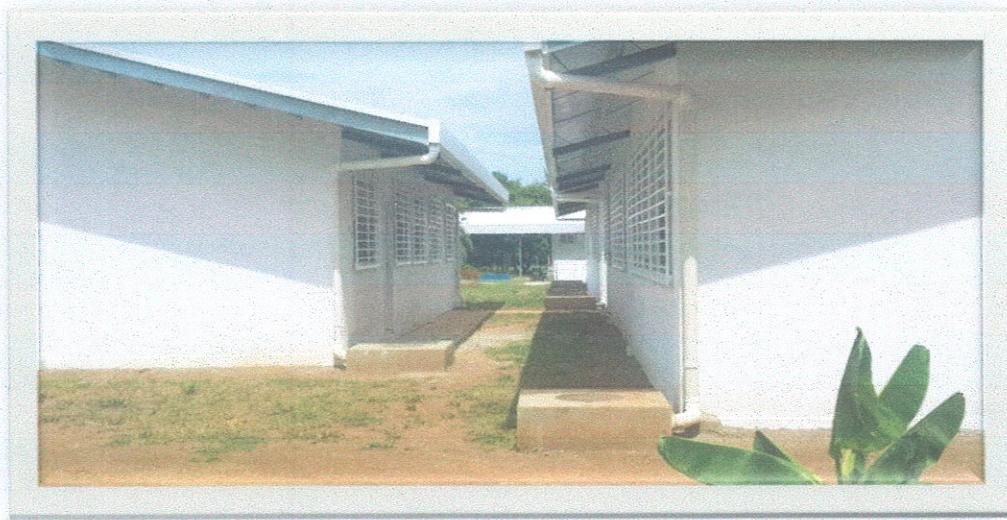


# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE APLICACIÓN Y EFICIENCIA DE LAS MEDIDAS DE MITIGACION

**“DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA TIPO RANCHO, REMODELACIONES Y CONSTRUCCIÓN DEL LOS CENTROS EDUCATIVOS: LOMA DE LOS GONZALEZ, ERNESTO OSORIO, EL PALMAR-OLÁ, QUIJE DE LOS CORREGIMIENTOS EL CRISTO, LA PAVA, EL PALMAR, QUIJE, DISTRITO DE AGUADULCE, OLÁ, NATÁ, PROVINCIA DE COCLÉ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, ESPECIFICAMENTE AL CENTRO EDUCATIVO ERNESTO OSORIO**



**Ubicado en el Corregimiento de La Pava, distrito de Ola, Provincia de Coclé**

**Promotor: MEDUCA**

**Preparado por: Arroyo y Asociados, S.A.**

*Isabel M. de Ruiz*

**Auditor Ambiental: Isabel Murillo DIPROCA-AA029-2015/ACT-2017**

**agosto 2019**

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---

## INDICE

<b>DATOS GENERALES DEL PROYECTO</b>	<b>3</b>
<b>LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>3</b>
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO</b>	<b>6</b>
<b>LINEA BASE PREVIA A LA EJECUCION</b>	<b>6</b>
<b>OBJETIVOS DEL INFORME</b>	<b>13</b>
<b>ETAPA DE AVANCE DEL PROYECTO</b>	<b>13</b>
<b>OBJETIVOS DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL</b>	<b>14</b>
<b>ALCANCE DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL</b>	<b>14</b>
<b>ASPECTOS LEGALES</b>	<b>15</b>
<b>METODOLOGÍA A APLICAR EN LA INSPECCIÓN AMBIENTAL</b>	<b>15</b>
<b>PROTOCOLO DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>16</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>21</b>

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---

## 1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

Nombre del Proyecto: "DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA TIPO RANCHO, REMODELACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE LOMA DE LOS GONZALEZ, ERNESTO OSORIO, EL PALMAR-OLÁ, QUIJE DE LOS CORREGIMIENTOS EL CRISTO, LA PAVA, EL PALMAR, QUIJE, DISTRITO DE AGUADULCE, OLÁ, NATÁ, PROVINCIA DE COCLÉ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, A DESARROLLARSE ESPECIFICAMENTE EN EL CENTRO EDUCATIVO ERNESTO OSORIO

<b>Nombre del Promotor</b>	• <u>MINISTERIO DE EDUCACIÓN.</u>
<b>Número de registro</b>	• FICHA 155592310
<b>Representante legal</b>	• Ing. Pinzón
<b>Dirección de la empresa</b>	• Panamá, Panamá
<b>Teléfono</b>	• 67812200
<b>Auditor Responsable</b>	Isabel Murillo DIPROCA-AA029-2015
<b>Fecha del Informe</b>	• Agosto 2019
<b>Periodo que comprende el informe</b>	diciembre 2018 a junio 2019
<b>Frecuencia de entrega</b>	• Cada 6 meses
<b>Resolución aprobada</b>	• DRCC-IA-045-18 de mayo de 2018
<b>Inicio de labores</b>	• junio 2018

### Localización del Proyecto:

El proyecto se ubica en el, CORREGIMIENTO DE LA PAVA, DISTRITO DE OLA  
Para una localización más específica se adjunta el Plano 1:50,000 con los datos  
coordenados UTM Elevación:

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

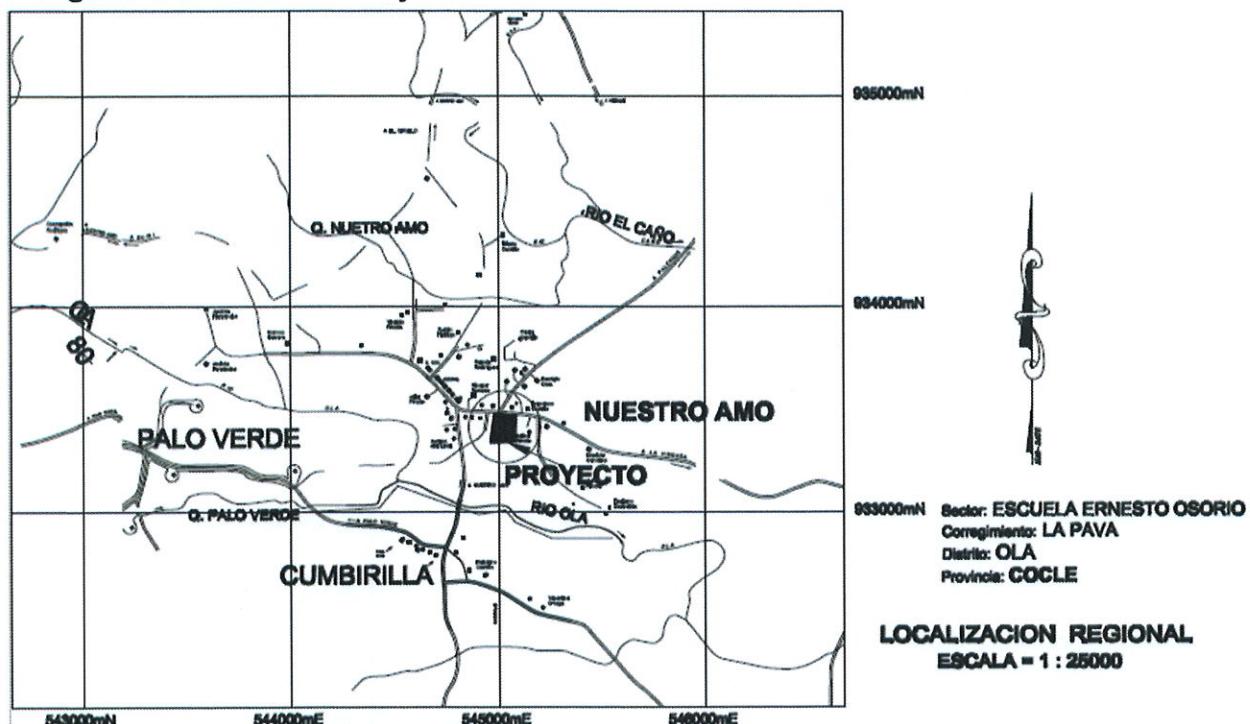
## COORDENADAS UTM DEL POLIGONO DATUN W-GS 84 COORDENADAS UTM DEL POLIGONO

DATOS DE CAMPO						
LADO EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				1	933,676.69	544,958.38
1	2	S 82°39'59" E	8.45	2	933,675.61	544,966.77
2	3	S 82°45'03" E	28.77	3	933,671.98	544,995.30
3	4	S 82°26'54" E	24.55	4	933,668.75	545,019.64
4	5	S 82°37'17" E	9.16	5	933,667.58	545,028.73
5	6	S 81°30'41" E	3.10	6	933,667.12	545,031.80
6	7	S 85°37'36" E	15.54	7	933,665.93	545,047.29
7	8	S 85°45'34" E	15.50	8	933,664.79	545,062.75
8	9	S 04°07'09" W	18.81	9	933,646.03	545,061.40
9	10	S 04°26'42" W	8.55	10	933,637.50	545,060.73
10	11	S 04°56'22" W	39.44	11	933,598.21	545,057.34
11	12	S 00°55'23" E	12.91	12	933,585.30	545,057.54
12	13	S 03°48'42" W	21.03	13	933,564.31	545,056.15
13	14	S 02°54'20" W	11.92	14	933,552.41	545,055.54
14	15	S 03°09'12" W	12.73	15	933,539.71	545,054.84
15	16	S 23°31'07" W	3.20	16	933,536.78	545,053.57
16	17	S 84°28'58" W	16.92	17	933,535.15	545,036.72
17	18	S 87°51'10" W	12.46	18	933,534.68	545,024.27
18	19	S 88°06'28" W	14.77	19	933,534.20	545,009.51
19	20	S 89°03'38" W	10.98	20	933,534.02	544,998.53
20	21	S 87°56'36" W	17.67	21	933,533.39	544,980.88
21	22	S 88°53'36" W	42.56	22	933,532.57	544,938.33
22	23	N 66°46'02" W	3.75	23	933,534.05	544,934.88
23	24	N 04°15'56" E	14.73	24	933,548.74	544,935.98
24	25	N 07°51'09" E	78.12	25	933,626.13	544,946.65
25	26	N 08°32'50" E	19.07	26	933,644.99	544,949.48
26	27	N 09°57'04" E	18.52	27	933,663.23	544,952.68
27	1	N 22°56'51" E	14.61	1	933,676.69	544,958.38
AREA = 1 Ha + 5642.61 m <sup>2</sup>						

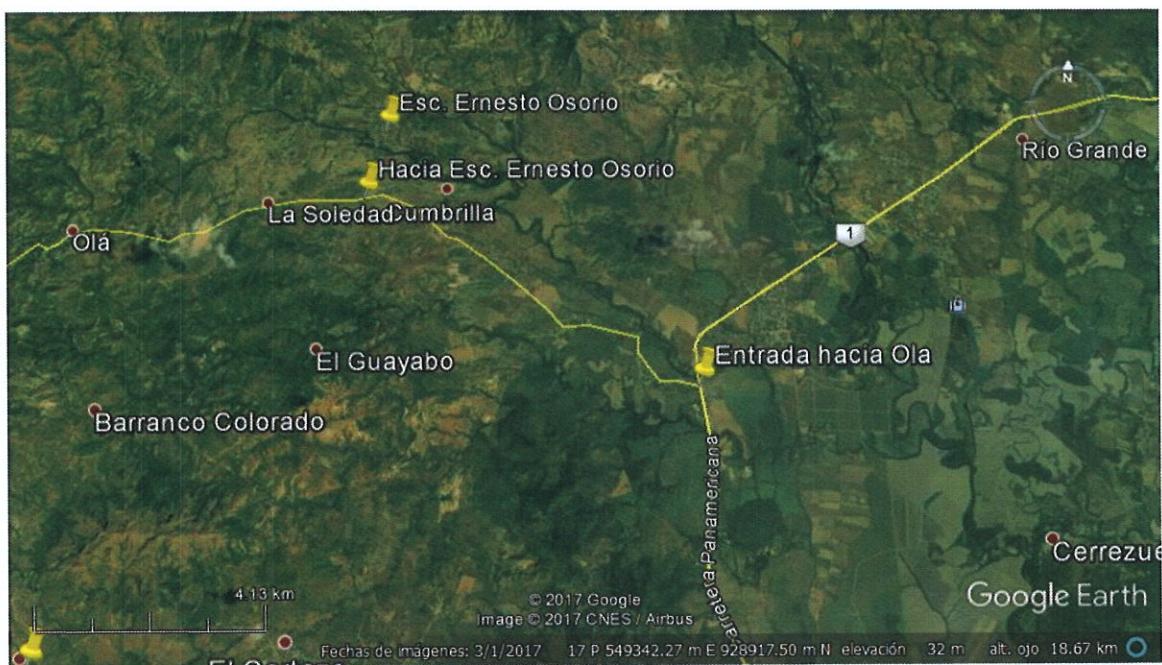
# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Figura No. 1

Polígono del Área del Proyecto



Plano de Ubicación Regional escala 1:50,00



# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---

## **Descripción General del Proyecto:**

Este proyecto tiene como propósito mejorar la Escuela **ERNESTO OSORIO** que cuenta con una matrícula 175 Estudiantes, pero su estructura carece de las condiciones adecuadas para albergar esa cantidad de estudiantes. Para tal fin se llevarán a cabo las siguientes labores:

construcción de un (1) Pre-escolar, construcción de un aula teórica, construcción de un (1) aulas de apoyo, laboratorio de informática, construcción de una dirección-administración, construcción de un (1) dormitorio de seis (6) habitaciones, construcción de una (1) plaza cívica, (con monumento y asta de bandera), construcción una (1) módulo de letrina tipo I, Conexión y Suministro de Tuberías de aguas residuales y de agua para consumo, construcción de un (1) tanques de reserva de agua con estructura de soporte, construcción de dos (2) tanques sépticos y sistema de tratamiento de aguas residuales, instalación de sistemas especiales (alarmas contra incendio y señalización), remodelación de 7 aulas, Reemplazo de Ventanas, Instalación de Cielo raso, Reparación de paredes existentes, Reemplazo de Puertas Existentes, Pintura General en Edificaciones Existentes y demolición de letrinas.

## **LINEA BASE PREVIA A LA EJECUCION**

### **Caracterización del Suelo.**

El reconocimiento sobre los suelos de la zona se realizó basado en perfiles observaciones y análisis de muestra.

Suelos Pardo Amarillento Claro, arcillosos, estructura del bloque Subangular finos y medianos, con estructura granular mediana, ligeramente pegajosa, no plástico en mojado. Presenta muchas raíces finas y medianas. Tiene un límite gradual.

Comúnmente poseen declives suaves están ubicados sobre superficies muy viejas, debido a que se encuentran en superficies estables. La meteorización se ha producido hacia gran profundidad y formado una capa de regolita. La profundidad es variable, dependiendo del grado de intemperismo.

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---

## Descripción del Uso de Suelos.

De acuerdo al mapa de capacidad agrologica se identifica dentro de la categoria tipo VI (no arable con limitaciones severas apta para pastos bosques y tierras de reserva).

El proyecto se construira en una ona de uso intensivo la cual según el Plan de Manejo del Bosque el objetivo es la de permitir la ubicación de actividades tales como agricultura, ganaderia, y otros proyectos particulares de desarrollo, asi como el mejoramiento del las condiciones ambientales y habitacionales de la comunidad

## Deslinde de Propiedad.

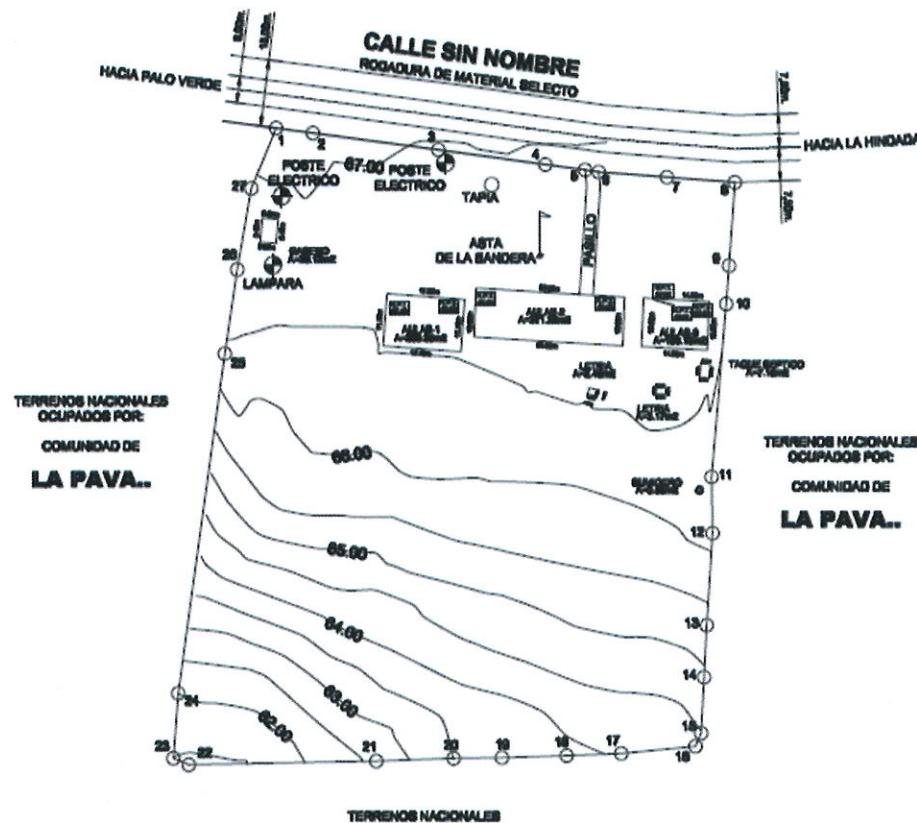
El Proyecto se encuentra ubicado en el CORREGIMIENTO DE LA PAVA, DISTRITO DE OLÁ, PROVINCIA DE COCLE.

<b>NORTE</b>	<b>Terrenos Nacionales ocupados por la comunidad</b>
<b>SUR</b>	Terrenos Nacionales ocupados por la comunidad
<b>ESTE</b>	Terrenos Nacionales ocupados por la comunidad
<b>OESTE</b>	Terrenos Nacionales ocupados por la comunidad

## Topografía.

En cuanto a la topografía del polígono, se considera la parte este de la misma se encontró cota o altura de 293 msnm, hacia la parte Sur tenemos cotas de 281 msnm, lo que se considera un terreno casi plano

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL



## Hidrología.

El área específica dentro de la finca donde se desarrollará el proyecto no tiene contacto directo con fuentes superficiales de agua.

## Calidad de aguas superficiales.

Dentro del área del proyecto no existe un cuerpo de agua superficial como tal, debido a esto no se presenta un análisis de calidad de agua.

## Calidad del aire.

El aire de la comunidad de Nuestro Amo, es fresco y limpio; las emisiones que se dan en el área, son de fuentes móviles no significativas  
El desarrollo del proyecto no afectara la calidad del aire.

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---

## **Ruidos.**

Los ruidos generados en este lugar corresponden al común de un plantel educativo, pero no serán significativos. La etapa de operación no generará ruidos molestos.

## **Olores.**

En los alrededores del área del proyecto no se perciben olores desagradables o molestos. Ninguna actividad del proyecto generará olores desagradables que afecten a trabajadores o los vecinos del mismo.

## **DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO.**

De acuerdo a los trabajos realizados por Tosi (1971) sobre las formaciones ecológicas o zonas de vida de Panamá, el cual se basó en el sistema de clasificación establecido por Holdridge (1967), en Panamá se presenta un total de 12 zonas de vida. Por otra parte, en el área donde se pretende realizar el Proyecto, es posible encontrar una de esas Zonas de Vida que corresponde al Bosque Húmedo Tropical.

A continuación, se describe la Zona de Vida, con base en sus características más sobresalientes:

### **Bosque Húmedo Tropical (bh-T)**

Esta Zona de Vida Constituye una de las más extendidas de las Tierras Bajas de la República de Panamá y se encuentra dentro de la Faja Altitudinal Sub Tropical basal de la República de Panamá.

La temperatura predominante se mantiene arriba de los 25 °C, y la altitud fluctúa los 100 y 180 metros sobre el nivel del mar (msnm). Por su parte el régimen de precipitaciones está entre los 2000 y 4000 mm anuales.

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---

Según el mapa de cobertura vegetal de Panamá, el área en estudio presentala s siguientes ocupaciones:

- ✓ Rastrojos (bosque pioneros)
- ✓ Bosques primarios
- ✓ Uso agropecuario de subsistencia
- ✓ Otros usos

## Características de la Flora.

En cuanto a la vegetación del sitio, el lugar cuenta con vegetación que está dominada por gramínea y arboles dispersos, donde la misma por actividades propias del sitio, se realizaron cambios donde la misma cuenta con cubierta vegetal de gramíneas, dentro del sitio del proyecto.

Al identificar la cubierta vegetal de la zona para el Proyecto tipo escolar, podemos detallar que el sitio está altamente impactados por las actividades del hombre, se aprecia tipo de potreros abandonados, también se practicaron agricultura de subsistencia y ganadera, que han causado la eliminación de cubierta vegetal, alterando la misma asiendo del sitio, gran cantidad de áreas de gramíneas , plantas menores, donde se encuentra especies arbórea en forma aislada con diámetro variados, pero de poca importancia comercial, donde las especies con diámetros superiores a los 20 cm, se encuentran en forma dispersa y podemos decir que es árboles dispersos, también de colindancia para un 20.00 % de sitio, para las gramíneas y plantas menores con 80.00% .

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---



## **Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM).**

Durante el recorrido efectuado por el área se encontró especies arbóreas en forma dispersas, debido a escasa presencia de las mismas en dicho sitio, el cual contaba con vegetación arbórea en forma dispersas, lo que no pone en peligro de extinción o amenazadas incluidas en el apéndice I y II del CITES-2000, especies dentro de la Lista Roja de Especies Amenazadas 2000 MR de UICN, especies endémicas (End), Especies con rango prioritario de conservación (Rango Global G1 y Rango Nacional N1) y especies protegidas por leyes de vida silvestre d Panamá (EPL).

No aplica inventario forestal.

## **Características de la Fauna.**

La información sobre fauna del área se basa en observaciones realizadas en sitios y la que se encuentra en informes documentados. Debido a que estas son zonas de escaso desarrollo urbano, muchos de los ejemplares que habitaban en el lugar originalmente han sido desplazados hacia áreas menos pobladas, por lo que la composición de la fauna es reducida en características cuantitativas y cualitativas.

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---

## AVES

### NOMBRE COMÚN NOMBRE CIENTÍFICO

1. Mirlo pardo o cascá *Turdus grayi*
2. Gallinazo cabecinegro *Caragyps atratus*
3. Clarinero *Quiscalus mexicanus*
4. Paloma rabiblanca *Leptotila verreaux*
5. Pechiamarillo *Tyrannus melancholicus*

## MAMÍFEROS.

### MAMÍFEROS

### NOMBRE COMÚN NOMBRE CIENTÍFICO

1. Mono titi *Sanguinus Oedipus*
2. Zarigüeya *Didelphimorphia*
3. Rata *Ratus rattus*

## REPTILES Y ANFIBIOS.

Entre los reptiles y anfibios presentes reportados para esta región se pueden mencionar los siguientes:

### NOMBRE COMÚN NOMBRE CIENTÍFICO

1. Borriguero *Ameiva*
2. Sapo *Bufo Bufo*
3. Rana *Smilisca sordida*
4. Sapo de los termiteros *Elachistocleis panamensis*
5. Iguana Verde *Iguana iguana*
6. Meracho *Basiliscus basiliscus*

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---

## Objetivos del informe:

- Observar y cumplir con la normativa ambiental vigente que regulan la actividad.
- Cumplir con los compromisos adquiridos en el EslA y la Resolución Ambiental **DRCC-IA-045-18 de mayo de 2018** cumpliendo así con todas las autoridades competentes y realizando una disminución significativa de riesgos ambientales.
- Cumplir con el Manual Operativo del Banco de Desarrollo Agropecuario BID. (banco financiador del Ejecutor del Proyecto)

## Etapa de Avance del Proyecto

Para el desarrollo de este proyecto, se han desarrollado varias fases como lo es la Planificación y Construcción. La fase de planificación ya está finalizada, la cual consistía en:

- Adquisición por compra del terreno en donde se desarrolla el proyecto.
- Diseño estructural y Arquitectónico de la escuela
- Contratación de Consultores Ambientales debidamente registrados
- Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I.
- Trámite y aprobación de planos y diseños, por las diferentes instituciones gubernamentales que tienen que ver con el sector; Municipio de San Carlos, Cuerpo de Bomberos de Panamá (Oficina de Seguridad), Ministerio de Salud (MINSA), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Ministerio de Obras Públicas (MOP), etc.
- Presupuesto general de la obra y su funcionamiento.

En cuanto a la fase de construcción, la misma se dividió en dos fases:

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---

## **Acondicionamiento del Terreno:**

- La cual consistió en iniciar la conformación adecuada del terreno (nivelación), movimientos de suelo conformación de taludes, un tractor de Oruga liviano (D5) provisto de buldózer, camiones ver en anexo fotos de esta actividad.
- Se tomaron todas las medidas de mitigación en cuanto al polvo generado por esta actividad, pero fue mínima ya que se realizó en época de invierno.
- No fue una actividad que generó gran impacto ambiental, pues fue mínima la nivelación de terreno ya que el área estaba bastante plana.

## **Construcción:**

- Construcción de la estructura como tal en obra negra
- En esta fase o etapa se ha avanzado en un 60 % aproximadamente, y la obra continua con su fase de construcción.

## **Objetivos de la Inspección Ambiental:**

- El objetivo del presente informe es dar a conocer los avances de las actividades de Ejecución del Proyecto, así como presentar las actividades ambientales desarrolladas en cada una de las etapas del proyecto, tomando en cuenta las medidas preventivas y de mitigación en el medio laboral y ambiental del entorno.

## **Alcance de la Inspección Ambiental:**

El presente informe de cumplimiento ambiental presenta los compromisos establecidos en la **Resolución Ambiental**, donde se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) del proyecto Resolución Ambiental N° DRCC-IA-045-18 mayo de 2018.

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---

## Aspectos Legales

En la sección de anexos se presenta la documentación legal del proyecto:

Resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Resolución Ambiental N° DRCC-IA-045-18 mayo de 2018.

## Metodología a aplicar en la Inspección Ambiental

- Para la elaboración del presente informe de cumplimiento se procedió a realizar visitas al área, revisión de la documentación y actividades desarrolladas, entrevistas y conversatorios con el personal administrativo y operativo de la empresa. Verificación de las medidas de seguridad de acuerdo a las normativas establecidas.

A continuación, presentamos un cuadro, el cual presenta el Protocolo de Cumplimiento que resume las actividades desarrolladas y que verifican los compromisos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental y la Aprobación del Estudio a través de la Resolución Ambiental N° DRCC-IA-045-18 mayo de 2018.

**PROTOCOLO DE VERIFICACIÓN DE  
CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO  
AMBIENTAL**

**MINISTERIO DE EDUCACION**

**ESCUELA ERNESTO OSORIO**

**RESOLUCION N° DRCC-IA-045-18 mayo de  
2018.**

**PERIODO DE CUMPLIMIENTO  
diciembre 2018 a junio 2019**

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Medida de mitigación	CUMPLIMIENTO		
	C	NC	
1-Levantar cerca perimetral que evite la dispersión de polvo y ruido y en especial que no entre o se introduzca gente o personas al proyecto.	X		
2- Durante el movimiento de la cubierta vegetal y remoción de tierra y levantamiento de las infraestructuras se deberá mantener húmedo el área de trabajo.	X		
3-Es de uso obligatorio las lonas que cubran por completo los camiones volquetes de material de relleno (piedra, tierra, arena) para prevenir accidentes en la vía y derrames imprudentes en la carretera.	X		
4- Evitar las quemas de cualquier desecho sólido o líquido.	X		
5- Las aguas de las escorrentías serán manejadas y tratadas de acuerdo a las técnicas y normas de diseño aprobadas por el MOP.	X		
6-Desarrollar un plan de control de erosión, protección de las pendientes del relleno y manejo de escorrentías mediante técnicas de ingeniería tales como terracerías y construcción de cunetas de concreto.	X		
7- Las actividades deberán ser ejecutadas basándose en un plan de trabajo preestablecido.	X		
8- Las infraestructuras de control recibirá mantenimiento y limpieza.	X		
9- El proceso de remoción de tierra y relleno se realizó estableciendo como prioridad la protección de las áreas vecinas a el proyecto	X		
10- Mantenimiento preventivo de las maquinarias, la flota vehicular y el equipo pesado en general.	X		
11- Establecer horarios de trabajo que no interfieran con las actividades de los residentes de las comunidades contiguas (7:00a 5:00)	X		

## INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---

12- Concienciar a los operadores de los equipos pesados, maquinarias y flota sobre la generación de ruido innecesarios.	X		
13- Proporcionar al personal del equipo de seguridad apropiado para evitar y minimizar riesgos a la salud.	X		
14- Los cambios de aceite y engrase de los equipos, la maquinaria y los vehículos se realizaran en sitios legalmente establecidos.	X		
15-Recolección eficiente de los desperdicios domésticos y disposición en el vertedero legalmente establecido.	X		
16-El tratamiento de aguas residuales cumplirá con la norma DGNTI-COPANIT-35 y 47-2000.	X		
17-Colocación de letreros señalización y establecer límites de seguridad	X		
18-Cumplir con las normas del MOP, ATTT.	X		
19-Plan de seguridad y salud ambiental para los trabajadores.	X		
20-Capacitación continua a los trabajadores.	X		
21-Manejo adecuado de los equipos herramientas, materiales e insumos requeridos para la construcción en general.	X		
22-Diseño de estructura acorde y que maneje la condición escénica del sitio	X		
23-Las tinaqueras durante la construcción deben ser colocadas en sitios estratégicos para evitar obstrucciones.	X		
24- En época seca, se humedecerá todo terreno suelto, predisposto al viento en periodo de 30 minutos.	X		

Leyenda: C-Cumplido NC-No cumplido

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

## PROTOCOLO DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO RESOLUCIÓN AMBIENTAL

Medida de mitigación	CUMPLIMIENTO	OBSERVACION	
	C	NC	
1- Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro, informes sobre la implementación de las medidas de mitigación contempladas en el plan de manejo ambiental, cada seis (6) meses en la etapa de construcción y un (1) informe anual durante la etapa de operación del Proyecto, en un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (CD). Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto.	X		
2- Colocar, antes de hincar la ejecución del proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del proyecto.	X		
3- Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2000, "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".	X		
4- Cumplir con lo establecido en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 "Descarga de fluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas".	X		
5- Cumplir con las normas y permisos requeridos por las autoridades e instituciones competentes, aplicables a esta región y de acuerdo al tipo de proyecto.	X		
6- Ser responsable de remediar subsanar conflictos y afectaciones causadas a los vecinos, durante las diferentes etapas del proyecto.	X		

## INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---

7- Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	X		
8- Señalarizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.	X		

Leyenda: C-Cumplido NC-No cumplido

# ANEXOS

## INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---



Vista parcial del avance de la obra



60% de avance de la obra



Vista del área de juego



## INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---



Vista de la estructura del tanque de agua



Vista lateral de los edificios



# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---

República de Panamá  
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIPROCA-AA 029 2015  
De 22 de Octubre de 2015

Por la cual se ordena la inscripción de la señora, **ISABEL MURILLO DE LEÓN DE RIOS**, en el registro que lleva la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental (DIPROCA), como Auditor Ambiental habilitado para elaborar Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental.

La suscrita Ministra de Ambiente, en uso de sus facultades legales,

## CONSIDERANDO:

Que la señora **ISABEL MURILLO DE LEÓN DE RIOS**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 5-14-455; con maestría en Ciencias Ambientales con énfasis en Manejo de Recursos Naturales, título obtenido en la Universidad Abierta y a Distancia de Panamá, con domicilio en Las Cumbres, Villa Grecia, casa No.32, distrito y provincia de Panamá, ha solicitado a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental del Ministerio de Ambiente, su inscripción como persona natural, en el Registro de Auditores Ambientales habilitados para elaborar Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental, según lo establecido en el artículo 3 de la Resolución AG-0398-2004 de 24 de septiembre de 2004.

Que la peticionaria acompaña su solicitud con los siguientes documentos:

- Nota dirigida a la Ministra de Ambiente solicitando la inscripción
- Fotocopia autenticada de la cédula de identidad personal.
- Hoja de vida.
- Fotocopia cotejada de la idoneidad profesional del título universitario
- Fotocopia cotejada de los cursos sobre Auditoría Ambiental y PAMA.
- Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.
- Original del recibo de pago por el servicio de inscripción

Que según la evaluación de la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental y luego de examinada la documentación presentada por la peticionaria, se ha podido constatar que la señora **ISABEL MURILLO DE LEÓN DE RIOS**, cumple con los requisitos establecidos en la Resolución No. AG-0398-2004 del 24 de septiembre de 2004, y el Artículo 10 del Decreto Ejecutivo No. 57 de 10 de agosto de 2004, por lo cual se recomienda su inscripción en el Registro de Auditores Ambientales habilitados para elaborar Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental de esta Institución.

Que el artículo 41 de la Ley 41 de 1 de julio de 1998 "Por la cual se dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente" establece que las inspecciones y auditorías ambientales sólo podrán ser realizadas por personas naturales o jurídicas debidamente certificadas por el Ministerio de Ambiente.

Que para tales efectos, el artículo 10 del Decreto Ejecutivo No. 57, de 10 de agosto de 2004 establece que la ANAM creará un Registro de Auditores Ambientales habilitados para elaborar Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental. En este sentido, los auditores ambientales deberán estar inscritos en este y reunir todos los requisitos establecidos.

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Que los artículos 3 y 5 de la Resolución AG-0398-2004 del 24 de septiembre de 2004 señalan los requisitos que deben acompañar para la inscripción de los auditores ambientales y que deberán actualizar su inscripción cada dos años, respectivamente.

## RESUELVE:

**Artículo 1.** ADMITIR la solicitud de inscripción de la señora ISABEL MURILLO DE LEÓN DE RIOS, con cédula de identidad personal No. 5-14-455, de conformidad con lo establecido en la normativa legal vigente.

**Artículo 2.** ORDENAR su inscripción, como persona natural, en el Registro de Auditores Ambientales habilitados para elaborar Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental que lleva la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental adscrita al Ministerio de Ambiente.

**Artículo 3.** ADVERTIR a la señora ISABEL MURILLO DE LEÓN DE RIOS, que esta Institución no asume responsabilidad alguna frente a tercera persona, por razones de las obligaciones civiles o comerciales, que el mismo contraiga en la relación con la elaboración de las Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental.

**Artículo 4.** ADVERTIR que la presente Resolución será efectiva una vez quede ejecutoriada la misma y tendrá una vigencia de dos (2) años a partir de su notificación, tiempo a partir de la cual deberá actualizar su inscripción.

**Artículo 5.** NOTIFICAR el contenido de la presente Resolución a la señora ISABEL MURILLO DE LEÓN DE RIOS.

**Artículo 6.** ADVERTIR que contra esta Resolución, la señora ISABEL MURILLO DE LEÓN DE RIOS, podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo 57 de 10 de agosto del 2004; Resolución No. AG-0398-2004 de 24 de septiembre de 2004; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veinticinco (25) días, del mes de octubre del año dos mil quince (2015).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE.



Ministerio de Ambiente  
Resolución No. 51-14-0001 - 04 - 029 - 2015  
Fecha 22 de Octubre de 2015

  
YAMIL SÁNCHEZ  
Director de Protección de  
la Calidad Ambiental

<b>NOTIFICACIÓN</b>		
Hoja 26	de 041	en 2015
Municipio	11-26	de la
notificada personalmente a	11-26	de la
el	de 2015	de la presente
Re-sustitutivo	2015	2015
Signatura	YAMIL SÁNCHEZ	2015
Firma		Ministerio de Ambiente

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL (DIPROCA)

RESOLUCIÓN DIPROCA-AA-029-2015 / 06.09.2017  
De 06 de setiembre de 2017

Por la cual se ordena la actualización de la señora ISABEL MURILLO DE LEON DE RIOS, en el registro que lleva la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental (DIPROCA), como Auditora Ambiental habilitada para prestar los servicios de Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental.

La suscrita Directora de Protección de la Calidad Ambiental del Ministerio de Ambiente, en uso de sus facultades legales,

## CONSIDERANDO

Que el 20 de septiembre de 2017, la señora ISABEL MURILLO DE LEON DE RIOS, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal 5-14-455, Magíster en Ciencias Ambientales con Énfasis en Manejo de los Recursos Naturales, título obtenido en la Universidad Abierta y a Distancia de Panamá, con domicilio en Las Cumbres Villa Atenea, Casa No. 32, distrito y provincia de Panamá, inscrita como persona natural en el Registro de Auditores Ambientales habilitados para prestar los servicios de Auditorías Ambientales y realizar Programas de Adecuación y Manejo Ambiental, mediante Resolución DIPROCA-029-2015, ha solicitado a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental, del Ministerio de Ambiente, su actualización como persona natural, según lo establecido en el Artículo 4 de Resolución No. DM-0340-2016 del 02 de junio de 2016 que modifica Artículo 5 de Resolución No. AG-0398-2004 de 24 de septiembre de 2004.

Que acompañan al memorial pectorio los siguientes documentos:

- Nota habilitada dirigida a la Directora de Protección de la Calidad Ambiental.
- Copia simple de cédula de identidad personal
- Pas y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente
- Hoja de vida actualizada del solicitante.
- Original del recibo de pago por el servicio de Actualización
- Evidencia de cinco (5) Informe de Seguimiento de Estudios de Impacto Ambiental y/o Programas de Adecuación y Manejo Ambiental.

Que según la evaluación de la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental y luego de examinada la documentación presentada por la peticionaria, se ha podido constatar que la señora ISABEL MURILLO DE LEON DE RIOS, cumple con los requisitos establecidos en el Artículo 2 de Resolución No. DM-0340-2016 del 02 de junio de 2016 que modifica Artículo 3 de Resolución No. AG-0398-2004 de 24 de septiembre de 2004; y el Artículo 10 del Decreto Ejecutivo No. 57 de 10 de agosto de 2004, por lo cual se recomienda su actualización en el registro de Auditores Ambientales habilitados para prestar los servicios de Auditorías Ambientales y realizar Programas de Adecuación y Manejo Ambiental de esta Institución.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, la suscrita Directora de Protección de la Calidad Ambiental del Ministerio de Ambiente

## RESUELVE

**Artículo 1: ADMITIR** la solicitud de actualización de la señora ISABEL MURILLO DE LEON DE RIOS, de conformidad con lo establecido en la normativa legal vigente.

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

**Artículo 2: ORDENAR** la actualización de la señora **ISABEL MURILLO DE LEON DE RIOS**, como persona natural, en el Registro de Auditores Ambientales habilitados para prestar los servicios de Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental que lleva la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental adscrita al Ministerio de Ambiente.

**Artículo 3: ADVERTIR** a la señora **ISABEL MURILLO DE LEON DE RIOS**, que el Ministerio de Ambiente no asume responsabilidad alguna frente a terceras personas, por razones de las obligaciones civiles, penales, comerciales o de cualesquier naturaleza, que la misma contraiga en la relación con la elaboración de las Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental.

**Artículo 4: ADVERTIR** que la presente Resolución tendrá una vigencia de **DOS** (2) años a partir de su notificación. Vencido el término señalado, el inscrito deberá someterse al proceso de actualización como Auditor Ambiental, obedeciendo los requisitos señalados mediante la Resolución DM-0340-2016 de 2 de junio de 2016.

**Artículo 5: NOTIFICAR** a la solicitante o a su apoderado legal del contenido de la presente Resolución.

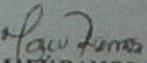
**Artículo 6: ADVERTIR** a la señora **ISABEL MURILLO DE LEON DE RIOS**, que contra la presente Resolución cabe Recurso de Reconsideración dentro del término de hasta **CINCO** (5) días hábiles a partir de su notificación.

**Artículo 7: ADVERTIR** que la presente resolución surte efecto a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley 41 de 1998; Decreto Ejecutivo No. 57 de 10 de agosto de 2004; Resolución No. AG-0398-2004 del 24 de septiembre de 2004, modificada por la Resolución No. DM-0340-2016 del 2 de junio de 2016 y demás normas concordantes y complementarias.

Dado en la ciudad de Panamá, a los seis (06) días, del mes de octubre de dos mil diecisiete (2017)

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,

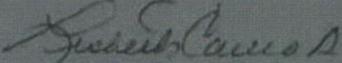
  
**MALÚ RAMOS**  
Directora de Protección de la Calidad Ambiental

  
**MINISTERIO DE  
AMBIENTE  
SEDE CENTRAL**  
DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN  
DE LA CALIDAD AMBIENTAL

## NOTIFICACIÓN

lunes 09 de noviembre 2017  
a las 11:30 de la mañana  
a nombre de Fsalv M  
De Leon de la persona  
Resolución No. DIPACRA-PA-001-2015/Nov 2017  
Isabel Murillo Malú Ramos  
Notificante Notificada

Ministerio de Ambiente  
Resolución DIPACRA-PA-001-2015/Nov 2017  
Fecha 09/10/17  
Página 2 de 2



# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
DINIA.DEI.139.4.0218-19



VICE MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
DEPARTAMENTO DE EJECUCIÓN E INSPECCIÓN DE OBRAS

Panamá, 01 de febrero de 2019

Señor  
MARTEL ARROYO  
Representante Legal  
A&A ARROYO Y ASOCIADOS, S.A.  
E. S. D.

Estimado Señor Arroyo:

Por medio de la presente, le brindamos respuesta a la nota No. **101-MEDUCA-LV-029853**, recibida el día 29 de enero del presente año, en la sede principal de nuestro Ministerio, relacionada a la aprobación del Auditor Ambiental, para el seguimiento de las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, para el proyecto con número de contrato **O-51-2017**, denominado **“DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS TIPO RANCHO, REMODELACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: LOMA DE LOS GONZÁLEZ, ERNESTO OSORIO, EL PALMAR-OLÁ, QUIJE DE LOS CORREGIMIENTOS EL CRISTO, LA PAVA, EL PALMAR, QUIJE, DISTRITO DE AGUADULCE, OLÁ, NATÁ, PROVINCIA DE COCLÉ, REPÚBLICA DE PANAMÁ”**.

Le indicamos, que ha sido aprobada, por el personal idóneo del Ministerio de Educación a la ingeniera, Ing. Isabel Murillo, como Auditora Ambiental responsable del seguimiento ambiental en la etapa de construcción del proyecto en mención.

Muchas gracias de antemano.

Atentamente,

  
**ING. JOANNE CARRERA**

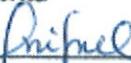
Directora Nacional de Ingeniería y Arquitectura

JC/jerv

c.c. Ing. Jean Carlos Rodríguez – Ingeniero Ambiental Dirección Nacional de Ingeniería y Arquitectura.  
Arq. Marcela Herrera – Coordinadora de Planes y Programas.  
Ing. Armando Valderrama – Regional de Coclé.  
Arq. Eric Botello – Jefe de Depto. de Ejecución e Inspección de Obras Encargado.



  
A&A ARROYO Y ASOCIADOS, S.A.  
arroyoyasociadosa@gmail.com  
Tel. 651-7227

Recibido:   
Fecha: 06-02 Hora: 2:30 p.m.

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ  
RESOLUCIÓN DRCC-IA- 045-18  
De 10 de mayo de 2018

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado "DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA TIPO RANCHO, REMODELACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: LOMA DE LOS GONZÁLEZ, ERNESTO OSORIO, EL PALMAR - OLÁ, QUIJE DE LOS CORREGIMIENTOS EL CRISTO, LA PAVA, EL PALMAR, QUIJE, DISTRITO DE AGUADULCE, OLÁ, NATÁ, PROVINCIA DE COCLÉ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, A DESARROLLARSE ESPECIFICAMENTE EN LA ESCUELA ERNESTO OSORIO".

El suscrito Director Regional de Coclé, del Ministerio de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones, consagra en su artículo 20 se adiciona un párrafo final al artículo 23 de la Ley 41 de 1998, así: Los permisos y/o autorizaciones relativos a actividades, obras o proyectos sujetos al proceso de evaluación de impacto ambiental, otorgados por otras autoridades competentes de conformidad con la normativa aplicable, no implican la viabilidad ambiental para dicha actividad, obra o proyecto. Dichos permisos y/o autorizaciones serán otorgados una vez sea aprobado el estudio de impacto ambiental correspondiente. Los trámites preliminares o intermedios, como conceptos favorables, viabilidad, no objeción, compatibilidad, conducencia, que no implique una orden de proceder o inicio de ejecución de una actividad, obra o proyecto requerirán la aprobación del estudio de impacto ambiental previo.

Que la Ley 41 del 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá" consagra en su artículo 23 que las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos puedan generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente ley.

Que el **MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)**, propone realizar un proyecto denominado "DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA TIPO RANCHO, REMODELACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: LOMA DE LOS GONZÁLEZ, ERNESTO OSORIO, EL PALMAR - OLÁ, QUIJE DE LOS CORREGIMIENTOS EL CRISTO, LA PAVA, EL PALMAR, QUIJE, DISTRITO DE AGUADULCE, OLÁ, NATÁ, PROVINCIA DE COCLÉ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, A DESARROLLARSE ESPECIFICAMENTE EN LA ESCUELA ERNESTO OSORIO".

Que en virtud de lo antes dicho, el día seis (6) de abril de 2018, el promotor **MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)**, creado a través de la Ley 47 de 24 de septiembre de 1946, ubicado en Villa Cárdenas, corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuya representante legal es la señora **MARCELA PAREDES DE VÁSQUEZ**, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal N° 8-230-451, nombrada a través del Decreto Ejecutivo N° 105 del 1 de julio de 2014; presentó ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado "DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA TIPO RANCHO, REMODELACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: LOMA DE LOS GONZÁLEZ, ERNESTO OSORIO, EL PALMAR - OLÁ, QUIJE DE LOS CORREGIMIENTOS EL CRISTO, LA PAVA, EL PALMAR, QUIJE, DISTRITO DE AGUADULCE, OLÁ, NATÁ, PROVINCIA DE COCLÉ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, A DESARROLLARSE ESPECIFICAMENTE EN LA ESCUELA ERNESTO OSORIO" elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ENIER PORTUGAL Y DIOMEDES**

MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN N° DRCC-IA- 045-18  
FECHA 10/05/18  
Página 1 de 6  
Rafael  
19



# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

**GONZÁLEZ**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente mediante la Resolución **IRC-093-99 e IAR-0118-2000** respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 26, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos. Mediante informe técnico, visible en foja 18 y 19 del expediente administrativo, se recomienda admitir al proceso de evaluación y análisis, el EsIA categoría I, del proyecto denominado "DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA TIPO RANCHO, REMODELACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: LOMA DE LOS GONZÁLEZ, ERNESTO OSORIO, EL PALMAR - OLÁ, QUIJE DE LOS CORREGIMIENTOS EL CRISTO, LA PAVA, EL PALMAR, QUIJE, DISTRITO DE AGUADULCE, OLÁ, NATÁ, PROVINCIA DE COCLÉ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, A DESARROLLARSE ESPECIFICAMENTE EN LA ESCUELA ERNESTO OSORIO" y por medio de **PROVEÍDO-DRCC-ADM-040-2018** del doce (12) de abril de 2018, visible en la foja 20 y 21 del expediente correspondiente, MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, Categoría I, del proyecto en mención.

Que, según la documentación aportada en el Estudio de Impacto Ambiental categoría I, presentada por el peticionario, adjunto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto tiene como propósito mejorar la Escuela ERNESTO OSORIO que cuenta con una matrícula 175 Estudiantes pero su estructura carece de las condiciones adecuadas para albergar esa cantidad de estudiantes. Para tal fin llevarán a cabo las siguientes labores: Construcción de un (1) preescolar, construcción de un aula teórica, construcción de un (1) aula de apoyo, laboratorio de informática, construcción de una dirección-administración, construcción de un (1) dormitorio de seis (6) habitaciones, construcción de una (1) plaza cívica (con monumento y hasta de bandera), construcción de un (1) módulo de letrina tipo I, conexión y suministro de tuberías de aguas residuales y de agua para consumo, construcción de un (1) tanque de reserva de agua con estructura de soporte, construcción de dos (2) tanques sépticos y sistema de tratamiento de aguas residuales, remodelación de 7 aulas, reemplazo de ventanas, instalación de cielo raso, reparación de paredes existentes, instalación de sistemas especiales (alarmas contra incendio y señalización), reemplazo de puertas existentes, pintura general en edificaciones existentes, además las letrinas, los baños y el tanque séptico existente serán demolidos. El área de construcción del proyecto será de ochocientos sesenta y ocho metros cuadrados (868 m<sup>2</sup>) distribuido de la siguiente forma: seiscientos cincuenta y cuatro metros cuadrados (654 m<sup>2</sup>) de área cerrada y doscientos dieciséis metros cuadrados (216 m<sup>2</sup>) de área abierta. La construcción la realizarán dentro de un polígono de una hectárea más cinco mil ochocientos treinta y tres metros cuadrados con quince decímetros cuadrados (1 ha + 5, 833. 15 m<sup>2</sup>), sobre la Finca identificada con el número de predio 67017 y ficha catastral rural 4041209004033, ubicada en el corregimiento de La Pava, distrito de Olá, provincia de Coclé. Es importante indicar que el Ministerio de Educación, se encuentra en trámite de titulación, y la misma cuenta con una superficie de quince hectáreas ochocientos treinta y tres metros cuadrados con quince decímetros cuadrados (15 has + 833.15 m<sup>2</sup>) de acuerdo a la Certificación de ANATI presentada. Las coordenadas UTM, sobre las cuales se ubica el proyecto son: 1) 544958 E, 933677 N; 2) 544967 E, 933676 N; 3) 544995 E, 933672 N; 4) 545020 E, 933669 N; 5) 545029 E, 933668 N; 6) 545032 E, 933667 N; 7) 545047 E, 933666 N; 8) 545063 E, 933665 N; 9) 545061 E, 933646 N; 10) 545061 E, 933638 N; 11) 545057 E, 933598 N; 12) 545058 E, 933585 N; 13) 545056 E, 933564 N; 14) 545056 E, 933552 N; 15) 545055 E, 933540 N; 16) 545054 E, 933537 N; 17) 545037 E, 933535 N; 18) 545024 E, 933535 N; 19) 545010 E, 933534 N; 20) 544999 E, 933534 N; 21) 544981 E, 933533 N; 22) 544938 E, 933533 N; 23) 544935 E, 933534 N; 24) 544936 E, 933549 N; 25) 544947 E, 933626 N; 26) 544949 E, 933645 N y 27) 544953 E, 933663 N.

Que de acuerdo con la **VERIFICACIÓN DE COORDENADAS**, realizada el doce (12) de abril de 2018, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, a través de DASIAM corroboró la ubicación del proyecto en el corregimiento de La Pava, distrito de Olá, provincia de Coclé,

MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN N° DRCC-IA-045-18  
FECHA 10/05/18  
Páginas 2 de 4

RHjgta  
2/9

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

según mapa del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (ver foja 22, 23 y 24 del expediente administrativo correspondiente).

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, para el proyecto denominado "DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA TIPO RANCHO, REMODELACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: LOMA DE LOS GONZÁLEZ, ERNESTO OSORIO, EL PALMAR - OLÁ, QUIJE DE LOS CORREGIMIENTOS EL CRISTO, LA PAVA, EL PALMAR, QUIJE, DISTRITO DE AGUADULCE, OLÁ, NATÁ, PROVINCIA DE COCLÉ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, A DESARROLLARSE ESPECIFICAMENTE EN LA ESCUELA ERNESTO OSORIO", en el Área de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Dirección Regional de Coclé, mediante Informe Técnico que consta en el expediente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que cumple con los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011,modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012.

Que luego de la revisión de los contenidos mínimos, establecidos en el artículo 26, del Decreto No. 123 del 14 de agosto del 2009, se recomienda aprobar el estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado "DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA TIPO RANCHO, REMODELACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: LOMA DE LOS GONZÁLEZ, ERNESTO OSORIO, EL PALMAR - OLÁ, QUIJE DE LOS CORREGIMIENTOS EL CRISTO, LA PAVA, EL PALMAR, QUIJE, DISTRITO DE AGUADULCE, OLÁ, NATÁ, PROVINCIA DE COCLÉ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, A DESARROLLARSE ESPECIFICAMENTE EN LA ESCUELA ERNESTO OSORIO".

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional de Coclé, Ministerio de Ambiente,

## RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO. APROBAR**, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, con todas las medidas de mitigación las cuales se integran y forman parte de esta resolución, por lo que, en consecuencia son de forzoso cumplimiento, para la ejecución del proyecto denominado "DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA TIPO RANCHO, REMODELACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: LOMA DE LOS GONZÁLEZ, ERNESTO OSORIO, EL PALMAR - OLÁ, QUIJE DE LOS CORREGIMIENTOS EL CRISTO, LA PAVA, EL PALMAR, QUIJE, DISTRITO DE AGUADULCE, OLÁ, NATÁ, PROVINCIA DE COCLÉ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, A DESARROLLARSE ESPECIFICAMENTE EN LA ESCUELA ERNESTO OSORIO", cuyo **PROMOTOR** es MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA). La construcción la realizarán dentro de un polígono de una hectárea más cinco mil ochocientos treinta y tres metros cuadrados con quince decímetros cuadrados (1 ha + 5, 833.15 m<sup>2</sup>), sobre la Finca identificada con el número de predio 67017 y ficha catastral rural 4041209004033, ubicada en el corregimiento de La Pava, distrito de Olá, provincia de Coclé. Es importante indicar que el Ministerio de Educación, se encuentra en trámite de titulación, y la misma cuenta con una superficie de quince hectáreas ochocientos treinta y tres metros cuadrados con quince decímetros cuadrados (15 has + 833.15 m<sup>2</sup>) de acuerdo a la Certificación de ANATI presentada.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** El **PROMOTOR** del proyecto denominado "DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA TIPO RANCHO, REMODELACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: LOMA DE LOS GONZÁLEZ, ERNESTO OSORIO, EL PALMAR - OLÁ, QUIJE DE LOS CORREGIMIENTOS EL CRISTO, LA PAVA, EL PALMAR, QUIJE, DISTRITO DE AGUADULCE, OLÁ, NATÁ, PROVINCIA DE COCLÉ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, A DESARROLLARSE ESPECIFICAMENTE EN LA ESCUELA ERNESTO OSORIO", deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN N° DECC-IA-D45-18  
FECHA 10/08/18  
Página 5 de 6

RHAcas  
27/9

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

**ARTÍCULO TERCERO.** Advertir a **EL PROMOTOR** del Proyecto, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**ARTÍCULO CUARTO.** En adición a las medidas de mitigación y compensación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, **EL PROMOTOR** del Proyecto, tendrá que:

- 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.
- b. Reportar a la Dirección Regional de Coclé, por escrito, con anticipación de por lo menos un (1) mes, la fecha de inicio de las actividades relativas al Proyecto.
- c. El promotor del Proyecto deberá cumplir con las leyes, decretos, permisos, resoluciones, acuerdos, aprobaciones y reglamentos de diseños, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleve el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
- d. El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión.
- e. 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.
- f. Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales y entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas. Esto con la intención de evitar accidentes con el personal educativo y educando del plantel.
- g. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto. El promotor será responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante la fase de construcción, cumpliendo con lo establecido en la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario".
- h. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-35-2000, establecida para la descarga de efuentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.
- i. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde genere ruido. Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999.
- j. El promotor deberá aplicar y garantizar de manera general en el proyecto, todas aquellas medidas de producción más limpia que contribuyan a mejorar el ambiente, principalmente en lo que respecta al manejo racional del agua y de la energía eléctrica (por el uso de hidrocarburos); al igual que en la disposición de los desechos sólidos en término de reciclaje y reutilización para aquellos materiales que por naturaleza y composición permitan este tipo de manejo.
- k. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002. "Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales. Y el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 "Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- l. Presentar una vez finalizado el proyecto, ante la Dirección Regional de Coclé, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar

MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN N° DREC - TA - 046 - 18  
FECHA 10 / DIA / 18  
Página 4 de 5

RH/jpg  
JPG

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en la Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.

- m. 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 N° 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011 modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012.

**ARTÍCULO QUINTO.** Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, EL PROMOTOR decide abandonar la obra, deberá:

- a. Comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.
- b. Cubrir los costos de mitigación, indicados en el EsIA, así como cualquier daño ocasionado durante la operación.

**ARTÍCULO SEXTO.** Advertir al Promotor del Proyecto, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, el Ministerio de Ambiente, está facultada para supervisar, fiscalizar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, todo lo relacionado con el plan de manejo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente Resolución y en la normativa ambiental vigente; además suspenderá el Proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referido como medida de precaución por el incumplimiento de estas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes, conforme a la Ley 8 de 25 de marzo de 2015 y la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

**ARTÍCULO SEPTIMO.** Esta Resolución administrativa que apruebe el Estudio de Impacto Ambiental tendrá una vigencia de hasta dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

**ARTÍCULO OCTAVO.** De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, la Representante Legal, la señora MARCELA PAREDES DE VÁSQUEZ podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Constitución Política de la República de Panamá; Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Penonomé, a los diez (10) días, del mes de mayo del año dos mil dieciocho (2018).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE

*Ricardo Herrera*

Ing. Ricardo Herrera  
Director Regional  
MIAMBIENTE-Coclé

**MIAMBIENTE**  
DIRECCIÓN REGIONAL DE  
COCLÉ

Lic. José Quirós  
Jefe del Área de Evaluación y  
Ordenamiento Ambiental  
MIAMBIENTE-Coclé

Hoy 22 de Mayo de 2018  
siendo las 12:01 de la tarde  
notificué personalmente a GERARDO ARGÜELLES y  
MINNEC, de la presente  
resolución

*Guillermo Gómez*

MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN N° DECC-TA-045-18  
FECHA 10/05/18  
Página 5 de 5

*RH/sgs*

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

## ADJUNTO

Formato para el letrero  
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
  - El color verde para el fondo.
  - El color amarillo para las letras.
  - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.

7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: "DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA TIPO RANCHO, REMODELACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: LOMA DE LOS GONZÁLEZ, ERNESTO OSORIO, EL PALMAR - OLÁ, QUIJE DE LOS CORREGIMIENTOS EL CRISTO, LA PAVA, EL PALMAR, QUIJE, DISTRITO DE AGUADULCE, OLÁ, NATÁ, PROVINCIA DE COCLÉ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, A DESARROLLARSE ESPECIFICAMENTE EN LA ESCUELA ERNESTO OSORIO"

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION.

Tercer Plano: PROMOTOR: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)

Cuarto Plano: AREA: 1 ha + 5, 833. 15 m<sup>2</sup>

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE  
MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DRECC-IA-045-18 DE  
10 DE mayo DE 2018.

Recibido por:

Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

Firma

Nº de Cédula de I.P.

Fecha

MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN N° DRECC-IA-045-18  
FECHA 10/05/18  
Página 6 de 6

RH0000  
29

