

REPÚBLICA DE PANAMÁ

**1º INFORME SEMESTRAL
SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y
MITIGACIÓN**

PROYECTO:

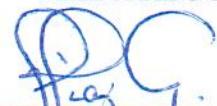
“OFICINAS TEMPORALES”

APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN DRCH IA-147-2018

PROMOTOR



ELABORADO POR



ING. JOSÉ ARKEL DÍAZ G.

AUDITOR AMBIENTAL

AA-006-10/Act. 2019

CORREGIMIENTO DE DAVID,
DISTRITO DE DAVID,
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

PERIODO DEL INFORME: DESDE EL 13 DICIEMBRE (2018) – 13 JUNIO (2019)

II. INTRODUCCIÓN

CONSTRUCTORA MECO, S.A., en calidad de **PROMOTOR** y a través del señor Roberto Hernández Medina, presentó ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado: OFICINAS TEMPORALES.

Una vez cumplido el proceso de evaluación del precitado Estudio de Impacto Ambiental, el día 30 de noviembre de 2018 el Ministerio de Ambiente emite la Resolución **DRCH IA-147-2018**, mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto precitado.

De acuerdo a las medidas de mitigación establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y de la Resolución de aprobación, se presenta ante el Ministerio de Ambiente, este **Primer Informe Semestral sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación**, para su correspondiente evaluación y aprobación.

Este primer informe corresponde a las actividades desarrolladas en el periodo comprendido desde su notificación el día 13 de diciembre (2018) hasta el 13 de junio (2019).

El mismo se encuentra estructurado de acuerdo al contenido establecido en la Resolución AG-0347-2013; desarrollando los siguientes aspectos: portada, introducción, aspectos técnicos, programación de actividades de la función responsable del cumplimiento ambiental, nivel de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, adendas, ampliaciones y resolución de aprobación, observaciones y recomendaciones para el promotor y anexos.

III. ASPECTOS TÉCNICOS

a. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la instalación y operación de oficinas temporales que estarán conformadas de estructuras de soporte que funcionen de base técnicas y administrativas que darán sustento al proyecto “*Diseño y Construcción para la Rehabilitación de las calles y caminos del distrito de David, provincia de Chiriquí*”, que mediante contrato, fue otorgado a la empresa CONSTRUCTORA MECO, S.A.

En la actualidad, en el área donde se desarrollará el proyecto, ya se han instalado algunas estructuras que se componen de un contenedor al cual se le adiciona otras estructuras temporales, bajo el mismo techo, baños portátiles y una caseta de guarda.

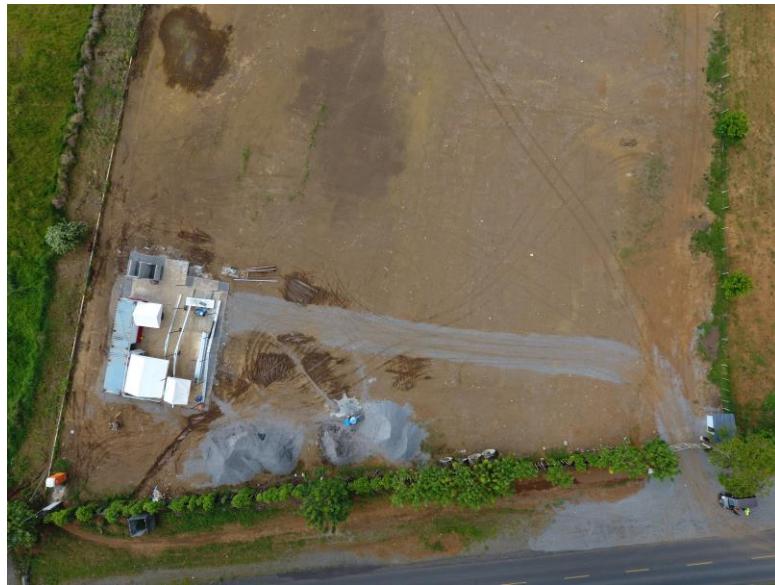


Foto 1. Vista aérea del área donde se pretende desarrollar el proyecto.

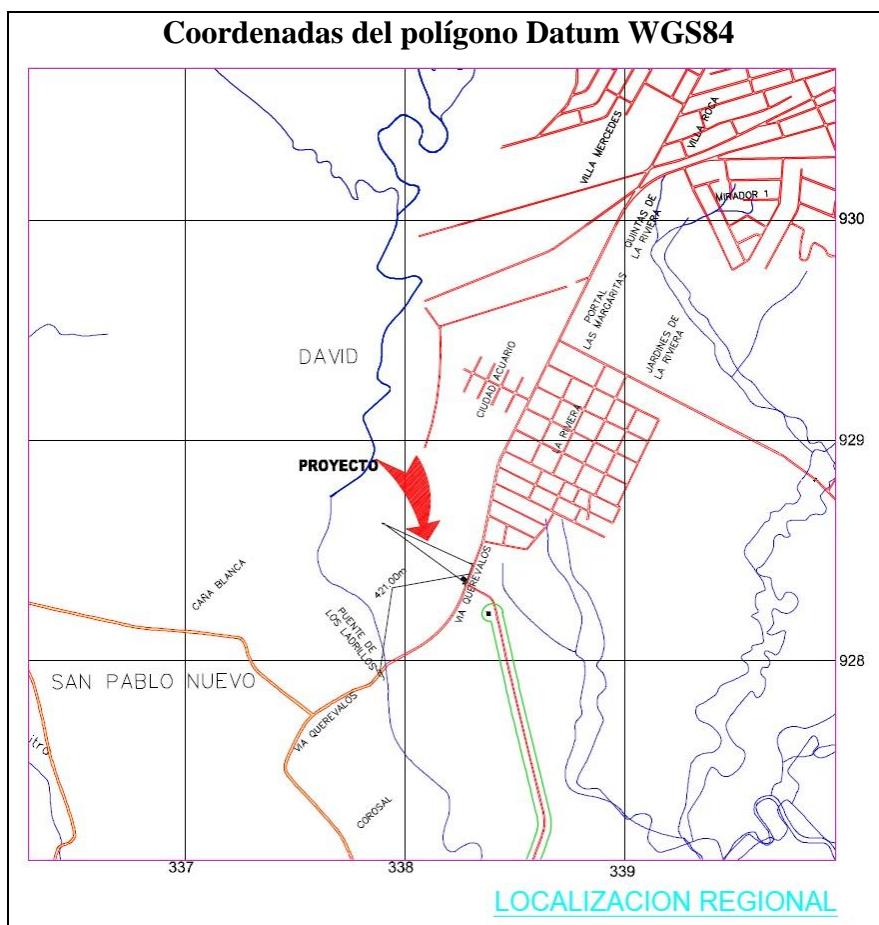
Entre las edificaciones que aún falta por instalar en el proyecto se encuentran oficinas administrativas, tanque séptico y pozo ciego, área de taller y área de parqueo (*ver plano en la sección de anexos*).

■ LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí. A continuación, presentamos una descripción general de la ubicación geográfica de los caminos a rehabilitar:

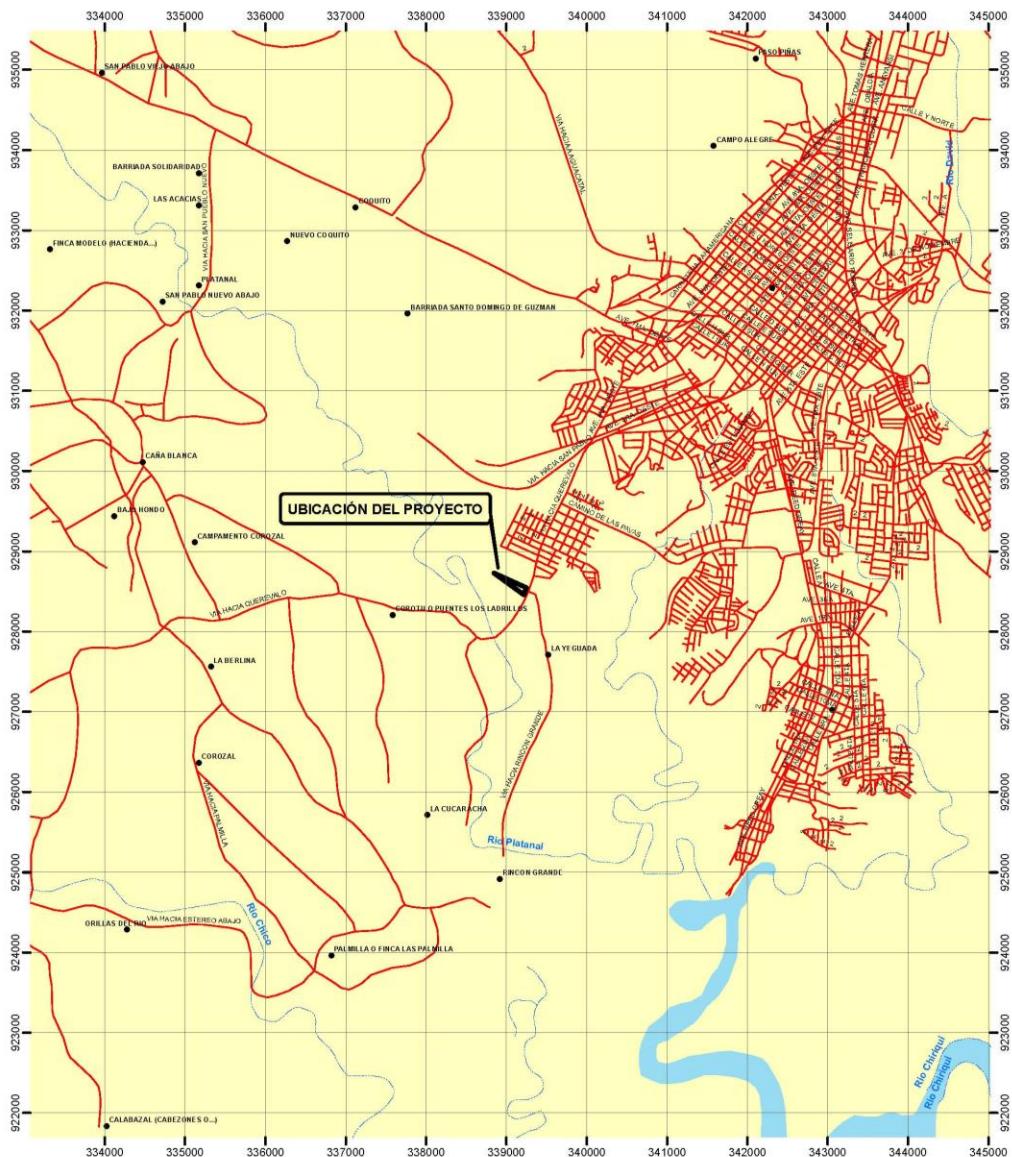
COORDENADAS DE ESTRUCTURAS: OFICINAS TEMPORALES (WGS84)			
PUNTO	ESTE	NORTE	DESCRIPCIÓN
1	339210.9229	928494.5762	OFICINAS
2	339206.3335	928481.5646	OFICINAS
3	339188.5569	928487.8347	OFICINAS
4	339190.1878	928492.4916	OFICINAS
5	339191.3737	928492.0834	OFICINAS
6	339194.3263	928500.4300	OFICINAS
7	339189.2469	928485.4174	TANQUE SEPTICO
8	339188.5541	928484.4376	TANQUE SEPTICO
9	339186.9211	928485.5923	TANQUE SEPTICO
10	339187.6139	928486.5721	TANQUE SEPTICO
11	339158.0527	928508.0002	POZO CIEGO

COORDENADAS DE ESTRUCTURAS: OFICINAS TEMPORALES (WGS84)			
12	339159.6925	928506.8551	POZO CIEGO
13	339158.5242	928505.2029	POZO CIEGO
14	339156.898	928506.3672	POZO CIEGO
15	339114.5188	928563.4751	TALLER
16	339109.8619	928550.2723	TALLER
17	339099.4883	928553.9312	TALLER
18	339104.1451	928567.134	TALLER



Fuente: Extraído del EsIA Aprobado (DRCH IA-147-2018)

Mapa de ubicación geográfica



Mapa de Ubicación del Proyecto
Estudio de Impacto Ambiental Cat. I

Proyecto:
"OFICINAS TEMPORALES"

Promotor: Constructora Meco S.A.

Ubicación geográfica:
Provincia de Chiriquí.
Distrito de David.
Corregimiento de David.

Leyenda

- Lugares Poblados
- Ríos y Quebradas
- Red Vial
- Proyecto

Datum WGS 84
Zona 17

Escala 1:50,000



Fuente: Extraído del EsIA Aprobado (DRCH IA-147-2018).

- **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Las características técnicas generales para el desarrollo del proyecto se basan en las siguientes actividades genéricas:

- Excavación para tuberías.
- Excavación para el sistema de tratamiento de aguas residuales (tanque séptico y pozo ciego).
- Construcción de losas en estructuras puntuales como taller y oficinas

- **MODIFICACIÓN AL PROYECTO INICIAL (SI LAS HAY)**

Hasta el momento no se ha realizado ninguna modificación, adición o cambios de las técnicas que se encuentren contempladas en el EsIA aprobado.

b. EQUIPO UTILIZADO EN EL PROYECTO, PERSONAL, AVANCE DE ACTIVIDADES Y PROBLEMAS AFRONTADOS DURANTE LAS ETAPAS DEL PROYECTO Y LAS SOLUCIONES PROPUESTAS.

Equipo a utilizar: generador de energía eléctrica, máquina de soldar, concretera, camiones, compresor y herramientas manuales.

Personal: En cuanto al personal asignado para la ejecución de las obras del proyecto, se tiene la contratación de aproximadamente 21 trabajadores.

Avance de actividades:

ACTIVIDADES PROGRAMADAS DE ACUERDO AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	¿SE EJECUTO?	OBSERVACIONES
ETAPA DE PLANIFICACIÓN		
Elaboración y aprobación de EsIA Categoría I, denominado <u>"OFICINAS TEMPORALES"</u>	Sí	Se aprobó mediante RESOLUCIÓN DRCH IA-147-2018, del 30 de noviembre de 2018.
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN		
Construcción de plataforma de concreto	Sí	El 100% de estas actividades se ejecutaron.
Instalación de módulo prefabricados (contenedor)	Sí	
Levantamientos de vigas para armadura de techo	Sí	

ACTIVIDADES PROGRAMADAS DE ACUERDO AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	¿SE EJECUTO?	OBSERVACIONES
Colocación de carpas y baños móviles	Sí	
Construcción de galera abierta destinada para el taller	Sí	
Parqueo o estacionamiento de los vehículos del proyecto.	Sí	
Instalación del sistema de tratamiento de las aguas residuales (tanque séptico, con sus respectivo pozo ciego),	Sí	
ETAPA DE OPERACIÓN		
Utilización de las oficinas asignadas a la administración y coordinación de las actividades del proyecto.	Sí	Actualmente las instalaciones son utilizadas para la logística del proyecto precitado.
Mantenimiento del sistema de tratamiento de las aguas residuales (baños móviles), los cuales se manejarán a través de empresas autorizadas.	Sí	
Funcionamiento del taller y actividades de mantenimiento.	Sí	
Almacenamiento de materiales e insumos requeridos en el proyecto.	Sí	
ETAPA DE ABANDONO		
Retiro del equipo y maquinarias Recuperación de la zona intervenida		No aplica aún.

Problemas afrontados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas:

No se reportaron problemas y/o situaciones referentes a las actividades desarrolladas en las instalaciones temporales.

c. DATOS DE PRODUCCIÓN O USO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS QUE SE PRESENTEN

Hasta el momento, no aplica.

IV. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.

A continuación, se presenta el cronograma de cumplimiento del PMA y Resolución de aprobación a la fecha de presentación del informe.

**CUADRO 1
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**

IMPACTO	MEDIDAS AMBIENTALES	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL “OFICINAS TEMPORALES”																	
		MES																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Se deberá prestar especial atención a los horarios de trabajo de la máquina y vehículos utilizados, con el objetivo de no entorpecer la circulación de vehículos en la zona de acceso al proyecto, e intentando alterar mínimamente la calidad de vida de las poblaciones locales.																		
AUMENTO TEMPORAL EN LOS NIVELES DE RUIDO	Cumplir la norma sobre ruidos ambientales.																		
	Evitar, en lo posible, la operación simultánea de varios equipos a la vez, con lo cual se evita la ocurrencia incrementos de niveles de presión sonora por acumulación de ruido.																		
	Dar mantenimiento oportuno de los equipos y maquinarias. Llevar bitácoras y registros de mantenimientos realizados																		
INCREMENTO DE MATERIAL	De ser necesario, se deberá efectuar control de	Cada vez que sea necesario																	

		CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL “OFICINAS TEMPORALES”																	
		IMPACTO	MEDIDAS AMBIENTALES	MES															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
PARTICULADO Y AFECTACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE (GASES)	levantamiento de polvo mediante el empleo de riego de agua a través de uno o varios tanques perforados o mediante manguera.																		
	Realizar los mantenimientos de los motores de maquinarias y equipos que generen residuos gaseosos. Llevar bitácoras y registros de mantenimientos realizados																		
	Las áreas donde se almacenen los materiales deberán ser protegidas para evitar que se transporten por medio del agua o del viento.																		
Aumento de efluentes líquidos	Contar con baños móviles para los trabajadores. El promotor dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los efluentes líquidos de acuerdo con las normas vigentes. Llevar constancia.																		
	Dar mantenimiento al sistema de tratamiento de aguas residuales (tanque séptico), según el Reglamento Técnico DGNTICOPANIT 35-2000.			De acuerdo a la frecuencia establecida en la norma															
Aumento de desechos sólidos	Uso de unidades (basureros y/o contenedores) para el depósito temporal de los desechos sólidos comunes (no peligrosos) ubicados en sitios estratégicos del área de trabajo, para su posterior retiro por los vehículos del servicio de recolección publica de desechos y																		

		CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL “OFICINAS TEMPORALES”																		
		IMPACTO	MEDIDAS AMBIENTALES	MES																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			empresas contratadas.																	
			Bajo ninguna circunstancia se debe permitir la quema de residuos sólidos a cielo abierto																	
			Efectuar la clasificación de los residuos sólidos y líquidos generados en el taller, confinando los mismos en sitios y/o recipientes adecuados, según su naturaleza.																	
			En el área de taller, se debe disponer de un depósito techado de residuos industriales, con piso, arena, cemento, con cerca de malla de alambre; estará equipado con extintores de fuego.																	
			Los desechos que contengan combustible, fluido y aceite (caso filtros), deberán ser almacenados adecuadamente y dispuestos finalmente según las hojas de seguridad.																	
			Impartir charlas ambientales. Se deberá dejar registros de las charlas impartidas con firma de asistencia de los trabajadores que recibieron dicha charla.																	
			Mantener el suelo intervenido con la mayor cobertura vegetal posible.																	
		AUMENTO EN LA SUSCEPTIBILIDAD A LA EROSIÓN DEL SUELO	Construcción de aliviaderos o alcantarillas según el terreno.																	
			Reponer las áreas afectadas por las actividades del																	

		CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL “OFICINAS TEMPORALES”																		
		IMPACTO	MEDIDAS AMBIENTALES		MES															
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			proyecto, mediante la siembra de grama																	
			Las áreas designadas para entrada y salida de vehículos pesados o maquinaria (volquetes, plataformas con maquinaria, camiones, etc.) deben estar correctamente señalizadas para evitar la susceptibilidad a la erosión del suelo.																	
	CREACIÓN DE EMPLEOS		Potenciar el impacto positivo con la contratación de personal del área de influencia.																	
			Las grasas, aceites y combustibles serán almacenados temporalmente en tanques plásticos de 55 galones de capacidad, con tapa para su posterior entrega a un gestor autorizado.																	
			Llevar un registro en el área de taller, del mantenimiento de todos los equipos y maquinarias. Se deberá presentar constancia de los registro de mantenimiento.																	
		AFECTACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO (DERRAME)	La gestión de mantenimiento genera desechos peligrosos generados en el área de taller, como paños absorbentes, trapos, papel hidráulico, esponjas, solventes y detergentes contaminados con grasa e hidrocarburos. Este tipo de desecho debe ser almacenado en contenedores para desechos																	

IMPACTO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL “OFICINAS TEMPORALES”																	
	MEDIDAS AMBIENTALES	MES																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	sólidos peligrosos con las medidas de seguridad necesarias y entregado para su transporte y disposición final a un proveedor autorizado por el Ministerio de Ambiente y/u otra autoridad competente.																	
	Etiquetar los envases que contienen productos con sustancias peligrosas y almacenarlos en lugares seguros y bien dispuestos, sin acceso a particulares.																	
	Garantizar la adquisición de materiales, equipos y herramientas indispensables para la contención de emergencias: Extintores de diferente tipo, materiales absorbentes naturales y/o sintéticos, palas, fundas plásticas, recipientes vacíos, equipo completo de primeros auxilios.																	
	Se deberá asegurar un buen funcionamiento de los equipos utilizados en la obra con el objeto de evitar escapes de combustibles y sustancias nocivas que contaminen o dañen el entorno																	
	En caso de derrames accidentales de hidrocarburos este deberá ser colectados con aserrín o arena para posteriormente ser recogidos y almacenados temporalmente hasta su recolección por parte de un gestor autorizado.																	

		CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL “OFICINAS TEMPORALES”																		
		IMPACTO	MEDIDAS AMBIENTALES	MES																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
AUMENTO DE LA DINÁMICA COMERCIAL	Potenciar el impacto positivo con el establecimiento de actividades afines al proyecto, mediante la compra de insumos, materias primas, materiales en áreas cercanas al proyecto.																			
ALTERACIÓN DE LA CALIDAD VISUAL	Realizar la limpieza del sitio del proyecto, recoger los desechos generados, resto de materiales y depositarlo en el vertedero municipal.																			
	Colocar rótulos de prohibición de deposición de desechos sólidos a la intemperie.																			

Fuente: Cronograma de ejecución del PMA del EsIA del proyecto.

CUADRO 2
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL MONITOREO AMBIENTAL

PARÁMETRO	MÉTODO	NORMA A EVALUAR	SITIO DE MUESTREO	FRECUENCIA	COSTO
PTS (aire ambiente) y PM ₁₀	Lectura directa	Norma de referencia	Residencias más cercanas y área del proyecto	Semestral durante la etapa de operación del proyecto.	B/.300 por muestra.
Ruido Ambiental	ISO+1996-2007	DE N° 1-2004	Residencias más cercanas	Semestral durante la operación del proyecto.	B/.100 por punto
Aguas residuales (CIIU de acuerdo al sitio o actividad donde proviene el efluente)	Estándar Método.	Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000	Punto de descarga del sistema de tratamiento	De acuerdo a la frecuencia establecida en la norma.	B/. 500.00 por punto
Suelo	Estándar Método	Decreto Ejecutivo 2 de 2009	Sitios próximos al taller y área de manejo de desechos. En caso de requerirse un sitio adicional de acuerdo a la evolución técnica del auditor se incluirá.	De acuerdo a lo establecido en la norma. Se requiere solo para comparar con los parámetros (deshidrogenasa, materia orgánica, pH). Solo una vez.	B/.550 por punto.

Fuente: PMA del EsIA del proyecto.

V. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN.

En el siguiente cuadro se evidencia el nivel de cumplimiento de las medidas de mitigación indicadas en el Estudio de Impacto Ambiental (PMA) y la Resolución DRCH IA-147-2018.

CUADRO 3

EVIDENCIAS DE LAS ACCIONES EFECTUADAS EN CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS AMBIENTALES_ RESOLUCION DRCH IA 147-2018

MEDIDA INDICADA EN LA RESOLUCION DRCH IA 147-18	Evaluación de cumplimiento		OBSERVACIÓN / EVIDENCIA
	C	NC	
a) Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	✓		Se cumple con la medida. Se colocó el letrero acorde a las especificaciones establecidas por Mi Ambiente. Ver anexo 1
b) Notificar a la Dirección Regional de Chiriquí, de darse la presencia de alguna especie de fauna, la reubicación realizada de la misma, al consto del promotor e incluir dichos resultados en el correspondiente informe de seguimiento.			La empresa indica que para este periodo que abarca el informe no se han reportados especies de fauna en el área del proyecto
c) Presentar ante la correspondiente Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Chiriquí, cada seis (6) meses durante la construcción; contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un (1) informe un informe sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd). Este informe deberá ser elaborado por	✓		Se presenta el primer informe semestral

MEDIDA INDICADA EN LA RESOLUCION DRCH IA 147-18	Evaluación de cumplimiento		OBSERVACIÓN / EVIDENCIA
	C	NC	
un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del proyecto.			
d) Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción y operación; y responsabilizarse del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947-Código Sanitario.	✓		Ver anexo 1 y anexo 2
e) Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes al diseño, construcción y ubicación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de proyecto.		x	No se cuenta con medio de verificación
f) Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.		x	No se cuenta con medio de verificación
g) Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico			La medida no es aplicable a este periodo de cumplimiento debido a que no se han reportado hallazgo.

MEDIDA INDICADA EN LA RESOLUCION DRCH IA 147-18	Evaluación de cumplimiento		OBSERVACIÓN / EVIDENCIA
	C	NC	
para realizar el respectivo rescate y documentar en los informes de seguimiento.			
h) Evitar en la medida de lo posible los conflictos y afectaciones causadas a los vecinos, durante las diferentes etapas del proyecto; en su defecto remediarlos y ponerlo en conocimiento de las autoridades correspondientes.			Para este periodo no se reporta ningún tipo de conflicto ni afectación a los vecinos.
i) Coordinar antes de inicio de la obra, con la autoridad competente, todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las calles de acceso.		x	No se cuenta con medio de verificación
j) Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del ministerio de Ambiente de Chiriquí, establezca el monto.	✓		Se cumplió con la medida. Se efectuó el Pago No. 4033225. Permiso IE 025-2019 Ver anexo 2
k) Cumplir con la Ley 1 (de 3 de febrero de 1994) "Por el cual se establece la legislación forestal en la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones".	✓		Se nos informa que no hubo la necesidad de talar, ya que el sitio estaba ocupado y por ende totalmente alterado.
l) El promotor deberá cumplir con el Manual de Especificaciones Ambientales del Ministerio de Obras Públicas (MOP), 2002. Con el objetivo que se realice el trabajo minimizando la	✓		La empresa esta anuente al cumplimiento de esta medida

MEDIDA INDICADA EN LA RESOLUCION DRCH IA 147-18	Evaluación de cumplimiento		OBSERVACIÓN / EVIDENCIA
	C	NC	
contaminación y el daño al ambiente causadas por las operaciones.			
m) Queda terminantemente prohibido durante la fase de construcción, la permanencia de vehículo, en aceras y cordones de las vías públicas, así como también la acumulación de material terroso y/o caliche que se desprenda del equipo rodante que circulan que provienen del respectivo proyecto en las avenidas públicas.	✓		La empresa esta anuente al cumplimiento de esta medida.
n) Para el transporte del material hacia y desde el proyecto, el promotor deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 640 del 27 de diciembre de 2006. Por la cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá.			Para este periodo no se reporta transporte de material al sitio, sin embargo, es oportuno mencionar que los camiones y equipos cumplen con lo establecido en el decreto.
o) El promotor del proyecto deberá mantener las vías sin sedimento para el libre tránsito de los vehículos.	✓		La empresa esta anuente al cumplimiento de esta medida.
p) El desarrollo del proyecto no deberá provocar ninguna obstrucción al tránsito vehicular en las calles adyacentes y las actividades deberán realizarse dentro de la cerca perimetral del polígono.	✓		La empresa esta anuente al cumplimiento de esta medida.
q) Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el	✓		La empresa esta anuente al cumplimiento de esta medida

MEDIDA INDICADA EN LA RESOLUCION DRCH IA 147-18	Evaluación de cumplimiento		OBSERVACIÓN / EVIDENCIA
	C	NC	
promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.			
r) Deberá implementar medidas efectivas de protección y seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.		x	No se cuenta con medio de verificación
s) En el área del proyecto no se podrá dar manejo de combustible o sustancias peligrosas.	✓		La empresa esta anuente al cumplimiento de esta medida
t) 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 123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2014.			No se ha realizado modificación y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto ambiental

Evaluación de cumplimiento: C: Cumple / NC: No Cumple.

CUADRO 4

EVIDENCIAS DE LAS ACCIONES EFECTUADAS EN CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS AMBIENTALES

MEDIDAS DE MITIGACIÓN INDICADAS	¿Se cumple?		OBSERVACIÓN / EVIDENCIA
	SI	NO	
AUMENTO TEMPORAL EN LOS NIVELES DE RUIDO			
Se deberá prestar especial atención a los horarios de trabajo de la máquina y vehículos utilizados, con el objetivo de no entorpecer la circulación de vehículos en la zona de acceso al proyecto, e intentando alterar mínimamente la calidad de vida de las poblaciones locales.	✓		Todas las actividades realizadas en el proyecto hasta la fecha, son en horario diurno.
Cumplir la norma sobre ruidos ambientales.		x	No se cuenta con medio de verificación
Evitar, en lo posible, la operación simultánea de varios equipos a la vez, con lo cual se evita la ocurrencia incrementos de niveles de presión sonora por acumulación de ruido.	✓		La empresa manifiesta que procura no utilizar todos los equipos a la vez.
Dar mantenimiento oportuno de los equipos y maquinarias. Llevar bitácoras y registros de mantenimientos realizados	✓		Ver anexo 2
INCREMENTO DE MATERIAL PARTICULADO / AFECTACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE (GASES)			
De ser necesario, se deberá efectuar control de levantamiento de polvo mediante el empleo de riego de agua a través de uno o varios tanques perforados o mediante manguera.	✓		Ver anexo 1
Realizar los mantenimientos de los motores de maquinarias y equipos que generen residuos gaseosos. Llevar bitácoras y registros de mantenimientos realizados.	✓		Ver anexo 2
Las áreas donde se almacenen los materiales deberán ser protegidas para evitar que se transporten por medio del agua o del viento.		x	No se cuenta con medio de verificación
AUMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS			
Contar con baños móviles para los trabajadores. El promotor dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los efluentes	✓		Ver anexo 1 y anexo 2

MEDIDAS DE MITIGACIÓN INDICADAS	¿Se cumple?		OBSERVACIÓN / EVIDENCIA
	SI	NO	
líquidos de acuerdo con las normas vigentes. Llevar constancia.			
Dar mantenimiento al sistema de tratamiento de aguas residuales (tanque séptico), según el Reglamento Técnico DGNTICOPANIT 35-2000.	✓		Los sistemas son nuevos y para el periodo que abarca este informe, aun no es necesario dicho mantenimiento.
AUMENTO DE DESECHOS SÓLIDOS			
Uso de unidades (basureros y/o contenedores) para el depósito temporal de los desechos sólidos comunes (no peligrosos) ubicados en sitios estratégicos del área de trabajo, para su posterior retiro por los vehículos del servicio de recolección pública de desechos y empresas contratadas.	✓		Ver anexo 1
Bajo ninguna circunstancia se debe permitir la quema de residuos sólidos a cielo abierto	✓		La empresa esta anuente al cumplimiento de esta medida
Efectuar la clasificación de los residuos sólidos y líquidos generados en el taller, confinando los mismos en sitios y/o recipientes adecuados, según su naturaleza.	x		No se cuenta con medio de verificación
En el área de taller, se debe disponer de un depósito techado de residuos industriales, con piso, arena, cemento, con cerca de malla de alambre; estará equipado con extintores de fuego.	x		No se cuenta con medio de verificación
Los desechos que contengan combustible, fluido y aceite (caso filtros), deberán ser almacenados adecuadamente y dispuestos finalmente según las hojas de seguridad.	x		No se cuenta con medio de verificación
Impartir charlas ambientales. Se deberá dejar registros de las charlas impartidas con firma de asistencia de los trabajadores que recibieron dicha charla.	x		No se cuenta con medio de verificación
AUMENTO EN LA SUSCEPTIBILIDAD A LA EROSIÓN DEL SUELO			
Mantener el suelo intervenido con la mayor cobertura vegetal posible.	✓		
Reponer las áreas afectadas por las actividades del proyecto, mediante la siembra de grama.	✓		La empresa esta anuente al cumplimiento de esta medida.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN INDICADAS	¿Se cumple?		OBSERVACIÓN / EVIDENCIA
	SI	NO	
Las áreas designadas para entrada y salida de vehículos pesados o maquinaria (volquetes, plataformas con maquinaria, camiones, etc.) deben estar correctamente señalizadas para evitar la susceptibilidad a la erosión del suelo.		x	No se cuenta con medio de verificación
AFFECTACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO (DERRAMES)			
Las grasas, aceites y combustibles serán almacenados temporalmente en tanques plásticos de 55 galones de capacidad, con tapa para su posterior entrega a un gestor autorizado.		x	No se cuenta con medio de verificación
Llevar un registro en el área de taller, del mantenimiento de todos los equipos y maquinarias. Se deberá presentar constancia de los registro de mantenimiento.	✓		Ver anexo 2
La gestión de mantenimiento genera desechos peligrosos generados en el área de taller, como paños absorbentes, trapos, papel hidráulico, esponjas, solventes y detergentes contaminados con grasa e hidrocarburos. Este tipo de desecho debe ser almacenado en contenedores para desechos sólidos peligrosos con las medidas de seguridad necesarias y entregado para su transporte y disposición final a un proveedor autorizado por el Ministerio de Ambiente y/u otra autoridad competente.		x	No se cuenta con medio de verificación
Etiquetar los envases que contienen productos con sustancias peligrosas y almacenarlos en lugares seguros y bien dispuestos, sin acceso a particulares.		x	No se cuenta con medio de verificación
Garantizar la adquisición de materiales, equipos y herramientas indispensables para la contención de emergencias: Extintores de diferente tipo, materiales absorbentes naturales y/o sintéticos, palas, fundas plásticas, recipientes vacíos, equipo completo de primeros auxilios.		x	No se cuenta con medio de verificación
Se deberá asegurar un buen		x	No se cuenta con medio de

MEDIDAS DE MITIGACIÓN INDICADAS	¿Se cumple?		OBSERVACIÓN / EVIDENCIA
	SI	NO	
funcionamiento de los equipos utilizados en la obra con el objeto de evitar escapes de combustibles y sustancias nocivas que contaminen o dañen el entorno.			verificación
En caso de derrames accidentales de hidrocarburos este deberá ser colectados con aserrín o arena para posteriormente ser recogidos y almacenados temporalmente hasta su recolección por parte de un gestor autorizado.	x		No se cuenta con medio de verificación
ALTERACIÓN DE LA CALIDAD VISUAL			
Realizar la limpieza del sitio del proyecto, recoger los desechos generados, resto de materiales y depositarlo en el vertedero municipal.	✓		Ver anexo 1
Colocar rótulos de prohibición de deposición de desechos sólidos a la intemperie.	✓		Ver anexo 1

VI. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR

A través de este informe, se hace constar la eficiencia en el cumplimiento del PMA por parte del promotor y en el trámite de los permisos o normas legales correspondientes al proyecto.

Las observaciones encontradas en este primer informe, estando consciente que se están en proceso de la implementación de todas las medidas contempladas en el Plan de Manejo, resolución y normas aplicables, de todas formas podemos mencionar algunos más relevantes ya implementados, entre los que podemos mencionar:

- Se ha colocado el letrero de aprobación del proyecto en un lugar visible.
- Se cuenta con el permiso de indemnización ecológica
- Se dispone de baños portátiles en el área del proyecto.
- Se cuenta con tanques para la recolección de desechos comunes.
- Se han colocados letreros de prohibición
- Se cuenta con una garita de acceso al lugar
- Se mantiene irrigación de agua en el área del proyecto
- Se cuenta con un área para la acción de reciclaje

Sin embargo, es importante que el promotor y la empresa contratista tengan en consideración las siguientes recomendaciones:

- Velar por la debida implementación de las medidas de control ambiental (PMA, leyes, reglamentos, decretos y resoluciones relacionadas con el proyecto).
- Las áreas designadas para entrada y salida de vehículos pesados o maquinaria (volquetes, plataformas con maquinaria, camiones, etc.) deben estar correctamente señalizadas, con el propósito de prevenir y orientar a los conductores, transeúntes y vecinos sobre la actividad que se está realizando a fin de evitar accidentes
- Cumplir con el respectivo plan de monitoreo ambiental descrito en el estudio de impacto ambiental aprobado.
- Las áreas donde se almacenen los materiales deberán ser protegidas con lonas impermeables y/o plástico para evitar que se transporten por medio del agua o del viento.
- Señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- Evidenciar las charlas ambientales impartidas a los trabajadores en temas de manejo de desechos sólidos.
- Disponer de un contenedor de color rojo para el almacenamiento de materiales peligrosos generados en el área del taller (trapos contaminados, filtros, estopas, solventes, etc.), de acuerdo con lo establecido en el PMA. Documentar su disposición final.

VII. ANEXOS

ANEXO No. 1:

REGISTRO FOTOGRÁFICO

ANEXO No. 2:

DOCUMENTACIÓN DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL