

# **INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL PARA PROYECTO “OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y DEPÓSITOS PARA OPC”**

---

---

**RESOLUCIÓN DRPO-AEIA-RES-IA-016-18**

**DEL 7 DE MARZO DE 2018**

Ubicación: Corregimiento de Villa Rosario, Capira, Panamá Oeste.

Periodo: junio – agosto 2019



Elaborado por: Alessandra K. Jované G.  
Correo: jovane.ale@gmail.com

Reg. AA-008-2017/Act.2019  
Teléfono: +507 6675 - 5586

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>4</b>
2.1    DATOS DEL PROMOTOR .....	4
2.2    OBJETIVOS Y ALCANCE DEL INFORME.....	5
2.3    METODOLOGÍA.....	5
<b>3. ASPECTOS TÉCNICOS .....</b>	<b>6</b>
3.1    DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROYECTO .....	6
3.2    AVANCE DE ACTIVIDADES, EQUIPO Y PERSONAL.....	7
3.3    DATOS DE USO Y PROBLEMAS ENFRENTADOS DURANTE LAS ETAPAS DE PROYECTO Y SOLUCIONES PROPUESTAS .....	8
<b>4. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES EN FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO ...</b>	<b>9</b>
<b>5. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN .....</b>	<b>17</b>
5.1    MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN EL PMA.....	17
5.2    OBSERVACIONES GENERALES .....	29
5.3    RESULTADOS COMPARATIVOS.....	29
<b>6. CONCLUSIONES .....</b>	<b>32</b>
<b>7. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>32</b>

## ANEXOS

Anexo N°1 – Planos aprobados y Permiso de Construcción.

Anexo N°2 – Registro fotográfico.

Anexo N°3 – Registro de Equipos y maquinaria: mantenimientos de la maquinaria, permiso de Bomberos para auto despachador de combustible.

Anexo N°4 – Registros varios: indemnización ecológica, pago por los desechos sólidos, pago a prestaciones sociales entre otros.

## 1. INTRODUCCIÓN

Se presenta a continuación el primer Informe de Seguimiento Ambiental correspondiente a la “*Etapa de Construcción*”, donde se muestra la aplicación e implementación de las medidas de mitigación, control y compensación establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y la Resolución de Aprobación para el Proyecto “**Oficinas Administrativas y Depósitos para OPC**”, de la empresa promotora **OCEAN POLLUTION CONTROL S.A. (OPC)** aprobado mediante Resolución DRPO-AEIA-RES-IA-016-18 DEL 7 de marzo de 2018.

Este documento recopila la información desarrollada durante el periodo de inicio de trabajos en sitio, ejecutándose en el mes de junio hasta agosto del presente año.

El Promotor previamente al inicio de la etapa de construcción realizó actividades preliminares con el fin de obtener la aprobación del Permiso de construcción, otorgado en el mes de mayo de 2019 por el Municipio correspondiente, ver en el Anexo –1 Planos aprobados y permiso de construcción.

Este documento ha sido elaborado cumpliendo los contenidos mínimos establecidos en la Resolución Nº AG-0347-2013 del 27 de mayo de 2013.

Dentro del contenido se detallan:

- Aspectos técnicos del proyecto como: descripción, localización del proyecto, actividades desarrolladas durante la evaluación ambiental, cantidad de personal, equipos e insumos en uso, datos de producción; así como el estatus actual y los problemas enfrentados durante el desarrollo de las actividades de construcción realizada por la empresa OPC.
- Programación de las medidas para el cumplimiento del seguimiento ambiental del PMA y la Resolución de aprobación. También se incluyen las medidas indicadas por el Ministerio de Ambiente y las adicionales que se han propuesto para la solución de los inconvenientes encontrados durante la operación de la empresa.
- Evaluación de las medidas ejecutadas durante el periodo de construcción iniciándose en el mes de junio hasta agosto de 2019.
- Evidencia fotográfica y escrita de las medidas implementadas durante el periodo actual de seguimiento.
- Observaciones y recomendaciones obtenidas a raíz de los resultados del análisis del cumplimiento de la aplicación de las medidas.

La verificación y fiscalización del cumplimiento ambiental del proyecto y elaboración del Informe de Seguimiento Ambiental está a cargo de **Alessandra K. Jované G.** con registro de Auditor Ambiental, No. AA-008-2017/Act.2019. Contacto: +507 6675-5586 y correo electrónico [jovane.ale@gmail.com](mailto:jovane.ale@gmail.com).

## 2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

### 2.1 Datos del promotor

<b>Nombre de la Empresa</b>	<b>OCEAN POLLUTION CONTROL S.A.</b>
<b>Nombre del Proyecto</b>	OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y DEPOSITOS PARA OPC
<b>Representante Legal</b>	Jovan Vukelja Matthews Cédula 8-213-870
<b>Registro Público de propiedad</b>	Folio Real Nº 19888 (F), código de ubicación 8600
<b>Dirección</b>	Corozal Oeste, Ciudad de Panamá.
<b>Persona enlace con la empresa</b>	Ing. Carlos Jaén
<b>Datos de contacto</b>	<a href="mailto:servicios.ambientales@grupo-opc.com">servicios.ambientales@grupo-opc.com</a> Tel: 6550-0520

**OCEAN POLLUTION CONTROL S.A.**, es una empresa panameña con más de 20 años de servicios donde su principal objetivo es brindar herramientas y equipos para la prevención de la contaminación de los recursos naturales, asistiendo con frecuencia los derrames de hidrocarburos y sus derivados provenientes de fuentes terrestres y marítimas.

Ofrece otros servicios como trasiego de cargas, asistencia para la colocación de equipos de protección en las cubiertas de las embarcaciones que se encuentran en los muelles y zonas de anclaje, limpieza y remoción, dotación de equipos de barreras para la prevención de incidentes, descontaminación marítima y terrestre, recuperación de zonas contaminadas, tratamientos de costas, recolección de basura, elaboración de planes de contingencia, evaluaciones e inspecciones, capacitaciones y cursos especializados.

Con la construcción es este edificio de “OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y DEPOSITOS PARA OPC”, el Promotor busca mejorar la calidad de los servicios y a la vez los tiempos de respuestas hacia el interior y hacia la ciudad, obteniendo como resultado el crecimiento de la empresa.

Las actividades realizadas durante esta etapa son estrictamente de construcción, el cual serán descritas con más información en el punto 3 – aspectos técnicos.

## 2.2 Objetivos y Alcance del informe

### Objetivos

- Presentar los avances de las actividades y ejecuciones ambientales realizadas por el Promotor del proyecto durante el periodo comprendido entre el mes de junio a agosto de 2019.
- Verificar el nivel de cumplimiento y la aplicación de las medidas de protección ambiental recomendadas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), incluidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y las exigidas en la resolución de aprobación DRPO-AEIA-RES-IA-016-18 DEL 7 de marzo de 2018.
- Guiar al promotor para seguir con el cumplimiento ambiental y mejorar la efectividad de sus actividades.

## 2.3 Metodología

Para la elaboración de este documento se determinó la siguiente metodología:

- Análisis de documentación: estudio de impacto ambiental aprobado, resolución de aprobación, gestión de permisos y documentos recopilados durante el periodo.
- Elaborar los protocolos para la inspección con el fin de verificar los puntos indicados en EsIA y la resolución.
- Coordinación de la visita con el cliente.
- Durante la visita al sitio:
  - Reunión inicial – presentación del personal de obra, objetivo de la visita.
  - Identificación de las áreas de trabajo.
  - Identificación de los equipos empleados.
  - Verificar el cumplimiento ambiental y las evidencias de la gestión.
  - Reunión Final con personal encargado – solicitud de documentos de oficina, evidencias, determinar los incumplimientos, presentar los correctivos.
- Análisis de la información proporcionada, evidencias presentadas para evaluar la implementación y eficacia de las medidas de mitigación y control.
- Elaboración de documento a entregar (informe de seguimiento): recopilación y descripción de las actividades y medidas realizadas durante el periodo.
  - Evaluación cualitativa del cumplimiento ambiental.
- Presentación del Informe de seguimiento (según lo establecido) ante Regional de Panamá Oeste - Ministerio de Ambiente.

### 3. ASPECTOS TÉCNICOS

En el siguiente punto se describen los aspectos técnicos referentes al proyecto, dando a conocer aspectos como la localización, actividades en ejecución, equipos empleados y otros aspectos que influyen para su eficaz desarrollo del proyecto.

#### 3.1 Descripción breve del Proyecto

El proyecto en desarrollo se localiza en la comunidad de La Pita, en distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste.

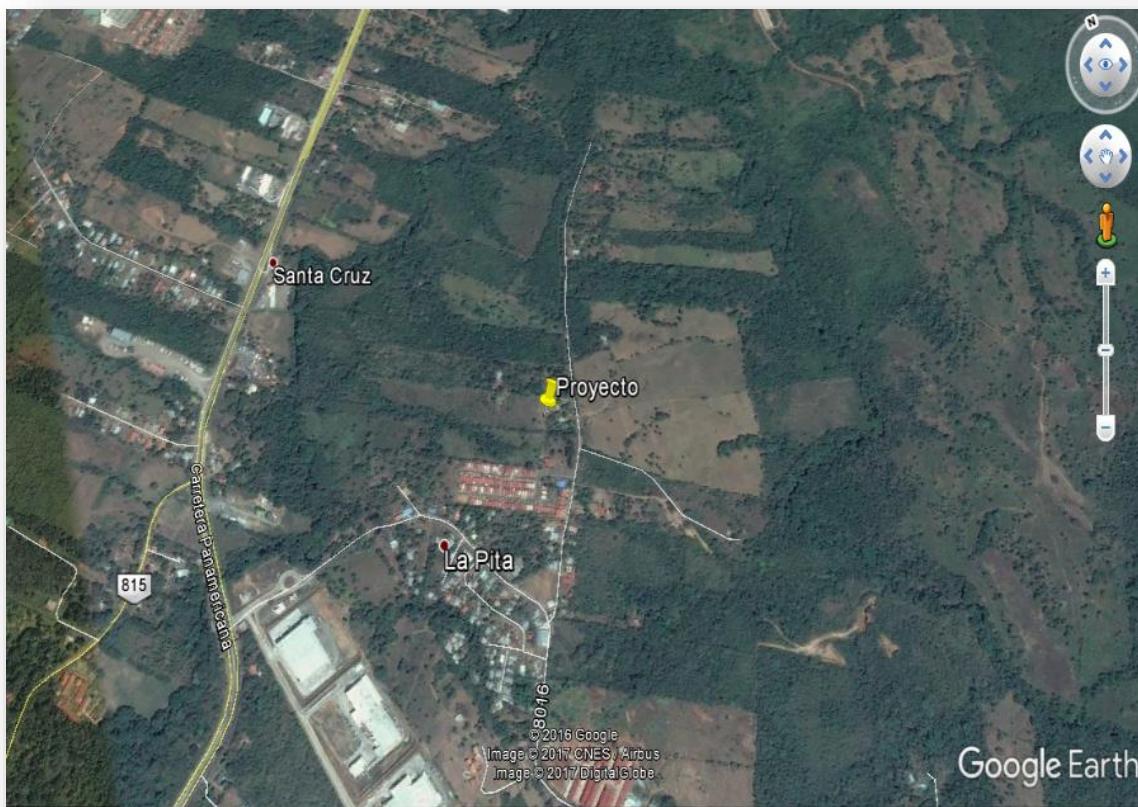


Ilustración 1. Vista de la localización del proyecto

Coordenadas de Localización		
Puntos	Norte	Este
1	975594.00	626825.00
2	975668.00	626848.00
3	975767.05	626663.50
4	975686.79	626633.50

### **3.2 Avance de actividades, equipo y personal**

Durante el periodo de este informe se ha contemplado la etapa constructiva. Sin embargo, para dar inicio con la misma se realizaron las tareas de gabinetes que permitieron la obtención del permiso de construcción.

#### **Actividades Pre-Construcción**

- Elaboración del Anteproyecto y aprobación.
- Elaboración de estudio de suelo: tipo de suelo, capacidad de carga.
- Elaboración de los diseños constructivos.
- Revisión de diseños: MIVIOT, MINSA, CBP y Municipio de Capira
  - Aprobación de Permiso de Construcción
- Implantación de las facilidades del personal: selección y adecuación para área de depósito temporal, colocación de material, equipos y maquinaria y área de descanso.

#### **Actividades de Construcción**

- Trabajos de topografía, colocación de niveles
- Limpieza de área de construcción
- Inicio de Construcción de las fundaciones
- Inicio Construcción de columnas laterales
- Colocación de cercha
- Trabajos de soldadura
- Colocación de las tuberías sanitarias y eléctricas
- Compactación de terreno y preparación de terreno para vaciado.
- Colocación de carriolas en el techado.
- Instalación de techado.

Se puede observar en el Anexo N°1 – Planos arquitectónicos / Permisos de construcción y en el Anexo N°2 – Registro Fotográfico, donde se puede observar las actividades ejecutadas durante este periodo.

#### **Personal contratado**

A continuación, se detalla el personal en obra que ha visitado la obra durante este periodo y ha sido parte de las actividades desarrolladas:

- Encargado de ambiente: ejecución de la implementación de las medidas ambientales.
- Capataz, albañil y ayudante general
- Soldador

- Operario de maquinaria
- Electricista – instalación de tubería para el cableado, colocación de las iluminarias, toma corriente, salidas y paneles eléctricos.
- Celador: persona que cuida las instalaciones y maquinarias en horario nocturno.

### **Maquinarias y equipos**

- Tractor (Cuchilla)
- Retroexcavadora
- Pala mecánica
- Rola
- Motovibradores
- Carros pick up
- Equipo de Soldadura, oxicorte

### **Materiales e insumos utilizado:**

- Herramientas manuales: martillo, destornillador, pinzas, alicates, cizallas, lijas, etc.
- Herramientas eléctricas: moto soldador, lijadora eléctrica, sierra de corte eléctrica, taladro, pulidora.
- Insumos de salud y seguridad: guantes, lentes, chaleco, casco, botas de seguridad, máscaras desechables para partículas dispersas.

### **3.3 Datos de uso y problemas enfrentados durante las etapas de proyecto y soluciones propuestas**

Durante el periodo de elaboración de este informe (junio a agosto de 2019), se realizaron actividades iniciales para la construcción del proyecto mencionado.

A la fecha de entrega de este informe, el mismo tiene un avance del 20% en la etapa de construcción, el mismo estaba planificado para 8 meses por lo que de continuar con el personal que cuenta el mismo puede culminar en el tiempo planificado.

### **Problemas encontrados**

#### **Capacidad de agua para la comunidad- Atención de quejas**

La comunidad de La Pita muy puntualmente personas líderes de esta comunidad han manifestado su preocupación por el uso del agua del acueducto de la comunidad dentro del proyecto. Sin embargo, este no es utilizado para ninguna actividad del propio proyecto, valorando no afectar a esta comunidad.

*Elaborador por:*

Alessandra Jované – AA-008-2017/Act. 2019  
cel. 6675-5586 / *jovane.ale@gmail.com*

Por lo que ha tomado medidas prácticas para no usar la misma, como son: brindar agua embotellada al personal, el uso del agua de lluvia para mezcla de materiales y utilizar agua propia de la finca.

El Promotor ha realizado reuniones con la comunidad con el fin comunicar los trabajos y actividades a realizarse de manera clara y objetiva sobre el proyecto. Se ha considerado tener como canal de comunicación a personal que trabaja en el proyecto, el cual siempre ha mostrado la disponibilidad para conversar o recibir a la comunidad y dar atención a manera de canalizar las quejas o comentarios a los niveles jerárquicos más decisivos.

#### **4. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES EN FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO**

En los siguientes cuadros se presenta la programación de las actividades en función del cumplimiento de las medidas de mitigación establecidas en dentro Plan de Manejo Ambiental - PMA, Plan de Monitoreo y Resolución de aprobación.

Para mejor compresión las siglas indican lo siguiente:

D= Diario	S= Semanal	Q= Quincenal	M= Mensual
U= Unitario o Una sola vez	A= Anual	S/N= Según necesidad	

	Actividad no realizada
	Actividad realizada de manera quincenal o mensual, siendo parcial.
	Actividad realizada

<b>PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES EN FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO</b>														
Medidas de Mitigación	FASE		Control					2018	jun-19		jul-19		ago-19	
	C	O	D	S	Q	M	U	A	S/N					
						●								
<b>1. Aumento de las partículas de polvo en el aire ambiente.</b>														
<b>2. Aumento en el aporte de gases al aire ambiente</b>														
Mantenimiento preventivo y periódico de los equipos y maquinarias.	x	x												
Cumplir con la norma nacional de emisiones de los vehículos (Decreto Ejecutivo 38-2009)	x	x						●						

Fuente: Cronograma de Ejecución 10.4, EsIA aprobado.

**Ocean Pollution Control S.A.**

Colocar barreras para el control del ruido alrededor del compresor en el área de taller.	x							●											
--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Cronograma de Ejecución 10.4, EsIA aprobado.

Medidas de Mitigación	FASE									Control			2018	jun-19	Jul-19	ago-19		
	C	O	D	S	Q	M	U	A	S/N									
<b>1. Alteración de la estructura y calidad del suelo.</b>																		
<b>2. Aumento en el volumen de desechos o residuos a manejar en el área</b>																		
Realizar, en la medida de lo posible, las operaciones de mayor movimiento y perturbación de tierras durante los períodos de menor lluvia, (para evitar escorrentías).	x									●								
Revegetar todo suelo intervenido que quede expuesto	x									●								
Cumplir con la norma de calidad de suelo	x	x								●								
Establecer rutas para el paso de los camiones para evitar la compactación del suelo	x							●										
Dar el manejo de los desechos acorde a los señalamientos establecidos en el punto 5.7 del estudio de impacto ambiental.	x	x	●															
Se debe colocar por frente de trabajo una batería de recipientes de acuerdo con los desechos que se generarán, por ejemplo:																		
✓ En el taller de mecánica, uno para aceites usados, para trapos y para filtros/envases, plástico, comunes y para baterías.																		
✓ En el área de oficinas, almacén y vestidores para papel, plásticos, latas y comunes.																		

Elaborador por:

Alessandra Jované – AA-008-2017/Act. 2019  
cel. 6675-5586 / jovane.ale@gmail.com

**Ocean Pollution Control S.A.**

✓ Áreas de construcción: residuos metálicos, cartón y de construcción en general.																			
Colocar los productos químicos en sitios seguros, señalizados y dentro de tinas de contención del 110%	x	x							●										
Para el manejo del material edáfico producto de la obra civil, se debe tramitar permiso de obra civil	x						●												
Dar mantenimiento periódico a los drenajes existentes y los construidos por el proyecto	x	x							●										
Cumplir con el reglamento DGNTI – COPANIT 35- 2000 en la descarga del tanque séptico.		x					●												
Cumplir con la ley 6 de 2007, para el manejo de los residuos de aceites sintéticos.	x	x				●													

Fuente: Cronograma de Ejecución 10.4, EslA aprobado.

Medidas de Mitigación	FICHA 4: FLORA Y FAUNA										2018	jun-19	jul-19	ago-19					
	FASE		Control																
	C	O	D	S	Q	M	U	A	S/N										
<b>1. Pérdida de la cobertura vegetal</b>																			
<b>2. Alteración y dispersión de la fauna existente</b>																			
Demarcados con estacas, cintas o banderillas el área a intervenir para el desmonte.	x						●												
Solicitar a MiAmbiente permisos o autorización de tala antes de iniciar la actividad de limpieza y desarraigue y cumplir con el pago de la tarifa por indemnización ecológica de acuerdo con la Resolución AG-0235-2003/ANAM, en concepto de permisos de tala rasa.	x						●												

**Ocean Pollution Control S.A.**

Elaborar un plan de revegetación que este orientado a mitigar los impactos negativos causados por la eliminación necesaria de la vegetación en el área del proyecto.	x							●																
Cumplir las leyes y normas establecidas por Mi Ambiente sobre la protección a la fauna silvestre	x	x	●																					
Evitar los ruidos innecesarios generados por silbatos, bocinas, sirenas, pitos, motores encendidos, etc.	x	x	●																					
Se prohibirá estrictamente la caza de animales	x	x	●																					

Fuente: Cronograma de Ejecución 10.4, EsIA aprobado.

Medidas de Mitigación	FICHA 5: SOCIAL										2018	jun-19	jul-19	ago-19									
	Control																						
	C	O	D	S	Q	M	U	A	S/N														
<b>1. Alteración de las actividades normales de la población cercana</b>																							
<b>2. Aumento de la flota vehicular en el área.</b>																							
<b>3. Afectación al estado de la vía.</b>																							
Laborar dentro del horario establecido	x	x								●													
Identificar actores claves y mantener comunicación efectiva para cualquier actividad que afecte el desenvolvimiento normal de las actividades de la comunidad. Se debe mantener canales de comunicación y coordinación durante todo el proyecto	x	x								●													
Señalizar las áreas de entrada y salida de equipo pesado y utilizar de ser necesario guías en la vía.	x	x	●																				
Respetar las señales de tránsito y sensibilizar a los Contratistas en esa disposición.	x	x								●													
Contratar mano de obra local, dentro de lo factible	x	x																					

Fuente: Cronograma de Ejecución 10.4, EsIA aprobado.

Elaborador por:

Alessandra Jované – AA-008-2017/Act. 2019  
cel. 6675-5586 / jovane.ale@gmail.com

Medidas de Mitigación	FICHA 6: PAISAJE																		
	FASE		Control					2018	jun-19	Jul-19	ago-19								
	C	O	D	S	Q	M	U	A	S/N										
<b>1. Alteración del paisaje por desechos y residuos</b>																			
<b>2. Cambio de paisaje</b>																			
Sembrar árboles, arbustos o plantas alrededor de las edificaciones o en las áreas libres que no interfieran con la operación, de forma de armonizar la actividad con el área, ya en los terrenos aledaños se conservan parches boscosos. Sumado a que esto ayuda a mejorar la calidad del aire.	x	x								●									
Mantener el área de proyecto en orden y limpia	x	x	●																
Colocar barreras alrededor del proyecto para minimizar el impacto visual	x	x							●										

Fuente: Cronograma de Ejecución 10.4, EsIA aprobado.

Medidas de Mitigación	FICHA 7: RECURSOS NATURALES																		
	FASE		Control					2018	jun-19	Jul-19	ago-19								
	C	O	D	S	Q	M	U	A	S/N										
<b>1. Aumento de la presión de los recursos naturales</b>																			
No dejar los equipos encendidos si no están en uso	x	x	●																
Utilizar en el proyecto sanitarios y grifería de bajo consumo		x	●																
Utilizar el agua de lluvia	x	x							●										
Utilizar dispositivos de control del flujo en mangueras.		x							●										
Dar mantenimiento a los equipos para evitar que consuman más combustible de lo requerido, especialmente, lo relativo a las llantas	x	x				●													
No dejar las luces encendidas en áreas que no están en uso.		x	●																
Utilizar la luz natural		x							●										

Fuente: Cronograma de Ejecución 10.4, EsIA aprobado.

Medidas de Mitigación	FICHA 8: SALUD PÚBLICA																	
	FASE		Control					2018	jun-19	Jul-19	ago-19							
	C	O	D	S	Q	M	U	A	S/N									
<b>1. Proliferación de vectores.</b>																		
<b>2. Generación de aguas residuales</b>																		
No dejar recipientes, equipos ni ningún elemento que pueda almacenar agua y convertirse en un criadero de mosquito.	x	x		●														
Realizar fumigaciones semanales en el área de proyecto para vectores y colocar las trampas para plagas		x						●										
Los trabajadores contarán con sanitarios portátiles para sus necesidades fisiológicas y se dará mantenimiento a los mismos.	x							●										
Cumplir el reglamento DGNTI – COPANIT 35-2000 mediante el correspondiente a las actividades que se desarrollen durante la etapa de operación.	x						●											

Fuente: Cronograma de Ejecución 10.4, EsIA aprobado.

Medidas de Mitigación	OTRAS MEDIDAS ADICIONALES																	
	FASE		Control					2018	jun-19	Jul-19	ago-19							
	C	O	D	S	Q	M	U	A	S/N									
Dictar charlas de inducción general al personal de la obra al inicio, sobre temas relacionados al proyecto	x						●											
Solicitar las hojas de seguridad de los productos al distribuidor de los productos químicos, hacer un compendio para el uso de los trabajadores como material de consulta y darles el manejo a estos productos de acuerdo a lo establecido por esta hoja	x	x					●											
Señalar las áreas de trabajo y de circulación de los camiones, pala u otro equipo rodante; así como el área de paso peatonal, de entrada y salida de camiones. Colocar los letreros necesarios.	x						●											

**Ocean Pollution Control S.A.**

Establecer medios para la atención de quejas menores, se debe colocar un letrero con un número de teléfono y el contacto.	x	x				●																		
La empresa debe velar y asegurarse que la constructora cumpla con los requisitos legales.	x	x				●																		
Contar en el área con un extintor tipo ABC, de acuerdo con las necesidades y a la norma del Cuerpo de Bomberos de Panamá	x					●																		
Colocar letrero con los Números de emergencia (Cuerpo de bomberos, Cruz Roja, 911, SINAPROC, Ambulancias, Policía, entre otros.), en un lugar visible y de conocimiento de todos los trabajadores	x					●																		
Dotar a los trabajadores del equipo de protección personal de acuerdo con la actividad que realice.	x					●																		
Contar un kit para derrames menores.	x					●																		
Señalarizar rutas de evacuación	x					●																		
Cumplir con las normas aplicables al proyecto	x					●																		
Verificar el cumplimiento de las normas ocupacionales vigentes en el país como lo son ruido ocupacional, vibración e iluminación.	x					●																		

Fuente: Cronograma de Ejecución 10.4, EsIA aprobado.

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

### 5.1 Medidas de Mitigación contempladas en el PMA

A continuación, se describe de manera objetiva la gestión realizada durante este periodo (junio a agosto) y el cumplimiento positivo o negativo de las medidas establecidas por el Estudio y su resolución. Siendo importante, conocer el nivel de cumplimiento con el fin de indicar que medidas deben subsanarse para mejorar el cumplimiento así evitando causar impactos al ambiente, a la comunidad o al personal.

Hemos enumerado cada medida de mitigación estipulada dentro de un cuadro donde se indicará en Podemos indicar como se formuló el cuadro de evaluación de cumplimiento ambiental, el mismo corresponde a una valoración cualitativa utilizando las siguientes: cumple, en proceso de cumplimiento, no aplica y no cumple.

- **Cumple:** se realiza y se ejecuta la medida estipulada.
- **En proceso de cumplimiento:** se ejecuta la medida más no ha completado el proceso.
- **No cumple:** no se realiza o ejecuta, no cuenta con la evidencia.
- **No aplica:** no se requiere realizar.

#### Método de verificación

Se conocerá como se verificó el cumplimiento de la medida el cual llamaremos Método de Verificación – **MV**, el cual se puede dar de las siguientes maneras: inspección en sitio (Ins), revisión de documentos (RevD) y/o entrevista con el personal del proyecto (Ent).

Posteriormente, este es cuantificado cada indicador y se determinando el porcentaje (%) de cumplimiento.

## ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Medidas contempladas en el PMA			
Medidas de mitigación	MV	% de Cumplimiento	Observaciones
<b>AIRE</b>			
1. Mantenimiento preventivo y periódico de los equipos y maquinarias.	Ins/RevD	Cumple	Se verificó las constancias de mantenimiento realizadas por la empresa. Ver Anexo 3 – Registro de Equipos y maquinaria.
2. Cumplir con la norma nacional de emisiones de los vehículos (Decreto Ejecutivo 38-2009).	RevD	N/A	Dentro del plan de Monitoreo (Cuadro15) se indica que esta medida debe realizarse de manera anual. Los autos utilizados para el proyecto en su mayoría son nuevos, cuentan con programa de mantenimiento en el tiempo requerido. Ver Anexo 3 – Registro de Equipos y maquinaria.
3. Humedecer las superficies de trabajo a fin de evitar que se levanten nubes de polvo desde las zonas de trabajo, durante los períodos de época seca o cuando sean necesarias.	Ins	Cumple	El inicio de las obras se dio en la segunda semana de junio por lo que el terreno no estaba seco y los meses de julio y agosto ha contado con días lluviosos lo que permite humedecer las superficies.
4. Cubrir la carga de los camiones volquetes para evitar la generación de polvo.	Ins	Cumple	Durante la inspección no se evidenció la presencia de camiones volquetes. Más, el personal indica se utiliza camión tipo “pitufo” el cual es propiedad de la empresa que brinda servicios de transporte de material (arena, piedra y bloques).
5. Regular la velocidad en el área de proyecto a 25 Km/hora.	Ins	Cumple	Se evidencia letreros informativos de las velocidades estipulada. Ver Anexo 2 – Registro Fotográfico.
6. Cubrir por medio de plásticos, los apilamientos temporales de aquellos materiales o insumos, como agregados	Ins	Cumple	Se evidencia en obra los apilamientos de material con lonas plásticas,

*Elaborador por:*

Alessandra Jované – AA-008-2017/Act. 2019  
cel. 6675-5586 / jovane.ale@gmail.com

**Ocean Pollution Control S.A.**

---

pétreos, cemento, arena, tierra u otro que este susceptible a la acción del viento y que pueda ser fuente de partículas de polvo a la columna de aire			evitando su pérdida o levante partículas de polvo.
7. Al preparar concreto en mezcladora manual se debe depositar lo más próximo al tambor de ésta los insumos para evitar la dispersión del polvo.	Ins	Cumple	Se utiliza lo requerido en la mezcladora que evite su dispersión, evitando perdida de materia, contaminación del aire y daños a la salud del personal.
8. Prohibir la quema en el área de proyecto y sitios aledaños.	Ins	Cumple	Se evidencia letreros de prohibida esta actividad. Ver Anexo 2 – Registro Fotográfico.
<b>RUIDO</b>			
9. Verificar diariamente visualmente el equipo antes de su uso para evitar que tenga pieza suelta que sea fuente de ruido.	Ins/RevD	Cumple	Se realiza verificación en campo previo a su uso.
10. Dar mantenimiento preventivo al equipo para evitar que se den ruidos ajenos a su operación normal.	Ins/RevD	Cumple	Se realiza verificación en campo previo a su uso.
11. Realizar los trabajos en horario diurno dentro del periodo de 7:30 a.m. a 5:30p.m.	Ins/Ent	Cumple	Se cumple con los horarios de trabajos.
12. Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido ambiental.	Ins/Ent	Cumple	Se cumple con los horarios de trabajos. Evaluando los trabajos realizados con la maquinaria la misma no realiza trabajos de manera continua durante la jornada laboral de 8 horas por lo que los niveles de ruido no presentan un impacto.
13. Colocar barreras para el control del ruido alrededor del compresor en el área de taller.	Ins	N/A	Se realizará en la etapa de Operación
<b>SUELO</b>			
14. Realizar, en la medida de lo posible, las operaciones de mayor movimiento y perturbación de tierras durante los períodos de menor lluvia, (para evitar escorrentías).	Ins	Cumple	No se evidenció perturbación por escorrentías.
15. Revegetar todo suelo intervenido que quede expuesto.	Ins	N/A	Se realizará al finalizar la etapa de construcción.

Elaborador por:

Alessandra Jované – AA-008-2017/Act. 2019  
cel. 6675-5586 / jovane.ale@gmail.com

**Ocean Pollution Control S.A.**

---

16. Cumplir con la norma de calidad de suelo.	RerV	N/A	No aplica en esta etapa. Sin embargo, se ha realizado estudios de la capacidad del suelo.
17. Establecer rutas para el paso de los camiones para evitar la compactación del suelo.	Ins	Cumple	El proyecto solo cuenta con un área de tránsito e ingreso, el cual esta señalizado.
18. Dar el manejo de los desechos acorde a los señalamientos establecidos en el punto 5.7 del estudio de impacto ambiental. / Se debe colocar por frente de trabajo una batería de recipientes de acuerdo con los desechos que se generarán.	Ins	Cumple	Se pudo observar en sitio tres tanques para disponer de los desechos. Se mostro áreas limpias y organizadas, los desechos son llevado a la sede principal de Panamá para darle mejor disposición. Ver Anexo 4 – Registros varios.
19. Colocar los productos químicos en sitios seguros, señalizados y dentro de tinas de contención del 110%.	Ins	Cumple	Se cuenta con galera techada para guardar de material de obra, equipo de contención de OPC.
20. Para el manejo del material edáfico producto de la obra civil, se debe tramitar permiso de obra civil.	Insp	N/A	El material edáfico suelto o sobrante se ha reutilizado en la misma construcción como material para relleno para la construcción del piso.
21. Dar mantenimiento periódico a los drenajes existentes y los construidos por el proyecto	Ins	N/A	No se han construidos drenajes dentro de la obra.
22. Cumplir con el reglamento DGNTI – COPANIT 35- 2000 en la descarga del tanque séptico.	N/A	N/A	No Aplica.
23. Cumplir con la ley 6 de 2007, para el manejo de los residuos de aceites sintéticos.	Ins/RevD	Cumple	En la obra el despacho de combustible lo realiza un camión Ford 350 autorizado por los Bomberos para el despacho de diésel. Ver Anexo 3 – Registro de Equipo y maquinaria.
<b>FLORA Y FAUNA</b>			
24. Demarcados con estacas, cintas o banderillas el área a intervenir para el desmonte.	Ins	Cumple	Al iniciar la construcción el desmonte fue muy poco dado a que solo se encontraban gramíneas y áreas sin las mismas.
25. Solicitar a MiAmbiente permisos o autorización de tala antes de iniciar la actividad de limpieza y desarraigue y cumplir con el pago de la tarifa por indemnización ecológica de acuerdo con la Resolución AG-0235-	Ins/RevD	Cumple	Se realizó el trámite y el pago de la Indemnización Ecológica en el mes de enero de 2019 ya que se previa iniciar antes. Sin embargo, por imprevisto el inicio de la obra se dio en junio. Ver Anexo 4 – Registros varios.

Elaborador por:

Alessandra Jované – AA-008-2017/Act. 2019  
cel. 6675-5586 / jovane.ale@gmail.com

**Ocean Pollution Control S.A.**

---

2003/ANAM, en concepto de permisos de tala rasa.			
26. Elaborar un plan de Revegetación que este orientado a mitigar los impactos negativos causados por la eliminación necesaria de la vegetación en el área del proyecto.	RevD	N/A	No aplica.
27. Cumplir las leyes y normas establecidas por Mi Ambiente sobre la protección a la fauna silvestre.	Ins	Cumple	Se cuenta con letreros preventivos acerca la prohibición de caza en el área. Ver Anexo 2 – Registro Fotográfico.
28. Evitar los ruidos innecesarios generados por silbatos, bocinas, sirenas, pitos, motores encendidos, etc.	Ins/Ent	Cumple	Se ha informado al personal de evitar ruidos innecesarios.
29. Se prohibirá estrictamente la caza de animales	Ins/Ent	Cumple	Se cuenta con letreros preventivos acerca la prohibición de caza en el área. Ver Anexo 2 – Registro Fotográfico.
<b>SOCIAL</b>			
30. Laborar dentro del horario establecido	Ins/Ent	Cumple	Personal realiza su jornada laboral dentro del horario regular.
31. Identificar actores claves y mantener comunicación efectiva para cualquier actividad que afecte el desenvolvimiento normal de las actividades de la comunidad. Se debe mantener canales de comunicación y coordinación durante todo el proyecto	Ins/Ent	Cumple	La empresa cuenta con personal del pueblo que ha sido el canal entre el promotor y la comunidad. Por lo que este enlace promueve la comunicación con la Comunidad.
32. Señalarizar las áreas de entrada y salida de equipo pesado y utilizar de ser necesario guías en la vía.	Ins	Cumple	Se pudo observar en obra letrero Preventivo de entrada y salida de equipo pesado. Las guías se utilizaron con el fin de transportar los equipos pesado previo al inicio de obra.
33. Respetar las señales de tránsito y sensibilizar a los Contratistas en esa disposición.	Ins/Ent	Cumple	El personal que viaja hacia el proyecto ha sido capacitado previamente con el fin de que se respeten las señales de tránsito y se maneje a la defensiva.
34. Contratar mano de obra local, dentro de lo factible.	Ins/Ent	Cumple	Se pudo evidenciar la presencia de personal local realizando labores dentro del proyecto.

Elaborador por:

Alessandra Jované – AA-008-2017/Act. 2019  
cel. 6675-5586 / jovane.ale@gmail.com

<b>PAISAJE</b>			
35. Sembrar árboles, arbustos o plantas alrededor de las edificaciones o en las áreas libres que no interfieran con la operación, de forma de armonizar la actividad con el área, ya en los terrenos aledaños se conservan parches boscosos. Sumado a que esto ayuda a mejorar la calidad del aire.	RevD	N/A	De requerirse sembrar más árboles o plantas ornamentales se realizará al culminar los trabajos del proyecto. Más hacemos notar que el mismo ha conservado los árboles frutales y la cerca viva que existe.
36. Mantener el área de proyecto en orden y limpia.	Ins	En proceso de cumplimiento	Se observó las áreas limpias y organizadas. Sin embargo, los desechos recolectados estaban apilados para ser llevados durante la semana a su disposición final. Ver Anexo 2 – Registro Fotográfico.
37. Colocar barreras alrededor del proyecto para minimizar el impacto visual.	Ins	Cumple	La Finca donde se realiza el proyecto cuenta con cerca viva de limoncillo, lo que se percibe un área verde. Ver Anexo 2 – Registro Fotográfico.
<b>RECURSOS NATURALES</b>			
38. No dejar los equipos encendidos si no están en uso.	Ins	Cumple	En la inspección se observó que los equipos son apagados en cuanto no son usados.
39. Utilizar en el proyecto sanitarios y grifería de bajo consumo.	Ins	Cumple	Se cuenta con baño propio de la casa y el agua del proyecto es agua de lluvia recopilada en tanque y se mantiene con mayor altura para que baje por gravedad.
40. Utilizar el agua de lluvia	Ins	Cumple	La misma se recopila y almacena en tanques.
41. Utilizar dispositivos de control del flujo en mangueras.	Ins	Cumple	Se observó las mangueras con control de flujo.
42. Dar mantenimiento a los equipos para evitar que consuman más combustible de lo requerido, especialmente, lo relativo a las llantas	Ins/RevD	Cumple	Se mantiene Registro de mantenimiento de los mismo. Ver Anexo 3 – Registro de Equipos y maquinaria.
43. No dejar las luces encendidas en áreas que no están en uso.	Ins	N/A	No aplica a las actividades actuales.
44. Utilizar la luz natural	Ins	N/A	Los trabajos son realizados en horarios diurnos.

<b>SALUD PÚBLICA</b>			
45. No dejar recipientes, equipos ni ningún elemento que pueda almacenar agua y convertirse en un criadero de mosquito.	Ins	Cumple	No se observó algún recipiente o equipos u objeto que pudiese almacenar agua. Se observó área limpia.
46. Realizar fumigaciones semanales en el área de proyecto para vectores y colocar las trampas para plagas	RevD	N/A	Se realizará en etapa de operación la fumigación a los edificios. Sin embargo, se realizó una en el mes de agosto con el fin de mantener el control.
47. Los trabajadores contarán con sanitarios portátiles para sus necesidades fisiológicas y se dará mantenimiento a los mismos.	Ins	Cumple	Se cuenta con baño sanitario de la casa dentro del proyecto que es utilizado por el personal.
48. Cumplir el reglamento DGNTI – COPANIT 35-2000 mediante el correspondiente a las actividades que se desarrollen durante la etapa de operación.	RevD	N/A	No aplica.
<b>OTROS</b>			
49. Dictar charlas de inducción general al personal de la obra al inicio.	RevD/Ent	Cumple	Se nos indicó que personal está capacitado en temas de seguridad. Ver Anexo 4 – Registros varios.
50. Solicitar las hojas de seguridad de los productos al distribuidor de los productos químicos, hacer un compendio para el uso de los trabajadores como material de consulta y darles el manejo a estos productos de acuerdo con lo establecido por esta hoja.	Ins	No cumple	En la obra no se contaba con las hojas de seguridad de los productos usados como diésel, oxígeno, acetileno entre otras.
51. Señalar las áreas de trabajo y de circulación de los camiones, pala u otro equipo rodante; así como el área de paso peatonal, de entrada y salida de camiones. Colocar los letreros necesarios.	Ins	Cumple	Se evidenció una buena señalización mediante letreros dentro del proyecto. Ver Anexo 2 – Registro Fotográfico.
52. Establecer medios para la atención de quejas menores, se debe colocar un	Ins	Cumple	Se cuenta con personal local que ayuda a la atención de quejas y a los líderes de

**Ocean Pollution Control S.A.**

---

letrero con un número de teléfono y el contacto.			la comunidad se les ha facilitado las líneas o canales de comunicación.
53. La empresa debe velar y asegurarse que la constructora cumpla con los requisitos legales.	Ins	Cumple	El personal encargado vela por el cumplimiento de los requisitos legales en temas de ambiente y seguridad. Por parte del cumplimiento legal en temas de construcción los diseños se realizaron en cumplimiento del Reglamento REP de Panamá.
54. Contar en el área con un extintor tipo ABC, de acuerdo con las necesidades y a la norma del Cuerpo de Bomberos de Panamá	Ins	No Cumple	Dentro del proyecto se encontraron dos extintores; un extintor tipo ABC, el cual se mantenía con fecha caducada, por lo que el mismo fue retirado del sitio. Sin embargo, se cuenta con un segundo extintor Fire Ade 2000 (móvil) el cual está vigente.
55. Colocar letrero con los Números de emergencia	Ins	Cumple	Se evidenció letrero cerca del área de construcción, donde personal fácilmente puede ver los números de emergencia. Ver Anexo 2 – Registro Fotográfico.
56. Dotar a los trabajadores del equipo de protección personal de acuerdo con la actividad que realice.	Ins	Cumple	El personal en obra contaba con uniforme proporcionado por la empresa, botas de seguridad, cascos, guantes, tapones auditivos. Ver Anexo 4 – Registros varios.
57. Contar un kit para derrames menores.	Ins	Cumple	Mantienen equipo contra derrames en el proyecto. Ver Anexo 2 – Registro Fotográfico.
58. Señalar rutas de evacuación	Ins	Cumple	Se observó en el proyecto las señalizaciones y punto de encuentro. Ver Anexo 2 – Registro Fotográfico.
59. Cumplir con las normas aplicables al proyecto	Ins	Cumple	Se cuenta con personal encargado de la implementación del PMA y de velar por su cumplimiento.

60. Verificar el cumplimiento de las normas ocupacionales vigentes en el país.	Ins	Cumple	Se realiza el pago de las prestaciones sociales al personal. Ver Anexo 4 – Registros varios.
--	-----	--------	---

Fuente: medidas estipuladas en EsIA, levantadas por auditor.

## **PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA**

Medidas contempladas Plan de Rescate de Fauna y Flora			
Medidas de mitigación	MV	% de Cumplimiento	Observaciones
<b>FAUNA</b>			
1. Ejecutar acciones de rescate y reubicación para aquellos individuos de la fauna que requieran protección especial dentro del área o las áreas en donde se desarrollará el proyecto, antes, durante y después de la fase de tala, desmonte y limpieza.	Ins/Ent	Cumple	Se evidenció que el área de trabajo a que no ha sido afectada con la tala de algún árbol o remoción de arbustos. Al iniciar con la construcción del edificio de administración se removió la hierba del patio de la finca siendo aproximadamente 270 m <sup>2</sup> . Anexo 1 – Planos aprobados y permiso de construcción.
2. Deberá contar con la inspección previa de un profesional idóneo en la conservación, manejo y rescate de fauna, a fin de establecer el estado y diversidad de las especies.	Ins	Cumple	La misma fue realizada por el Ingeniero Ambiental encargado del proyecto, donde se verificó la presencia de alguna diversidad de las especies. Donde al no estar ninguna especie en el área de trabajo se procedió a iniciar con las actividades.
3. Antes del inicio de la actividad de la tala, se les brindará una charla informativa a los trabajadores sobre cómo se realizará el plan rescate de la fauna que se realiza en el lugar. Los grupos de vertebrados a ser rescatados comprenden principalmente: (a) mamíferos terrestres y arbóreos, (b) aves incapaces de movilizarse (c) reptiles y (d) anfibios.	Ins/Ent RevD	Cumple	Mediante charla se le indicó al personal tener especial cuidado con las especies dentro del proyecto, se hizo énfasis en avisar de la presencia de estas y de no hacerles daño. Ver Anexo 4 – Registros varios.
<b>FLORA</b>			

Elaborador por:

Alessandra Jované – AA-008-2017/Act. 2019  
cel. 6675-5586 / jovane.ale@gmail.com

4. Antes de realizar la tala, debe obtenerse los permisos respectivos ante el Ministerio de Ambiente, y se debe procurar que los motosierristas estén inscritos en esta institución.	Ins	N/A	No se ha realizado la tala de ninguna especie en el proyecto.
5. Las especies que sean rescatadas, se debe procurar establecerlas en los sitios especificados, lo cual debe ser ejecutado por especialistas o por personal de la empresa promotora, debidamente capacitados para tal actividad. Es importante llevar un registro de la cantidad de especies de flora establecidas. Especialmente de las epifitas (bromelias y orquídeas).	Ins	N/A	No se ha realizado la tala de ninguna especie en el proyecto.

## **RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN**

<b>Medidas contempladas en la Resolución de Aprobación</b>			
<b>Medidas de mitigación</b>	<b>MV</b>	<b>% de Cumplimiento</b>	<b>Observaciones</b>
1. Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar la ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	Ins	Cumple	Se observó colocación del letrero Informativo del proyecto, con la información correspondiente. Ver Anexo 2 – Registro Fotográfico.
2. Indicar por medio de nota, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, del inicio del proyecto en el terreno.	Ins	Cumple	Se remitió nota ante la Dirección Regional del MIAMBIENTE. Ver Anexo 4 – Registros varios.
3. Respetar la quebrada sin nombre y el bosque de galería que está en el resto de la finca a trabajar.	Ins	Cumple	La misma se encuentra alejada del área del trabajo y el promotor contempla mantener las áreas verdes.

**Ocean Pollution Control S.A.**

---

4. Efectuar al pago de concepto de indemnización ecológica del área a impactar, por lo que contará con 30 días hábiles, una vez la Dirección Regional del MIAMBIENTE Panamá Oeste, le dé el monto a cancelar, de los contrario no podrá iniciar el desarrollo del proyecto	RevD	Cumple	Se realizó el pago según se indicó en la Resolución DRPO-SEFOR-N°008-2019 de la Indemnización ecológica. Ver Anexo 4 – Registros varios.
5. En la etapa CONSTRUCCIÓN del proyecto, el promotor deberá cumplir con la norma DGNTI- COPANIT 35-2000, establecida para “Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas”	Ins	N/A	El promotor no realiza descarga a ningún cuerpo de agua.
6. Presentar ante el MINSA la ficha técnica de la planta de tratamiento que se va a construir, para su debida aprobación. Igualmente debe presentar la documentación pertinente donde se haga constar su aprobación en el correspondiente informe de seguimiento de su proyecto a MIAMBIENTE	RevD	N/A	El diseño fue presentado ante MINSA junto con el proyecto ejecutivo, donde se aprobó el mismo.
7. Solicitar ante la Dirección Regional del MIAMBIENTE Panamá Oeste, departamento de Recursos Hídricos.	RevD	En proceso de cumplimiento	El promotor está realizando las gestiones correspondientes
8. Cumplir con la implementación de las medidas de mitigación y control necesario para evitar liberación de partículas de polvo en la construcción.	Ins	Cumple	Durante la actividad de mezclado de concreto y arena el personal vierte los sacos dentro de la mezcladora de manera que se evite dispersa polvo. El personal que realiza esta labor cuenta con mascarillas contra polvo y lentes evitando afectar su salud.
9. Presentar su Plan de Rescate y reubicación de fauna silvestre al departamento de Áreas protegidas y vida silvestre para su aprobación.	RevD	N/A	N/A
10. Ejecutar Plan de revegetación y engramado para proteger el suelo y evitar erosión en el sitio.	RevD	N/A	N/A

**Ocean Pollution Control S.A.**

---

11. El promotor esta obligado a conciliar con la comunidad cualquier discrepancia de tipo ambiental, que por razones de ejecución del proyecto tanto en fase de construcción como fase operativa se presente.	Ent	Cumple	Se evidencia que el Promotor ha realizado reunión con la comunidad, donde se conoce los objetivos y actividades que se desarrollaran dentro del proyecto.
12. Disponer de la manera adecuada todos los desechos producidos por las fases de construcción y operación	Ins	Cumple	Se realiza limpieza de las áreas, no se evidenció áreas desorganizadas ni sucias. Se mantiene sitio especificó para disposición temporal de los desechos, sobre losa y la misma se lleva a municipio de Panamá.
13. Reportar de inmediato al INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el debido rescate.	Ins	Cumple	No se ha reportado ningún hallazgo
14. El promotor deberá implementar medidas que garanticen la no contaminación del suelo y de las fuentes superficiales y subterráneas de agua en el desarrollo del proyecto.	Ins	Cumple	Cuentan con kit de derrame para prevenir incidentes de contaminación con hidrocarburos o algunas sustancias.
15. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes a diseño de construcción y ubicación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividades.	Ins	Cumple	Se ha llevado a cabo los procedimientos correspondientes para la aprobación de la construcción del edificio.
16. Presentar ante la Dirección Regional de MIAMBIENTE de Panamá Oeste, un informe cada tres meses durante la etapa de construcción, uno al culminar esta fase, contados a partir de la aprobación de la presente resolución administrativa, sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un ejemplar original impreso y 3 copias en formato digital.	Ins	En proceso de cumplimiento	Este documento, se presenta como primer informe de seguimiento ambiental, luego de aprobado el estudio en marzo de 2018. Se debe a que no se han es hasta este año que se inicia con las actividades de Construcción en sitio. Previo se estuvo realizando algunos trámites requeridos además de permisos correspondientes.
17. Presentar ante la Dirección Regional de MIAMBIENTE de Panamá Oeste, cualquier modificación, adición	RevD	N/A	No se ha realizado ninguna modificación.

o cambio de las técnicas y/o medias que no estén contempladas en el EsIA con el fin de verificar la precisa aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el D.E. N°123 del 14 de agosto de 2009, modificado con el D.E. N° 155 de 5 de agosto de 2011.			
---	--	--	--

## 5.2 Observaciones Generales

- El promotor en espera de contar con el Permiso de Construcción obtenido en el mes de mayo de 2019 se prepara e ingresa a sitio en la segunda semana de junio. Siendo el 15 día donde ya se adecuaron las facilidades y determinaron las áreas de trabajo.
- Se observa que el sitio no se ha requerido realizar reubicación de fauna o flora, se ha realizado las tareas constructivas de manera que no ha afectado o causado impactos a estos componentes.
- Podemos observar que hay actividades a realizar que se debe realizar exclusivamente durante la etapa de Operación. Más, se deben ir planificando para que las mismas se desarrollen paralelamente con el fin de no causar atrasos en los permisos o trámites requeridos para la operación.
- Se evidenció el cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental y el compromiso del Promotor en llevar las actividades de remodelación de manera responsable tanto con el ambiente como con el personal que realizó trabajos.

## 5.3 Resultados Comparativos

En esta sección comparamos los resultados mediante gráficas de barras, el cual permite ilustrar cuál es el porcentaje (%) de cumplimiento de las medidas estipuladas en el estudio, y donde se determina de manera cuantitativa el mismo.

En el Gráfico N°1, muestra el cumplimiento de las medidas establecidas en:

Cada plan estimó determinado número de medidas ambientales y de salud e higiene ocupacional, el cual son de verificación en cada seguimiento ambiental que se realice; Plan de Manejo Ambiental, sesenta (60), plan de rescate de Fauna y Flora con cinco (5) medidas, y la Resolución de aprobación, diecisiete (17) medidas.

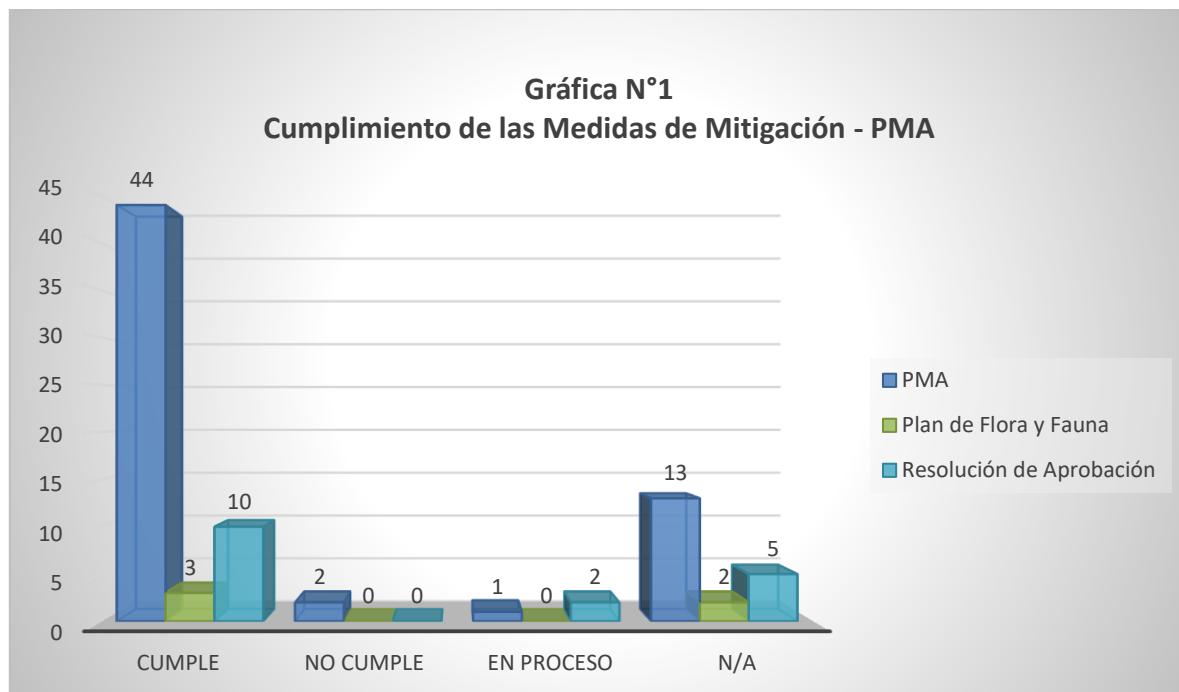


Gráfico 1. Elaborado por auditor, 2019.

La grafica N°2, se indica mediante el porcentaje el cumplimiento de cada componente que conforma el estudio viendo de manera gráfica el Nivel de Cumplimiento de las medidas indicadas en el estudio.

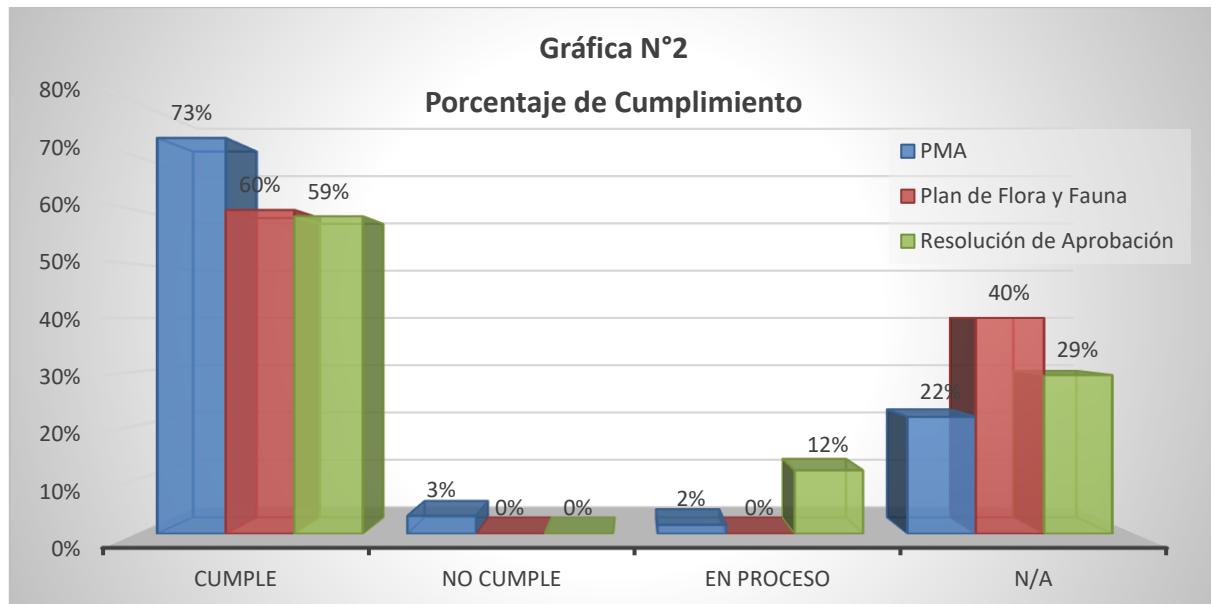


Gráfico 2. Elaborado por auditor, 2019.

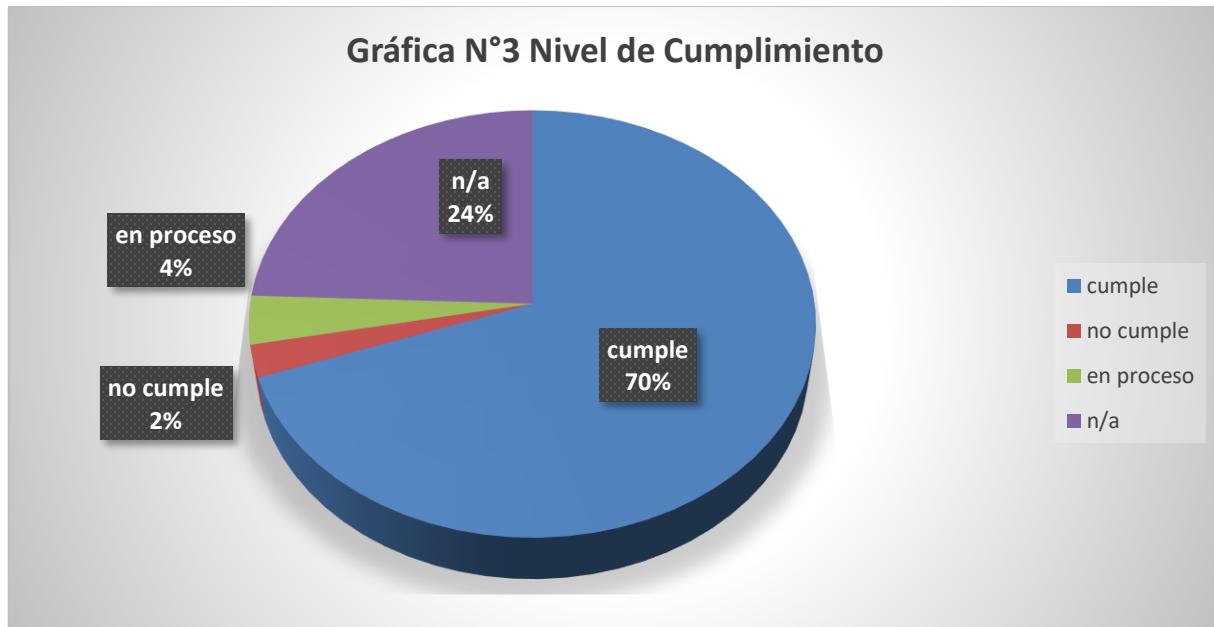


Gráfico 3. Elaborado por auditor, 2019.

En la Grafica N°3, se muestra porcentualmente el cumplimiento de las medidas ambientales de los dos planes principales del proyecto y de la resolución aprobada; donde se resume el nivel de cumplimiento del proyecto el cual corresponde al 70% al Cumplimiento Positivo de las medidas estipuladas, un 24 % que son medidas que no aplica a la etapa de desarrollo del proyecto o que no están en función, un 4% de las medidas no habían completado su proceso pero se habían iniciado para su positivo cumplimiento y un 2% de las medidas no fueron ejecutadas oportunamente.

## 6. CONCLUSIONES

Luego de evaluar las medidas realizadas y ejecutadas durante este periodo de Construcción desde junio hasta agosto, correspondiente a las actividades de fundaciones y colocación estructura metálica del edificio administrativo, podemos indicar que:

- Se ha observado una responsable y positiva gestión ambiental de la empresa OPC.
- No hay afectaciones ambientales, sociales y ocupacionales generados por el proyecto.
- Se muestra un número pequeño de trabajadores y uso de maquinaria por lo que reduce impactos causados por la interacción del hombre.

## 7. RECOMENDACIONES

Luego de evaluar las medidas realizadas por la empresa, podemos hacer las siguientes recomendaciones:

- Corregir las observaciones encontradas, verificar su cumplimiento y continuar con el seguimiento y cumplimiento de las medidas establecidas dentro del EsIA y la resolución que son ejecutadas.
- Reforzar las capacitaciones del personal en obra.
- Realizar los trámites requeridos con el fin de contar con los recursos o permisos necesarios que no afecten al desarrollo de la etapa constructiva y a la vez evitar posibles sanciones.
- Verificar que se implemente las medidas requeridas para el cumplimiento en la etapa de operación como son: trámites, elaboración de planes o programas se deben levantar para su eficiente gestión, entre otros.