyecto se encuentra paralizado temporalmente. La empresa CAFISA Constructora, S.A, trató y obtuvo permiso temporal de uso de agua tal como se evidenció en el informe anterior.
I) Presentar la caracterización y monitoreo de las emisiones atmosféricas y de ruido ambiental durante la etapa de operación cada cuatro (4) meses. Estos análisis serán realizados por un profesional idóneo e independiente del proyecto.	No aplica para el período evaluado. El proyecto se encuentra inoperante desde enero de 2016.
J) Presentar ante la correspondiente Administración Regional del Ministerio de Ambiente d en Chiriquí, cada cuatro meses y mientras dure la etapa de construcción del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de El Promotor del proyecto.	En cumplimiento se presentaron Se presenta 6 informe periodo agosto-noviembre 2017.
K) Cualquier conflicto que se presente en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.	No se han presentado conflictos con la población respecto a este proyecto.
L) Reportar de inmediato al Instituto Nacional de cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	No se dieron hallazgo en la zona de instalación de la planta trituradora.
M) Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en	No se ha realizado modificaciones ni adiciones a las técnicas y/o medidas descritas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

**SEGUIMIENTO AMBIENTAL INSTALACIÓN TEMPORAL DE PLANTA
TRITURADORA DE ÁRIDOS -**

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 N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.	
---	--

SEGUIMIENTO AMBIENTAL INSTALACIÓN TEMPORAL DE PLANTA TRITURADORA DE ÁRIDOS -

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las actividades productivas del proyecto INSTALACIÓN TEMPORAL DE PLANTA TRITURADORA DE ÁRIDOS, siguen paralizadas, sólo se realizan algunos mantenimientos preventivos a los equipos y componentes de la planta, se espera el personal de desmonte, ya que la central hidroeléctrica ya fue terminada.

Recomendaciones

Una vez inicie a desmantelar las estructuras de la planta trituradora, que corresponde a una de las actividades de abandono del proyecto, ejecutar las otras medidas ambientales establecidas en el PMA y la Resolución de aprobación para la etapa de abandono y presentar informe ante el Ministerio de Ambiente.