

, “DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA TIPO RANCHO, REMODELACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: ESCUELA ALTO GUAYABAL; ESCUELA HATO DUPÍ Y ESCUELA QUEBRADA OTOE, DEL CORREGIMIENTO DE SALTO DUPÍ, DISTRITO DE MIRONÓ, COMARCA GNABE BUGLÉ, ZONA 21, REPÚBLICA DE PANAMÁ. -ESPECIFICAMENTE A LA ESCUELA QUEBRADA OTOE



**Promotor: MEDUCA**

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

Isabel H. de Rios

**Isabel Murillo DIPROCA-AA-029-2015/ACT-2017**

agosto 2019

## **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>5</b>
<b>OBJETIVOS DEL INFORME</b>	<b>6</b>
<b>LINEA BASE PREVIA A LA EJECUCION</b>	<b>6</b>
<b>ETAPA DE AVANCE DEL PROYECTO</b>	<b>10</b>
<b>OBJETIVOS DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL</b>	<b>12</b>
<b>ALCANCE DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL</b>	<b>12</b>
<b>ASPECTOS LEGALES</b>	<b>12</b>
<b>METODOLOGÍA A APLICAR EN LA INSPECCIÓN AMBIENTAL</b>	<b>12</b>
<b>PROTOCOLO DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>13</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>18</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 LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: HATO JULÍ, DEL CORREGIMIENTO DE HATO JULÍ; ESCUELA QUEBRADA OTOE; ESCUELA ALTO GUAYABAL; ESCUELA HATO DUPÍ, DEL CORREGIMIENTO DE SALTO DUPÍ, DISTRITO DE MIRONÓ, COMARCA GNABE BUGLÉ, ZONA 21, REPÚBLICA DE PANAMÁ. - ESPECIFICAMENTE A LA ESCUELA QUEBRADA OTOE

Nombre del Promotor	• <u>MINISTERIO DE EDUCACIÓN.</u>
Número de registro	• FICHA 155592310
Representante legal	• Ing. Pinzón
Dirección de la empresa	• Panamá, Panamá
Teléfono	• 67812200
Auditor Responsable	• ISABEL MURILLO
Nº de Registro	• DIPROCA-AA-029-2015
Fecha del Informe	• AGOSTO 2019
Periodo que comprende el informe	• DICIEMBRE 2018 A MAYO 2019
Frecuencia de entrega	• Cada 6 meses
Resolución aprobada	• DIEORA-IA-068-18, MAYO 2018
Inicio de labores	• junio 2018

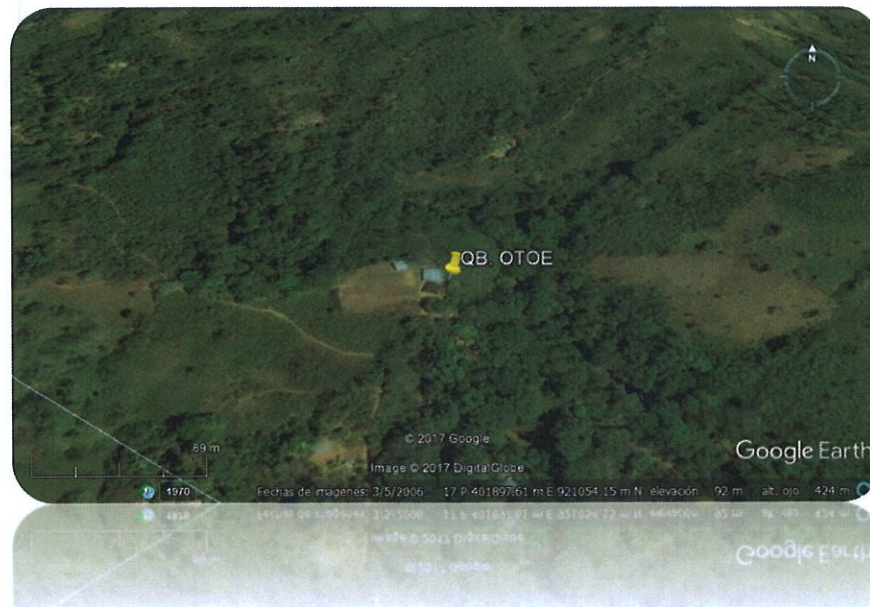
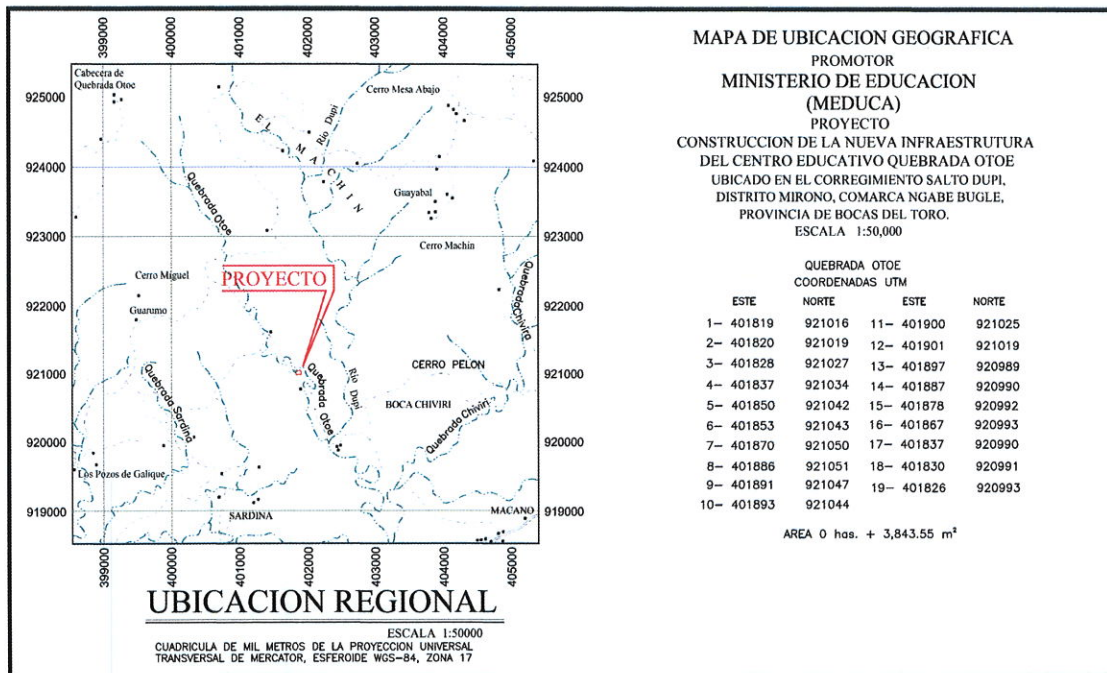
### Localización del Proyecto:

El proyecto se ubicará en las actuales instalaciones del Centro Educativo QUEBRADA OTOE, CORREGIMIENTO DE SALTO DUPI, Distrito de Mironó, Comarca Ngäbe Bugle, República de Panamá. El mapa a escala 1:50,000.

El área de estudio se localiza entre las coordenadas plana de la proyección UTM (Proyección Transversal de Mercator):

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Mapa 1:50,000





## INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---

### Descripción General del Proyecto:

El proyecto consiste en construir las estructuras adicionales que complementaran las actuales instalaciones existentes del Centro Educativo Quebrada Otoe, el cual se ubica en un pequeño globo de Terreno Propiedad de la Nación, cedido en uso al Ministerio de Educación para las imparticiones de clases, ubicado en el Corregimiento de Hato Juli, Distrito de Mironó, Provincia de Chiriquí.

El Centro Educativo cuenta con una comunidad estudiantil con una matrícula de aproximadamente 104 alumnos, con 6 docentes, distribuidos en Pre-media, Pre-escolar y Primaria, el cual cuenta actualmente con las siguientes estructuras en sitio:

Cuadro No. 2: Estructuras Existentes en Lote

Estructura	Cantidad
Aulas de concreto	7
Aulas rancho	
Sanitario	1
Cocina comedor	1
Dirección	
Dormitorio rancho	1

Fuente: Promotor - Contratista

Con el programa liderado por el Ministerio de Educación, se realizarán remodelaciones en aulas de concreto existentes, las cuales implican reemplazos de puertas y ventanas, cambio de techo, instalación de cielo raso, reparaciones de paredes existentes y la pintura en general de las estructuras remodeladas y las nuevas, así como realizar las conexiones sanitarias necesarias de las nuevas estructuras. En adición se propone la construcción de las siguientes estructuras e infraestructuras, a saber: construcción de un (1) Pre-escolar, construcción un (1) un aula de apoyo, laboratorio de informática, construcción de una (1) cocina - comedor, construcción de un (1) módulo de servicio sanitario tipo 1, construcción

## INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---

de un (1) dormitorio de Seis (6) habitaciones, construcción de una (1) plaza cívica, construcción dos (2) 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 e instalación de un Sistema fotovoltaico para abastecimiento eléctrico de las instalaciones necesarias, y remodelaciones para 7 aulas.

### **Objetivos del informe:**

- Observar y cumplir con la normativa ambiental vigente que regulan la actividad.
- Cumplir con los compromisos adquiridos en el EsIA y la Resolución Ambiental **DIEORA-IA-068-18, MAYO 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)

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

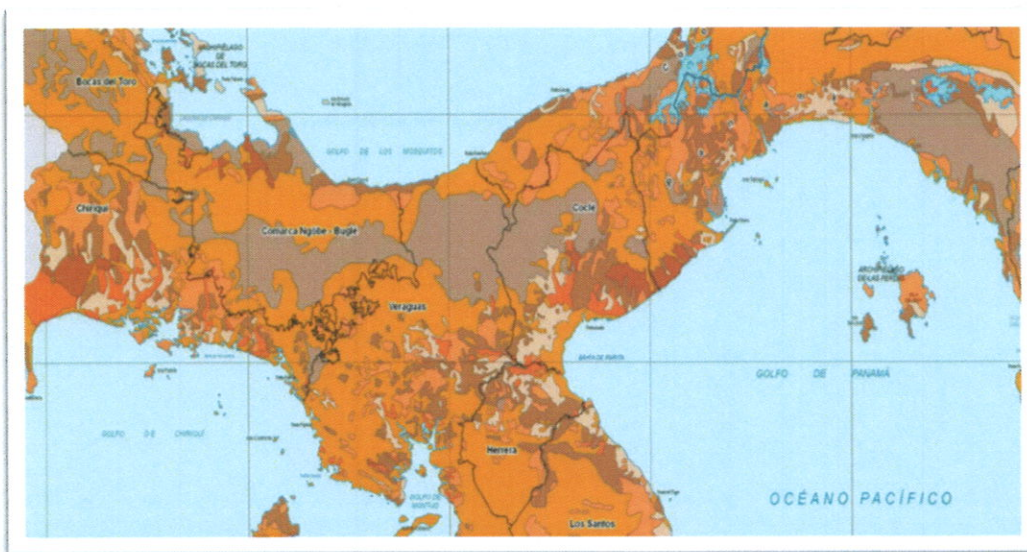
#### **Características del suelo:**

Según el mapa de fertilidad de Panamá el área del proyecto se caracteriza por suelos categoría VIII, definidos como Suelos No Arables con Limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales.



# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---



Fuente: Consultoría Ambiental

## La descripción del uso del suelo:

Actualmente los usos de suelos en el sitio del proyecto en sitio son utilizados para desarrollo de actividades institucionales en vista del establecimiento de las instalaciones del Centro Educativo QUEBRADA OTOE en el área.

## Deslindes de la propiedad:

Los límites del proyecto son los siguientes:

**Norte:** resto libre de territorio Nacional / comarcal

**Sur:** resto libre de territorio Nacional / comarcal

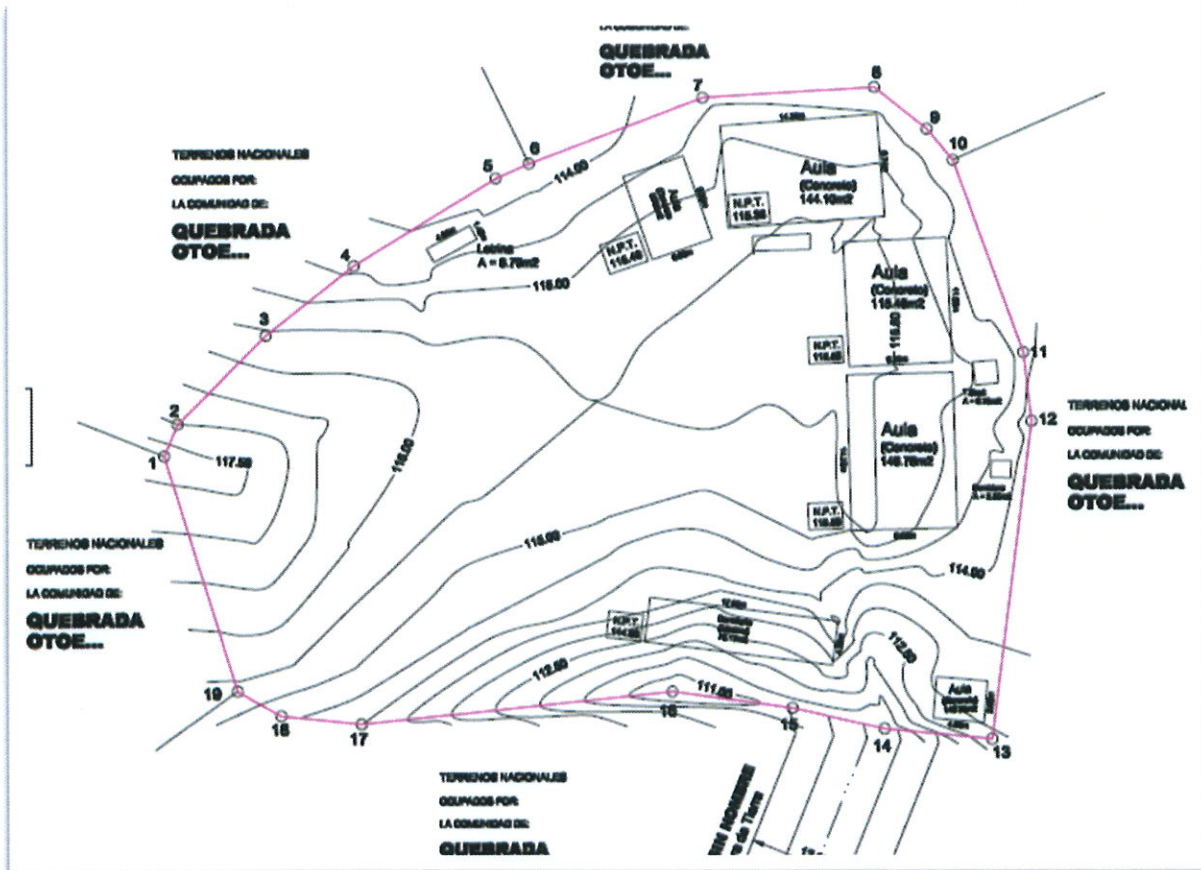
**Este:** resto libre de territorio Nacional / comarcal

**Oeste:** calle principal de acceso

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

## Topografía:

De acuerdo con inspección ambiental el área del proyecto se caracteriza contar con una topografía mixta, en donde se presentan secciones con ligeros declives y sitios totalmente planos, cuyas elevaciones van desde 112 a 117 msnm.



## Hidrología:

Durante la inspección ambiental no se evidenció la presencia de cuerpos hídricos que se pudiesen ver afectados por el desarrollo de la obra.



## INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---

### **Calidad de aguas superficiales:**

No se realiza dicho análisis por no contar con fuente de agua natural dentro del sitio del proyecto.

### **Calidad del aire:**

La calidad del aire en la zona no presenta indicios de algún grado de contaminación. En vista de que no se perciben fuentes generadoras de gases en las cercanías del proyecto, el cual se ubica en terrenos comarcales, entre montañas sin evidenciar tráfico en el sector, por lo que los gases generados de la combustión de equipos móviles son igualmente esporádicos.

### **Ruidos:**

El área no se percibe impactada por actividades las cuales generen ruido, por lo que el promotor propone mantener los retiros necesarios, así como el aislamiento de posibles actividades que generen ruido excesivo durante la etapa de construcción.

El promotor del Proyecto deberá dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo del Ministerio de Salud No. 1 del 15 de enero del 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.

### **Olores:**

Durante la gira de campo no se percibieron olores desagradables, en el sitio específico del proyecto ni alrededores, excepto por la acumulación temporal de desechos generados por la población estudiantil, ya que en el sector no se cuenta con un sitio que sirva de vertedero o relleno sanitario. Con la actividad propuesta por el promotor, no se prevé la generación de olores molestos para los colindantes, en ninguna de las fases de la obra, ya que se propone construcción de sitios específicos para la disposición temporal de los desechos.

## DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

### **Características de la flora.**

Durante inspección no se evidenció la presencia de especies de árboles que pudiesen verse afectados por el desarrollo de la obra, solo se observó la presencia de gramínea con una cobertura aproximada del 70% del terreno designado para las instalaciones del Centro Educativo, ya que el resto se encuentra ocupado por estructuras.

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

Dentro del polígono del proyecto **no es aplicable** ninguna técnica para la realización de un inventario forestal, ya que no se evidenciaron especies en el área a las cuales aplicar las técnicas solicitadas por la Autoridad.

### **Característica de La Fauna:**

La zona del proyecto se presenta relativamente intervenida en vista de las actividades desarrolladas en los alrededores. Esta es quizás, la razón por la que al momento de evaluar en campo la fauna, no se observó especie alguna en el sitio en donde se establecerá el proyecto.

### **Etapas 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.



## INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

- 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 (IDAA), Ministerio de Obras Públicas (MOP), etc.
- Presupuesto general de la obra y su funcionamiento.

### Acondicionamiento del Terreno:

### Construcción:





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

**MINISTERIO DE EDUCACION**

**ESCUELA QUEBRADA OTOE**

**RESOLUCION N° DIEORA-IA-068-18, DE  
MAYO 2018.**

**PERIODO DE CUMPLIMIENTO  
DICIEMBRE 2018 A MAYO 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	X		



## INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

residentes de las comunidades contiguas(7:00a 5:00)			
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.			
24- En época seca, se humedecerá todo terreno suelto, predispuesto al viento en periodo de 30 minutos.	X		

## INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

25- Evitar el acopio de materiales de préstamo en lugares donde puedan ser arrastrados por la lluvia a las quebradas,	X		
26- Desbrozar estrictamente lo necesario y restaurar con gramínea en los sitios afectados	X		
27- Terminantemente prohibido la caza u afectación a la fauna	X		

Leyenda: C-Cumplido NC-No cumplido

### 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-	X		



## INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---

2000 "Descarga de fluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas".			
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		
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- Señalizar 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

---



## INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

---









# 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 RÍOS, 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 RÍOS, que esta Institución no asume responsabilidad alguna frente a terceros personas, 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 RÍOS.

**Artículo 6. ADVERTIR** que contra esta Resolución, la señora ISABEL MURILLO DE LEÓN DE RÍOS, 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 veintidos (22) días, del mes de octubre del año dos mil quince (2015).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.



Ministerio de Ambiente  
Resolución No. AG-0398-2015  
Fecha 22 de octubre del 2015

Y. Sánchez  
YAMIL SÁNCHEZ  
Director de Protección de  
la Calidad Ambiental

NOTIFICACION	
Hecho en	<u>22 de octubre del 2015</u>
Por	<u>Y. Sánchez</u>
En virtud de	<u>Resolución No. AG-0398-2015</u>
Recebo	<u>22 de octubre del 2015</u>
Notificado	<u>Y. Sánchez</u>

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

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

RESOLUCIÓN DIPROCA-AA-029-2017  
De 06 de octubre 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, Magister 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 petitorio los siguientes documentos:

- Nota habilitada dirigida a la Directora de Protección de la Calidad Ambiental.
- Copia simple de cédula de identidad personal
- Paz 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 06 de septiembre de dos mil diecisiete (2017)

NOTIFÍQUESE Y CÚPLASE,

*Malú Ramos*  
MALÚ RAMOS

Directora de Protección de la Calidad Ambiental

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

## NOTIFICACIÓN

Por 09 de noviembre 2017  
a las 11:36 de la mañana  
notifiqué personalmente a Isabel M  
de Leon de la presente  
Resolución No. DM-0340-2016 del 2 de junio 2017  
*Isabel Murillo* *Isabel Murillo*  
Notificada Notificador

Ministerio de Ambiente  
Resolución DM-0340-2016 del 2 de junio 2017  
Fecha 09/11/17  
Página 2 de 2

*Isabel Murillo*









# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL



sanitario tipo I, construcción de un (1) dormitorio de Seis (6) habitaciones, construcción de una (1) plaza cívica, construcción dos (2) 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 e instalación de un Sistema fotovoltaico para abastecimiento eléctrico de las instalaciones necesarias, y remodelaciones para 7 aulas, en un polígono de 3,843.55 m<sup>2</sup>;

El proyecto se ubica en las actuales instalaciones del Centro Educativo QUEBRADA OTOE, Corregimiento de Salto Dupí, Distrito de Mironó, Comarca Ngäbe Buglé, con coordenadas de ubicación UTM (Datum WGS 84):

COORDENADAS UTM. DATUM WGS84					
PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
1	401819	921016	11.	401900	921025
2	401820	921016	12	401901	921019
3	401828	921027	13	401897	920989
4	401837	921034	14	401887	920990
5	401850	921042	15	401878	920992
6	401853	921043	16	401867	920993
7	401870	921050	17	401837	920990
8	401886	921051	18	401830	920991
9	401891	921047	19	401826	920993
10	401893	921044			

Que mediante **PROVEÍDO-DIEORA-046-0204-18**, del 2 de abril de 2018, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente admitió y ordenó el inicio de la fase de evaluación y análisis del 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: HATO JULÍ, DEL CORREGIMIENTO DE HATO JULÍ; ESCUELA CERRO MESA ARRIBA; ESCUELA ALTO GUAYABAL; ESCUELA HATO DUPÍ Y ESCUELA QUEBRADA OTOE, DEL CORREGIMIENTO DE SALTO DUPÍ, DISTRITO DE MIRONÓ, COMARCA NGABE BUGLÉ, ZONA 21, REPÚBLICA DE PANAMÁ. - ESPECIFICAMENTE A LA ESCUELA QUEBRADA OTOE"**, conforme al artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Como parte del proceso de evaluación, se verificaron las coordenadas en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental (FOJAS 38-39 del expediente administrativo correspondiente), generando un polígono de 3,870 m<sup>2</sup>, dando similitud con el área mencionada en el EsIA.

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental y la declaración jurada, 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: HATO JULÍ, DEL CORREGIMIENTO DE HATO JULÍ; ESCUELA CERRO MESA ARRIBA; ESCUELA ALTO GUAYABAL; ESCUELA HATO DUPÍ Y ESCUELA QUEBRADA OTOE, DEL CORREGIMIENTO DE SALTO DUPÍ, DISTRITO DE MIRONÓ, COMARCA GNABE BUGLÉ, ZONA 21, REPÚBLICA DE PANAMÁ. - ESPECIFICAMENTE A LA ESCUELA QUEBRADA OTOE"**, DIEORA mediante Informe Técnico que consta en el expediente administrativo, recomienda su aprobación fundamentándose en que el mencionado estudio cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y atiende adecuadamente los impactos producidos por la construcción del proyecto, considerándolo viable;

Ministerio de Ambiente  
Resolución No. **18-068**, 2018  
Fecha: **28/07/2018**  
Página 2 de 4

*[Firma manuscrita]*



# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL



Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015 se crea MIAMBIENTE como la entidad responsable del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que en virtud de lo anterior, la Ley 8 de 25 de marzo de 2015 en su artículo 7 establece las funciones que tendrá el Ministro de Ambiente, entre las cuales figuran:

- 1... Dirigir y Administrar el Ministerio.
- 2...
- 3... Ejecutar las políticas, planes, estrategias, programas y proyectos de competencia del Ministerio.

Que la Ley 10 de 7 de marzo de 1997 crea la Comarca Ngabe Bugle como una división política especial en el territorio de la República de Panamá, cuya organización y funcionamiento están sujetos a la Constitución Política, a la Ley y a la Carta Orgánica;

Que el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998 establece el proceso de evaluación de impacto ambiental para todas las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, incluyendo aquellas realizadas en las comarcas indígenas; y dispone que el Ministerio de Ambiente coordinará con las autoridades tradicionales de las comarcas y pueblos indígenas.

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental,

## RESUELVE:

**Artículo 1. APROBAR** el EsIA, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA TIPO RANCHO, EMODELACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: HATO JULÍ, DEL CORREGIMIENTO DE HATO JULÍ; ESCUELA CERRO MESA ARRIBA; ESCUELA ALTO GUAYABAL; ESCUELA HATO DUPÍ Y ESCUELA QUEBRADA OTOE, DEL CORREGIMIENTO DE SALTO DUPÍ, DISTRITO DE MIRONÓ, COMARCA GNABE BUGLÉ, ZONA 21, REPÚBLICA DE PANAMÁ. - ESPECIFICAMENTE A LA ESCUELA QUEBRADA OTOE”, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN; con todas las medidas contempladas en el referido estudio, el informe técnico respectivo, y la declaración jurada, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

**Artículo 2. ADVERTIR** al PROMOTOR del proyecto, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

**Artículo 3. ADVERTIR** al PROMOTOR del proyecto que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**Artículo 4. ADVERTIR** al PROMOTOR del proyecto que, en adición a los compromisos adquiridos en el EsIA 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.

Ministerio de Ambiente  
Resolución No. 18-0468-2018  
Fecha: 24/15/2018  
Página 3 de 4

*[Firma manuscrita]*

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL



- b. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- c. Mantener las medidas efectivas de protección y de seguridad para los promotores y vecinos que colindan con el proyecto, manteniendo siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalando el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- d. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- e. Cumplir con lo establecido en los reglamentos técnicos DGNTI-COPANIT 35-2000 "Descarga de fluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas"; DGNTI-COPANIT 47-2000 "Usos y disposición final de lodos" y solicitar el permiso de descarga de aguas residuales o usadas de conformidad con la Resolución No. AG 0466 -2002 de 20 de septiembre 2002.
- f. Hacerse responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario.
- g. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero 2007, "Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional."
- h. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 38 de 3 de junio de 2009, "que dictan Normas Ambientales de Emisiones para vehículos automotores".
- i. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Comarca Ngäbe Bugle cada seis (6) meses durante la construcción del proyecto, contados a partir de la notificación de la resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas aprobadas, 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.
- j. Realizar la labor de recuperación de las áreas afectadas y comunicarles la decisión a las autoridades competentes, si por cualquier motivo se decide no continuar con el proyecto y abandonar el sitio.

**Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR** del proyecto que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicarlo por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles, antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

**Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR** del proyecto que deberá presentar ante el MIAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR** del proyecto que, si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

**Artículo 8. ADVERTIR** el contenido de la presente resolución al **MINISTERIO DE EDUCACION**.

Ministerio de Ambiente  
Resolución No. *IA-0468-2018*  
Fecha: *28/09/2018*  
Página 4 de 4



# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL



**Artículo 9. NOTIFICAR al PROMOTOR** que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

**Artículo 10. ADVERTIR al MINISTERIO DE EDUCACION;** que, contra la presente resolución, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.



**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 del 1 de julio de 1998; Ley 8 del 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 del 23 de agosto de 2012; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veintiocho (28) días, del mes de mayo, del año dos mil dieciocho (2018).

**NOTIFÍQUESE Y CÚPLASE,**

  
**EMILIO SEMPRIS**  
Ministro de Ambiente

  
Dirección de Evaluación y  
Ordenamiento Ambiental  
  
**MALÚ RAMOS**  
Directora de Evaluación y  
Ordenamiento Ambiental

**MI AMBIENTE**  
Fol. 1 de Junio 2018  
Sección: 3:36 de la tarde  
Notificación personal  
  
Notificador  
  
Notificado  
8-349 255

Ministerio de Ambiente  
Resolución No. 18-068 2018  
Fecha 28/5/2018  
Página 5 de 41





# 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: DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA TIPO RANCHO, EMODELACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: HATO JULÍ, DEL CORREGIMIENTO DE HATO JULÍ; ESCUELA CERRO MESA ARRIBA; ESCUELA ALTO GUAYABAL; ESCUELA HATO DUPÍ Y ESCUELA QUEBRADA OTOE, DEL CORREGIMIENTO DE SALTO DUPÍ, DISTRITO DE MIRONÓ, COMARCA GNABE BUGLÉ, ZONA 21, REPÚBLICA DE PANAMÁ. - ESPECIFICAMENTE A LA ESCUELA QUEBRADA OTOE"

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN.

Tercer Plano: PROMOTOR: MINISTERIO DE EDUCACION

Cuarto Plano: AREA: 3,843.55 m<sup>2</sup>

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. 1A-068-2018 DE 28 DE mayo 2018.

Recibido por:

Antonio Chang Huell  
Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

Firma

B-349-255  
Cédula

01.06.2018.  
Fecha

Ministerio de Ambiente  
Resolución No. 1A-068-2018  
Fecha: 28/5/2018  
Página 6 de 8

*Antonio Chang Huell*

C