

**Licenciada Martínez:**

En relación a la nota DRCL-235-1402-2020, donde se solicita aclaración correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado **“Demolición, Estudio, Diseño, Desarrollo de Planos, Construcción y Remodelación del IPT Colon”**, ubicado en el corregimiento de Cativá, en la Provincia de Colón, República de Panamá, le informamos lo siguiente:

- En relación al numeral 1, en el documento describe en las páginas 34 y 35 del numeral 6.6 titulado Hidrología: Enuncia que el proyecto no pretende realizar ningún tipo de cambio en la quebrada Fantasma, ni obra en cauce; mientras que en las páginas 161 hasta 176 del EsIA, describe lo contrario, aclarar contradicción

No existe contradicción, el problema de las inundaciones en este sector es más complejo de resolver, **por lo que se requiere en un futuro realizar obras con mayor alcance, para evitar este problema no solo en el colegio, sino en todo el sector donde la quebrada ha provocado grandes daños.** El tema es muy complejo y requiere una intervención más allá de los límites del colegio, el alcance de nuestro proyecto, no es intervenir y modificar la quebrada Fantasma.

En ese sentido, para entender la dinámica y causas de las inundaciones en todo el sector y específicamente en el área del colegio se solicitó: a) Análisis del tipo de Diseño que se Requiere para Recoger los Sistemas de Descarga Pluviales b) Cálculos Hidráulicos. El primer estudio permitió entender que gran parte del problema, lo provoca que la línea pluvial encargada de drenar y sacar las aguas de la calle, rodadura de la acera y estacionamiento del colegio no está activa debido a los escombros y basura que se encuentra dentro de la tubería lo cual obstaculiza el flujo normal de las aguas de lluvia y que en el área de los estacionamientos del colegio no se cuenta con un sistema de drenaje pluvial para recoger las aguas de lluvias que llegan de forma natural a este punto. Por tal motivo, cuando hay lluvias extremas el área más afectada son los estacionamientos y los pabellones adyacentes a los estacionamientos. Los cálculos hidráulicos no se utilizaran ya que no se realizaran obras en el cauce de la quebrada.

Viendo que la solución para este problema es más compleja y requiere múltiples intervenciones que no le competen al Ministerio de Educación corregir, y buscando la mejor alternativa para solucionar esta situación en el colegio, se decidió trasladar los pabellones afectados hacia los terrenos del

colegio que se ubican en la parte posterior, donde no hay riesgo de inundación y los estacionamientos igualmente a un costado del colegio.

El área donde actualmente se ubica el estacionamiento y algunos pabellones del colegio, será transformado en un área verde donde se adecuara el tema de las aguas pluviales. **Por tal motivo el proyecto no pretende realizar ningún tipo de cambio en la quebrada Fantasma, ni obra en cauce.**

- En relación al numeral 2, en base a las fotografías de las páginas 168 y 169 Como será manejado lo siguiente:

#### 2.1 Cause de la quebrada Fantasma

- El cauce se mantiene igual, no habrá intervención dentro de la quebrada. Se debe mantener limpieza de la quebrada, dentro del colegio para evitar la acumulación de basura y que se obstruya el cauce.

#### 2.2 Inundación de la Planta del Colegio IPTC

- El proyecto plantea, como se explica en la pregunta anterior, con relación a las inundaciones, en reubicar los pabellones afectados y los estacionamientos hacia los terrenos del colegio que se ubican en la parte posterior, donde no hay riesgo de inundación; como una medida para no afectar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la comunidad educativa del colegio.
- El área de estacionamientos y el área de los edificios que serán derribados, se convertirán en un área verde, en esta área se realizaran las modificaciones en cuanto a mejorar los drenajes pluviales.

#### 2.3 Transito expedito y libre sin peligro para personal docente, administrativo y estudiantil del colegio

- De acuerdo a lo señalado con relación a la ubicación de los pabellones y estacionamientos, los mismos se reubicaran en la parte posterior del colegio, donde no existe riesgo de inundaciones, por lo tanto el transito expedito y libre sin peligro de la comunidad educativa, así como sus bienes no se verá afectado cuando ocurra un evento de esta naturaleza.

- En relación al numeral 3, según página 55 del EsIA en mención, enuncia que el manejo de aguas residuales, será mediante alcantarillados. Indicar donde será ubicada la PTAR, indicar punto de descarga de ambas (planta y descarga) con coordenadas UTM WGS 84

- En relación al numeral 3 de la página 55, se hace una corrección ya que durante la fase de operación, las aguas residuales serán manejadas a través de una planta de Tratamiento (PTAR), ubicada en el colegio. Las coordenadas son las siguientes:

- **Punto de Descarga**

Coordenadas X	Coordenadas Y
17 p 629939.27	1034799.98

- **Ubicación de la Planta**

Coordenadas X	Coordenadas Y
17 p 629946.28	1034765.20
17 p 699966.29	1034765.20
17 p 699966.29	1034742.69
17 p 629946.28	1034742.69

- Con relación al numeral 4 Indicar. ¿cómo será la estructura de la nueva PTAR que se construirá? :
- Se adjuntan las especificaciones técnicas de la planta de tratamiento a construir.

## PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

### INTRODUCCION

La planta de tratamiento de aguas residuales propuesto será de tipo biológico anaeróbico con filtro percolador.

Se compone de las siguientes secciones:

- Pre tratamiento
- Reactor biológico filtro percolador anaeróbico
- Desinfección final

La planta se compone de tres módulos, en paralelo, para la sección de pretratamiento; y dos módulos en paralelo para la sección de filtro percolador; construidos con tanques plásticos prefabricado en nuestro taller. La instalación será bajo tierra.

La planta no consuma electricidad pues disfruta de la pendiente y su sistema de tratamiento por medio de filtro percolador no necesita de motores eléctricos para funcionar y permite una eficiencia del 95%.

La producción de lodos en exceso está limitada por el sistema mismo de tratamiento. Cada módulo está diseñado para tratar un caudal de 9 metro cubico/hora de carga hidráulica, y hasta un máximo de 12 metro cubico/hora.

La propuesta es a partir de los datos iniciales que se resumen en la parte "Características del agua a tratar". El suministro prevé:

- Suministro de todos los equipos tecnológicos según el listado y la descripción de la planta y según el proyecto básico y de detalle que será desarrollado;
- Suministro hidráulico y accesorios a completamiento de la planta y para su correcto funcionamiento;
- Asesoría técnica para el proyecto de detalle;
- Asesoría técnica al montaje de la planta
- Entrenamiento del personal y puesta en marcha de la planta
- Documentación técnica, manual de funcionamiento y mantenimiento de la planta.

Todo lo que no está incluido en el suministro será aclarado en la parte "Exclusiones del suministro".

## PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

### CARACTERÍSTICAS DEL AGUA RESIDUAL A TRATAR

#### 1. Caudales de diseño:

**Uno de los temas principal en un centro comercial es el cálculo correcto del volumen de agua a tratar.**

Según literatura tecnológica de diversas Universidad de Ingeniería Hidráulica, existe una relación entre el número de personas que visitan la escuela más el personal que trabaja en el centro y el consumo de agua diario

La estadística ha producido la siguiente tabla:

Descripcion	Numero	Valor Total	Nota
Profesores	158.00	<b>158.00</b>	
Administrativos	31.00	<b>31.00</b>	
Estudiante	2811.00	<b>2811.00</b>	dividido en dos jurnadas
<b>Número de personas por dia</b>		<b>3000.00</b>	

**Tabla de resumen del caudal**

Cosnumo de agua (litros/dias / persona)	Numero de personas por dia	Caudal metro cubico por dia	Caudal en Galones / dia
100	3000.00	300	79200.00
90	3000.00	270	71280.00

En conclusión, aplicando ese valor se obtiene:

Descripcion	Valor Maximo	Valor Minimo
Caudal diaria galones/dia	79200.00	71280.00
Horas de vertimiento en el dia	12.00	12.00
Caudal Horaria galones/hora	6600.00	5940.00
Caudal diaria metro cubico/dia	300.00	270.00
Caudal horaria metro cubico/hora	25.00	22.50
Carga organica a tratar Kg/dia	79.50	9.45
Carga organica a tratar por Hora	6.63	0.79

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

---

**2. Características Químicas del residual:**

Los valores de salida de la PTAR corresponden a los establecidos por la norma COPANIT 35-2019 Vertimiento de efluente líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales e industriales a cuerpos receptores

**Características de los residuales**

Parámetro	Unidad	Valor
DBO5	mg/l	300
DQO	mg/l	500
Nitrógeno amoniacal	mg/l	10
Fosforo	mg/l	8
Aceite y Grasa	mg/l	20

En ese momento no tenemos valores de las aguas residuales y por lo tanto se estima el valor de algunos parámetros en relación a plantas similares.

El residual tratado será vertido en agua superficial, cumpliendo con lo que establece la Norma como límites de los parámetros fundamentales para este tipo de cuerpo receptor, los valores de concentración de la tabla siguiente. La planta puede también recircular agua para ser utilizada para riego.

**VERTIMIENTO DEL RESIDUAL A CUERPOS  
RECEPTORES y pozos de infiltración según Tabla 1  
Norma COPANIT 35- 2019**

Parámetro	Unidad	Límite máximo permitido
DBO5	mg/L	50
DQO	mg/L	100
Nitrógeno amoniacal	mg/l	3
Fosforo	mg/l	10
Aceite y grasa	mg/l	20

## DESCRIPCION DEL SUMINISTRO

### PRETRATAMIENTO.

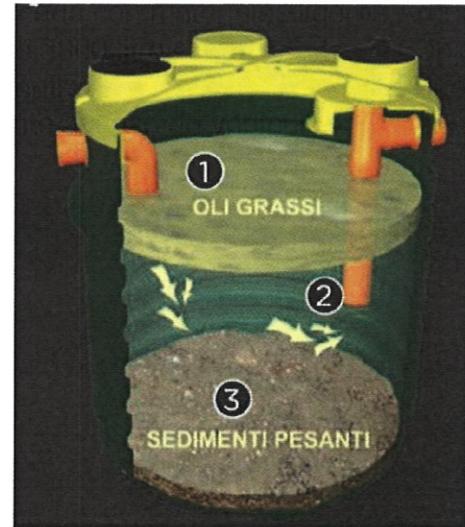
#### ✓ Trampa de aceite y de grasa

CANT. 3

Para la separación del aceite y de la grasa que se instalará una trampa en material plástico de suficiente capacidad para el caudal a tratar. La limpieza será de tipo manual.

#### Características de diseño:

- Arqueta fabricada con materiales ligeros.
- Capacidad de 3800 litros total
- Tuberías de entrada y salida de CPVC, Ø4".
- Tapa resistente al paso de vehículos.



Artículo	Diametro en milímetros	Altura Total en milímetros	Altura tubería de entrada en milímetro	Altura Tubería de Salida en milímetros	Diametro Tubería IN/OUT	Volumen Sedimentador	Volumen de Grasa	Volumen Total
NDD3800	1710	1855	1480	1410	160	800	330	3026

## PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

---

### TRATAMIENTO.

#### ✓ Fosa Imhoff

CANT. 3

Las fosas biológicas de tipo Imhoff se utilizan como pretratamiento de las aguas negras de origen civil (procedentes de W.C.), antes de su descarga en alcantarillado o como cabecera de una idónea instalación de depuración

Balsa Biológica imhoff, en polietileno mono bloque con estructura reforzada (nervada) completa con tapón a rosca para la inspección central, para la inspección lateral y la extracción del fango. Dotada de tubo de entrada en PVC o PP, tubo de salida de agua depurada en PVC con junta exterior en neopreno, deflectores a T (o curva a 90°) en salida;

#### Características de diseño:

- Arqueta fabricada con materiales ligeros.
- Capacidad de 6400 litros total
- Tuberías de entrada y salida de CPVC, Ø4".
- Tapa resistente al paso de vehículos.



Artículo	Diametro en milímetros	Altura Total en milímetros	Altura tubería de entrada en milímetro	Altura Tubería de Salida en milímetros	Diametro Tubería IN/OUT	Volumen Sedimentador	Volumen Digestor
NIM 6400	1950	2530	1970	1950	160	1322	3778

## PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

 **Filtro percolador anaeróbico****CANT. 2**

Esta instalación está realizada en polietileno mono bloque con estructura nervada, convenientemente rellena de elementos en polipropileno de elevada superficie específica, para facilitar la formación de la flora bacteriana que efectúa la depuración del líquido. Un especial difusor a reja inconstruible instalado en el fondo probó bien para distribuir, en manera uniforme el efluente entrante sobre la superficie entera de la masa filtrante, que para mantener elevada sobre el fondo esta ultima una altura de 20cm, permite así una rápida y cómoda manutención.

El proceso depurativo es de tipo biológico, y se basa sobre la acción depurativa por parte de la flora bacteriana que se desarrolla sobre los oportunos cuerpos de rellenos y elevada superficie específica, con los cuales se rellena el producto. Los microorganismos que se nutren de las sustancias orgánicas contenidas en el líquido entrante, pueden ser de tipo anaeróbico (es decir que no necesitan oxígeno) o aeróbicos (es decir que necesitan la presencia de oxígeno libre);

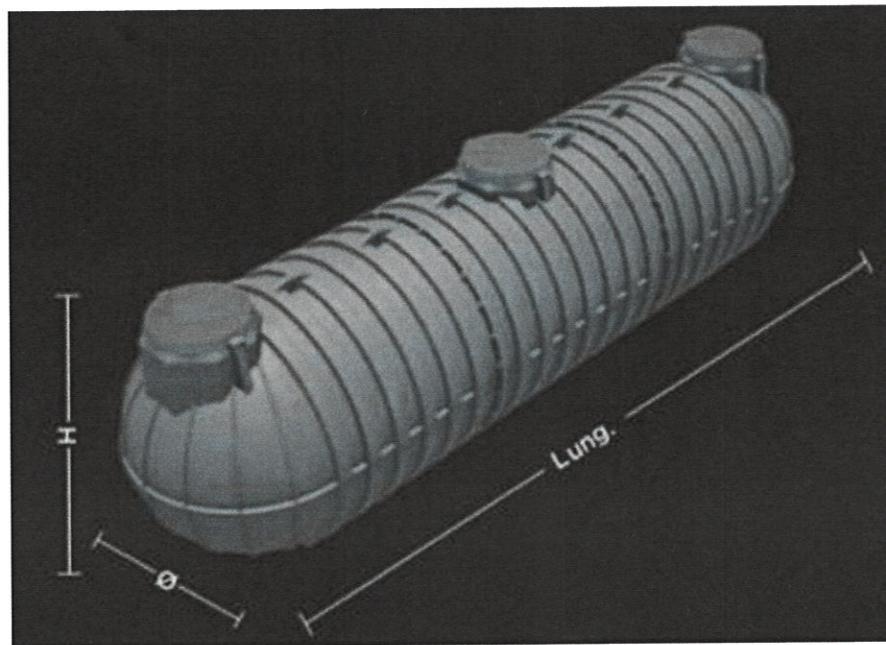
**Características de diseño:**

- Volumen del tanque: 30,000 litros
- Material de fabricación ligero.
- Tuberías de entrada y salida de PVC, Ø4".



61

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



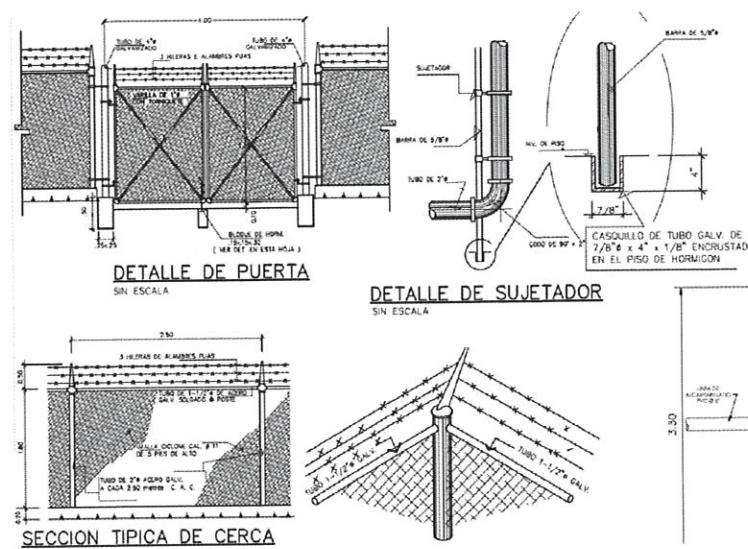
Articulo	Largo en milímetros	Diametro en milímetros	Altura H en milímetros	Altura entrada HE en milímetros	Altura de salida HU en milímetros	Volumen filtro en litros	Superficie en metros cuadrados
ITAN 30000	10140	2100	2200	1810	1780	27250	19.16

## PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

**SUMINISTROS GENERALES.****✓ MATERIAL HIDRAULICOS DE CONEXION**

Tuberías, válvulas de cheque, válvulas de corte y los accesorios de interconexión entre las tinas. A la salida del filtro percolador el agua encontrará un sistema de desinfección por medio de cartuchos de cloro. El contacto entre el agua residual y el cartucho permite la dosificación de una pastilla de cloro que garantiza la desinfección del residual antes de su vertimiento.

A lado de la planta será construido el cuarto de baño (máximo 2 metros de la instalación de la planta), para el operador del mantenimiento de la planta, y la misma será protegida por medio de una cerca perimetral con malla ciclón y tuberías (máximo a 1 metros de distancia de la instalación de la planta con su puerta de entrada).



Para la instalación de la planta se ha incluye los trámites necesario en IDAAN; MINSA para la aprobación del diseño de la planta, y el trámite del permiso de construcción en el Municipio competente.

---

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

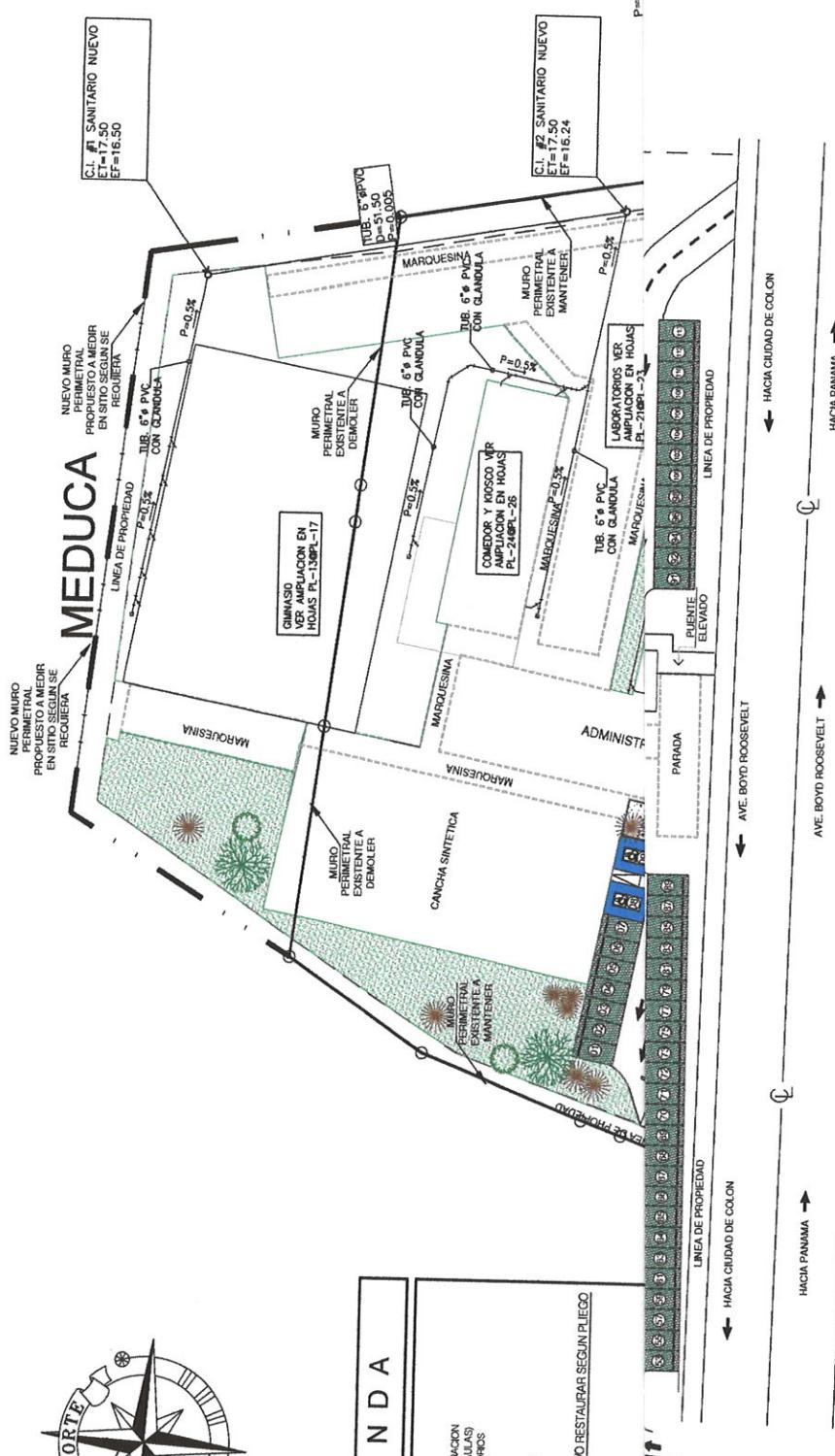
---

El trabajo de obras civiles incluye:

- Excavación para el entierro de los tanques. Será entregado un plano de detalle de parte de nuestra empresa;
- Instalación de los tanques por medio de retroexcavadora
- Relleno de tierra y arena;
- Construcción de cuarto de baño a lado de la planta
- Suministro e instalación de cerca perimetral con malla ciclón y tubería de acero galvanizado, con puerta de entrada;

El suministro incluye:

- Aprobación y permiso de descarga
- Suministro equipos tecnológico
- Suministro tanques plástico
- Montaje de fabrica de todos los equipos
- Montaje en la obra y conexión de los varios equipos
- Manual de uso y mantenimiento de la planta;



AVE. BOYD ROOSEVELT

**IPT COLÓN INFRAESTRUCTURA GENERAL SISTEMA SANITARIO**  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

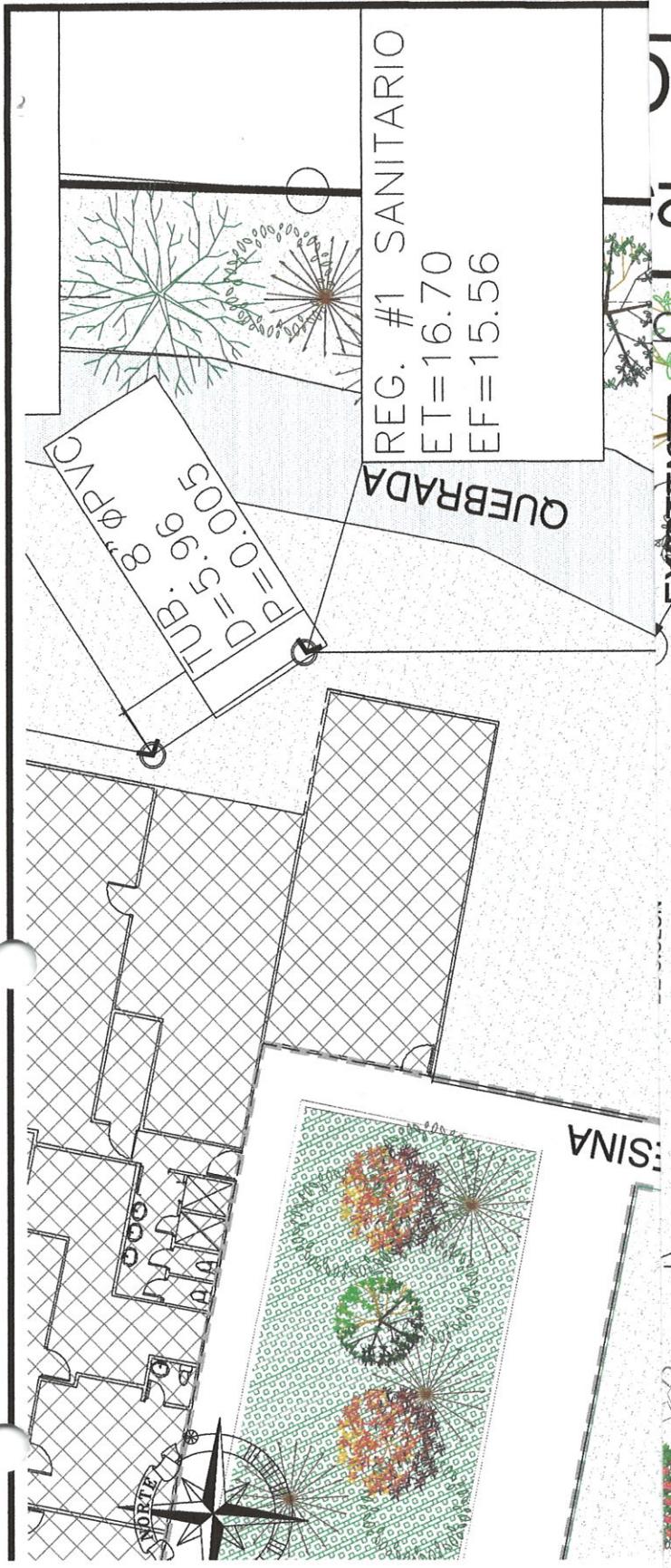
 <b>MINISTERIO DE EDUCACION</b> DIRECCION NACIONAL DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	<b>DINA</b> <b>2019</b>
<b>PROGRAMA:</b>  <b>CONTENIDO:</b> PLANTA GENERAL, BIST. SANITARIO	<b>DISEÑO, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PROYECTOS, CONSTRUCCION Y REMODERACION DEL I.P.T. COLON, UBICADO EN LA PROVINCIA DE COLON, REPUBLICA DE PANAMA</b>
<b>DIBUJO</b>	<b>I.P.T. COLON</b>  "CONGRESOGRAMA DE CANTIA, DISTRITO DE COLON, PROVINCIA DE COLON, REPUBLICA DE PANAMA".
<b>MES:</b>  <b>PLANO No.</b> P-03 DE 30 09 DE 212	<b>HOJA No.</b> 01 DE 212
<b>APROBADO:</b> <small>Nombre _____</small>	<b>REVISION</b> <small>No. COTIZACION</small>



LEYENDA

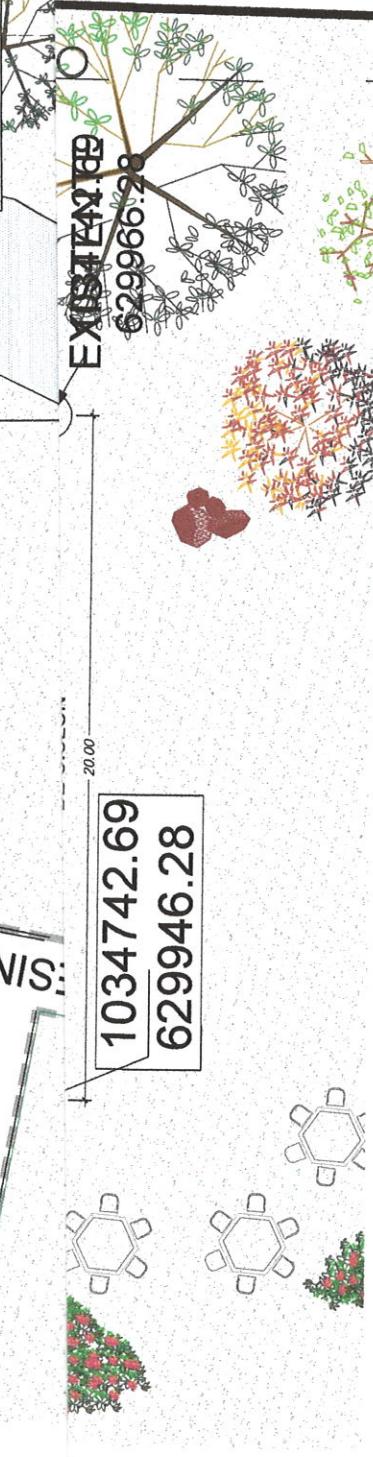
- The diagram illustrates the layout of the school complex. It features several rectangular building footprints: one large central building, a taller one to its left, and two smaller buildings to the right. A large open area to the left is labeled 'OBRA NUEVAS'. To the right, there are three distinct areas: 'EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN' (with 'SEDE PRINCIPAL (AULAS)' and 'CÁRACHA SINTÉTICA' sub-labels), 'CIMBASSO' (with 'OBSECCIÓN Y RISCO' and 'ÁREA DE CIRUJANOS' sub-labels), and 'ÁREAS A RESTAURAR SEGÚN PUEGO' (with 'PABELLÓN 2' and 'TALLER 1' sub-labels). A large rectangular area at the bottom is outlined with a dashed border.





HORMIC

127,2



IPT COLÓN INFRAESTRUCTURA GENERAL SISTEMA SANITARIO  
AMPLIACIÓN

RIO DE EDUCACION		DINA
IONAL DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		2019
PLANO ORIGINAL Y PROYECTADO		
ARQUITECTOS MONTAÑEZ ARQUITECTOS RESPONSABLES DEL DISEÑO: EL LUGO DEL CONTENEDOR SINA Y AMBIENTALMENTE BIEN DISEÑADO DEL APARECER EN DIAZ Y CO. CAPACIDAD DE DISEÑO Y CONSTRUCCION Tecnologico de las Ciencias Arquitectura y Urbanismo Topograficos y Geodeticos Zona AS ARQUITECTO Y A SUS AUTORES LES CONSIDERE DE GUARDIA DE LOS LOS DOCUMENTOS SUMINISTRADOS ENTREGAMIENTO DE LOS DISEÑOS ADMINISTRARICO EL ESTA PANAMA POSEEDOR DE DERECHO DE DISFRU 66		
1. ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANO, PROYECTO Y EJECUCION DEL IPT COLON, LA PROVINCIA DE COLON, REPUBLICA DE PANAMA		
DISEÑO ARQ. MONTAÑEZ ARQUITECTOS		
DISEÑO ESTRUCTURAL:		
DISEÑO ELECTRICO:		
DISEÑO SANITARIO:		
APROBADO:	REVISION	No. CONTRATO:
DIRECCION DE OBRES Y CONSTR. IMPRES.		
0 DE JULIO		

Sabanitas, Edificio PH Sabanitas, Planta Alta  
Teléfono: 442-83-48 ext. (105), Fax: 442-4346

Despacho del Director Regional  
Colón, República de Panamá

**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ADENDA**

<b>FECHA:</b>	<b>12 DE JUNIO 2020</b>
<b>PROYECTO:</b>	<b>“DEMOLICIÓN, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL IPT COLÓN”</b>
<b>CATEGORÍA:</b>	<b>I</b>
<b>PROMOTOR:</b>	<b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN</b>
<b>CONSULTOR:</b>	<b>ING. RICAURTE SAMANIEGO IRC-045-2004 Y LCDO. JOEL CASTILLO IRC-042-2001</b>
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	<b>CORREGIMIENTO DE CATIVÁ, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN</b>
<b>EXPEDIENTE:</b>	<b>IF-001-2020</b>

**ANTECEDENTES:**

El día 08 de enero de 2020, se recibe en la DRCL el estudio de Impacto Ambiental del proyecto en mención.

El día 14 de febrero de 2020, la DRCL remite nota DRCL-235-1402-2020, de ampliación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto en mención.

El día 08 de junio de 2020, se recibe en la DRCL la respuesta de ampliación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto en mención.

**PREGUNTAS:**

1. En el documento describe en las págs. 34 y 35 del numeral 6.6 titulado: Hidrología: Enuncia que el proyecto no pretende realizar ningún tipo de cambio en la Quebrada Fantasma, ni obra en cauce, ni canalización; mientras que en las págs. 161 hasta la 176 del EsIA, describe lo contrario. Aclarar contradicción.
2. En base a las fotografías de las págs. 168 y 169. ¿Cómo será manejado lo siguiente?
  - 2.1- Cause de la Quebrada Fantasma.
  - 2.2- Inundación de la Planta del Colegio IPTC.
  - 2.3- Tránsito expedito y libre sin peligro para: personal docente, administrativo y estudiantil del colegio.
3. Según pág. 55 del EsIA en mención, enuncia que el manejo de aguas residuales será mediante alcantarillados. Indicar. Dónde será ubicada la PTAR, especificar punto de descarga de ambas: (**planta y descarga**), con coordenadas UTM WGS 84.
4. Indicar. ¿Cómo será la estructura de la Nueva PTAR que se construirá?

## HALLAZGOS:

- Respuesta #1. Cumple, no hay comentarios.
- Respuesta #2. (2.1, 2.2, 2.3) Cumple, no hay comentarios.
- Respuesta #3. Cumple, no hay comentarios.
- Respuesta #4. Cumple, no hay comentarios.

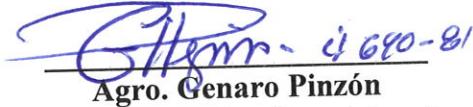
## CONCLUSIONES:

Después de revisada la documentación presentada por el promotor del proyecto se concluye que la misma cumple con los aspectos formales, administrativos, técnicos y de contenido sobre los tópicos señalados.

## RECOMENDACIONES:

Luego de la evaluación integral se recomienda seguir con el proceso de evaluación.

## CUADRO DE FIRMAS:

Elaborado Por:	Revisado por:
 Lcda. Sandra Palacios Evaluadora de Proyectos Evaluación de Impacto Ambiental	 Agro. Genaro Pinzón Jefe de la Sección Operativa de Evaluación de Impacto Ambiental.
Vo Bo por:	
<b>LCDA. GRISELDA NARTÍNEZ.            DIRECTORA REGIONAL DE COLÓN.            MINISTERIO DE AMBIENTE.</b>	

**“MENOS PLÁSTICO, MÁS VIDA PARA EL PLANETA”**

## INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

### I. DATOS GENERALES

**FECHA:** 22 DE JUNIO DE 2020

**PROYECTO:** “DEMOLICIÓN, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, CONSTRUCCIÓN DEL IPT DE COLÓN”

**PROMOTOR:** MISTERIO DE EDUCACIÓN

**LOCALIZACIÓN:** CORREGIMIENTO DE CATIVÁ, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN.

### II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Se propone un nuevo proyecto que requiere ser construido de manera que permita el funcionamiento del plantel escolar sin que los estudiantes vean interrumpidas sus clases por la construcción de la obra. LA EMPRESA SUMINISTRARÁ AULAS MÓVILES O TEMPORALES DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA.

Dentro de los alcances el contratista deberá realizar, la construcción del nuevo pabellón que contempla el remplazo de todas las aulas, oficinas y laboratorios existentes en edificio actual del pabellón 1, para lo que deberá realizar un estudio de suelo, nuevo sistema de agua potable, (tanque de almacenamiento, sistema de bombeo y distribución), nueva acometida eléctrica, y demás sistemas de infraestructura del plantel, construcción de nuevo gimnasio, una cancha sintética y estacionamientos, también se deben remodelar los talleres existentes y el pabellón. (pág. 9-10 del EsIA).

### III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA DONDE SE REALIZARÁ EL PROYECTO

#### Concordancia con el Plan de Uso de Suelo:

Actualmente, el terreno donde se ubica el Colegio IPT de Colón y donde se construirán las nuevas instalaciones no cuenta con una zonificación establecida.

Se solicitará a la autoridad competente iniciar con el proceso de zonificación y uso de suelo para el colegio. (pág. 31-32 del EsIA).

**Tabla No. 2 Coordenadas del polígono del área del proyecto**

Coordenadas del Proyecto “Proyecto: Demolición, Estudio, Diseño, Desarrollo de Planos, Construcción y Remodelación del IPT Colon, Ubicado en la provincia de Colón, República De Panamá ” Promotor Ministerio de Educación		
Punto	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	17 p 0628997	1034866
2	17 p 0629030	1035106
3	17 p 0628842	1034880
4	17 p 0628918	1035098

(pág. 21-22 del EsIA).

#### Monto Global de la Inversión:

Se estima que la inversión total para el desarrollo de la obra es de dos millones novecientos noventa y nueve mil setecientos ochenta y dos balboas (B/.12,920,253.43) aproximadamente. (Pág. 32 del EsIA).

### **Caracterización del Suelo:**

El suelo del área donde se ubicará el proyecto ha sido modificado, pues ya existe el colegio por lo que en parte el suelo está alterado por la construcción, lo que provoca la perdida de la capa fértil en ese lugar y de las condiciones originales del suelo. (Pág. 32 del EsIA).

### **Descripción del Uso del Suelo:**

El uso del suelo del sector donde se ubica el proyecto es urbano. (Pág. 32 del EsIA).

### **Deslinde de la Propiedad:**

El proyecto está registrado en la finca 78, inscrita en el Tomo 5 Folio 464 la cual tiene una superficie total de 6 ha + 5,201.00 m<sup>2</sup>, Propiedad de la Nación, de los cuales serán intervenidos entre área abierta y área cerrada un total de 14,532.81m<sup>2</sup>.

- Norte: Plantación de Teca
- Sur: Avenida Boyd-Roosevelt
- Oeste: Empresa Pilotes del Istmo S.A.
- Este: Barriada Villa Guadalupe Sector A. (Pág. 33 del EsIA).

### **Topografía:**

La topografía del área a desarrollar es completamente plana por lo que las tareas de nivelación o relleno serán mínimas. (Pág. 34 del EsIA).

### **Hidrología:**

Es ya conocido que la finca donde se ubica el Colegio IPT de Colón, la atraviesa la conocida quebrada Fantasma, la cual ha causado un sin número de inundaciones dentro del colegio y en las áreas aledañas. No obstante el proyecto no pretende realizar ningún tipo de cambio en la quebrada, ni obra en cauce, ni canalización, lo que el proyecto contempla realizar para disminuir el impacto de las inundaciones dentro del colegio, es trasladar todas las instalaciones que se afectan, a la parte posterior del colegio donde no existe evidencia de inundaciones y convertir el área en un área verde o parque recreativo, que permitirá el desalojo de las aguas con mayor rapidez y evitará mayores daños en las instalaciones y la perdida recurrente de clases.

(Pág. 34-35 del EsIA).

### **Calidad del Aire:**

El proyecto en sí, no genera contaminación al aire, y en su fase de construcción no debe verse afectada pues se tiene previsto la utilización de muy poco equipo a motor, por lo que las emisiones no serán significativas. (Pág. 35 del EsIA).

### **Ruido:**

El proyecto se ubica en un sector altamente transitado por vehículos, donde existen niveles significativos de ruido y se agudiza aún más en horas pico cuando es la hora de entrada y salida del colegio, por lo que existen niveles significativos de ruido. No obstante este proyecto no prevé la generación de ruidos superiores a los que ya se dan diariamente en el sitio; sin embargo, en el plan de manejo ambiental se contemplan medidas para mitigar este impacto. (Pág. 35 del EsIA).

### **Olores:**

Los malos olores, que se pueden percibir provienen de la propia Quebrada Fantasma, la cual está altamente contaminada por aguas servidas, ya que en el sector no existe alcantarillado.

En términos generales en el sector donde se desarrollará el proyecto en ocasiones se presentan malos olores. (Pág. 36 del EsIA).

## **DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

### **Características de la Flora:**

El polígono en su parte posterior está desprovisto de cubierta vegetal, los árboles o vegetación presente se encuentra dispersos por el colegio, caracterizada por algunos árboles de ficus (*Ficus sp*), mango (*Mangifera indica*), almendros (*Terminalia catappa*), guarumo (*Cecropia peltata*), teca (*Tecnona grandis*), pino (*Pino caribea*), y algunas palmas ornamentales entre los que más se observan. (Pág. 37 del EsIA).

## **Caracterización Vegetal, Inventario Forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM):**

No se realizó un levantamiento ni inventario forestal, ya que en el sitio de construcción no existen formaciones boscosas. En este sentido este acápite no aplica. (Pág. 38 del EsIA).

### **Características de la Fauna:**

Al ser un área urbana cuya naturaleza ha sido modificada, con escasa formación vegetal, las especies de fauna que se lograron observar fueron aves (tabla No. 5), propias de zonas urbanas y adaptadas a vivir en la ciudad. En conversaciones con los lugareños, nos informan que en el lugar se observan ardillas (*Sciurus variegatoides*) y ñeques (*Dasyprocta punctata*), algunos pequeños reptiles como el borriquero (*Ameiva ameiva*), algunas culebras y diversas especies de aves.

Las condiciones ambientales propias del área, limita la existencia de especies de fauna silvestre, por lo que en general la construcción del proyecto no afectara ningún hábitat especial para especies de animales. (Pág. 38 del EsIA).

## **DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**

### **Percepción Ciudadana:**

Con respecto a la percepción sobre el proyecto “**Demolición, Estudio, Diseño, Desarrollo de Planos, Construcción y Remodelación del IPT Colon, ubicado en la Provincia de Colón, República de Panamá**” el 91% de los hombres y el 70% de las mujeres respondió que les parecía excelente, mientras que 30 % de las mujeres lo consideró buena y el 9 % de los hombres lo considero regular. Finalmente, con relación a los resultados el 95% de los encuestados están de acuerdo con el proyecto. (Pág. 39-44 del EsIA).

### **Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales:**

En el área del proyecto no se observan elementos arqueológicos e históricos y culturales. (pág. 44 del EsIA).

### **Descripción del Paisaje:**

El polígono, en el cual se pretende construir el cuartel, es un sitio perturbado por actividad humana. (pág. 45 del EsIA).

## **IMPACTOS AMBIENTALES, A GENERARSE Y LAS RESPECTIVAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS DE CARÁCTER NEGATIVO**

### **Impactos Negativos:**

- Alteración de la calidad del aire (polvo y gases nocivos).
- Generación de ruido.
- Generación de Desechos sólidos.
- Generación de Aguas residuales.
- Obstrucción de los drenajes pluviales cercanos al proyecto.
- Remoción de la capa vegetal.
- Accidentes laborales y de tránsito.
- Molestias a los trabajadores y funcionarios y comercios más cercanos, peatones y conductores que transitan por las calles circundantes.

### **Impactos Positivos:**

- Generación de empleos.
- Aporte al comercio local de materiales de construcción.
- Incremento de la economía.
- Mejoramiento de las condiciones de trabajo de los profesores y administrativos y de la calidad de educación.
- Mejoramiento de la estética del área y del colegio. (pág. 48 del EsIA).

## **DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN MÁS RELEVANTES**

### **Ruido:**

#### **(Construcción)**

- Empleo de equipos a motor en buenas condiciones mecánicas.
- Apagar los equipos a motor cuando no se usen.
- Realizar los trabajos en horas diurnas (preferiblemente en horario de 7:00am a 5:00 pm y sábados hasta el medio día).

## (Operación)

- Cumplir con las normas en materia de ruido detallada a continuación:
- Decreto No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud
- Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud
- Acuerdo No. 141 del 23 de septiembre de 2014 del Consejo Municipal de Panamá

## Polvos, Sedimentos y Gases:

### (Construcción)

- Establecer una cerca en las áreas a remodelar, mientras dure la construcción.
- Mantener el suelo húmedo.
- Evitar que las calles de la comunidad se llenen de lodo, por lo que tendrán que mantener una cuadrilla de limpieza constante.
- Los vehículos que transportan materiales y desechos, además de los depósitos de material en las áreas de depósito, deberán estar cubiertos con lonas de protección.
- Mantener los vehículos a motor en buenas condiciones, para evitar la descarga de gases como CO y CO<sub>2</sub>.

## Desechos Sólidos:

### (Construcción)

- Colocación de recipientes – contenedores (55 galones) para el depósito de desechos comunes o basura orgánica e inorgánica, misma que será retirada por la empresa encargada de la recolección de basura contratada.
- Establecer un sitio apropiado para depositar los desechos sólidos generados por las actividades propias de la construcción como caliche y otro. Estos desechos deberán ser recogidos y trasladados semanalmente a un sitio debidamente aprobado.
- No permitir que conductores y ayudantes de los vehículos que transportan concreto, limpian los vehículos en el sitio del proyecto, para evitar que los desagües y sistema de alcantarillado se obstruyan por el concreto o cemento vertido.
- Para eso las empresas responsables de ofrecer los servicios de despacho de concreto deben destinar un lugar acondicionado para realizar tales actividades.

### (Operación)

- Cumplir con las normas en cuanto a la disposición de los desechos sólidos, y utilizar los envases adecuados.
- Contribuir con la separación de los desechos orgánicos e inorgánicos, para evitar la acumulación de basura en la tinaquera.
- Propiciar el reciclaje de los residuos para disminuir el impacto en la recolección.

## Aguas Residuales:

### (Construcción)

- Alquiler de letrinas portátiles, las cuales deberán ser manejadas adecuadamente para evitar los vertidos accidentales.

### (Operación)

- Las aguas residuales serán tratadas en la nueva planta de tratamiento (La totalidad de estas aguas residuales, son producto de los vertidos a través de los sanitarios).

## Accidentes Laborales:

### (Construcción)

- Suministrar el equipo de seguridad necesario a todos los trabajadores y velar por su utilización.
- Mantener delimitada el área de remodelación y construcción para evitar accidentes entre los estudiantes, docentes y administrativos.
- Colocar letrero con las medidas de seguridad para los trabajadores y visitantes al proyecto.
- Se deberán colocar letreros que anuncien la entrada y salida de vehículos y camiones de carga y/o maquinaria en las entradas o accesos de la obra.
- La descarga de materiales se deberá realizar en el horario de menor tránsito.

### (Operación)

- El colegio deberá establecer políticas y protocolo de seguridad tanto para los estudiantes como para los administrativos y docentes para evitar accidentes dentro de los predios del plantel. (pág. 49-51 del EsIA).

## IV. SÍNTESIS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

### 1- FASE DE RECEPCIÓN

El día (08) ocho de enero de 2020, el promotor **MINISTERIO DE EDUCACIÓN**, por medio de su representante legal la señor: **MARUJA GUADALUPE GORDAY MORENO DE VILLALOBOS**, mujer con nacionalidad panameña, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal 8-223-2096, ingresó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I “**DEMOLICIÓN, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL IPT DE COLÓN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CATIVÁ, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN**” Elaborado bajo la responsabilidad de **RICAURTE SAMANIEGO y JOEL ENOCK CASTILLO VALDÉS**, inscritos en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-Nº 045-2004 / IRC-042-2001**, respectivamente.

### 2-RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

Luego de analizar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se considera que el documento cumple con los aspectos formales y técnicos requeridos para su evaluación, ya que considera los pasos descritos en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

### V. CONCLUSIONES

Una vez Evaluado el Estudio de Impacto Ambiental y la Declaración Jurada adjunta, se concluye lo siguiente:

El Estudio de Impacto Ambiental cumple con los requisitos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011.

1. El Estudio de Impacto Ambiental no genera, ni presenta alteraciones significativas sobre el Patrimonio Cultural y cumple 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.
2. El Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de mitigación y prevención, apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativos a generarse por el desarrollo de la actividad.

Adicional a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, se debe incluir en la parte resolutiva lo siguiente:

- 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. Cumplir con todas las normas y leyes ambientales, permisos, aprobaciones y reglamentos de diseño, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto emita por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividades.
- c. Reportar a Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Colón, por escrito la fecha de inicio de las actividades relativas al proyecto antes de su ejecución.
- d. 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.
- e. Solicitar ante el Ministerio de Ambiente de Colón, los respectivos permisos al departamento de Forestal en caso de que la obra del proyecto requiera el corte de algún árbol o estructura vegetal.
- f. Cumplir con 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. De ninguna manera se

permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.

- g. Solicitar ante el Ministerio de Ambiente de Colón, los respectivos permisos al departamento de Áreas Protegida, en caso de que la obra del proyecto requiera de captura, rescate y reubicación de alguna especie animal.
- h. Cumplir las Normas de Higiene y Seguridad Laboral.
- i. Presentar ante la correspondiente Administración Regional del Ministerio de Ambiente, cada seis meses (6) y durante la construcción y operación del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.

## VI. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al **“DEMOLICIÓN, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL IPT COLÓN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CATIVÁ, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN**. Promotor **MINISTERIO DE EDUCACIÓN**.

## VIII. CUADRO DE FIRMAS:

Elaborado Por:

**Lcda. Sandra Palacios**  
Sección Operativa de Evaluación de Impacto Ambiental

**Ing. Doris Lucero**  
Sección Operativa de Seguridad Hídrica

Revisado Por:

**Ing. Genaro Pinzón**  
Jefe de la Sección Operativa de Evaluación de Impacto Ambiental

**Ing. Isabel González**  
Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica

VoBo por:

**Ing. Griselda Martínez**  
Directora Encargada del Ministerio de Ambiente Regional/Colón

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COLÓN  
Departamento de Asesoría Legal

(75)

Sabanitas, Edificio Berasplaza, Planta Alta  
Colón  
442-8348 ó 442-8346  
Regional

República de Panamá,  
Despacho de la Dirección

Colón, 29 de julio de 2020

AL-048-2907-2020

**AGRÓNOMO  
GENARO PINZON  
JEFE DE LA SECCIÓN OPERATIVA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
MiAMBIENTE-COLÓN**  
E. S. D.

Estimado Agrónomo Pinzón:

Sean mis primeras palabras portadoras de un cordial saludo, y al mismo tiempo nuestros mejores deseos de éxito en el desempeño de sus delicadas funciones.

Por medio de la presente nota le remitimos Expediente y EsIA denominado:

- “DEMOLICIÓN, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL IPT COLÓN” cuyo promotor es MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA) a desarrollarse en el Corregimiento de Cativa, Distrito y Provincia de Colón.

Sin otro particular, me despido de usted.

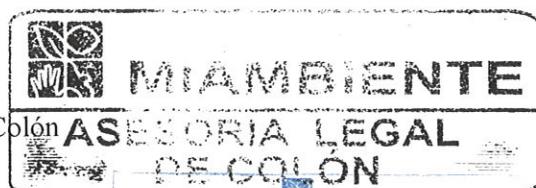
Atentamente,

Licdo. HARAK HIM

Asesoría Legal de MiAMBIENTE-Colón

HH / jp

Adjunto: 1 Expediente y EsIA



Entregado:

Firma:

Fecha:

Hora:

DIRECCIÓN REGIONAL DE COLÓN

“MENOS PLASTICO, MAS VIDA PARA EL PLANETA”

NOTA N°: DINIA.DEI.139.0313-20

Panamá, 02 de marzo de 2020

Señor  
MILCIADES ABDIEL CONCEPCIÓN LÓPEZ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
E. S. D.



Estimado Señor Concepción:

Quien suscribe, **MARUJA GUADALUPE GORDAY MORENO DE VILLALOBOS**, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal N° 8-223-2096, en mi condición de Representante Legal del Ministerio de Educación, con domicilio en Villa Cárdenas, corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá, inscrito en el Tomo 8NT, Folio 01, Asiento 13656, de la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público, mediante el Decreto Ejecutivo N° 112 del 01 de julio de 2019, me doy por notificada por escrito, de la Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental N° \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2020,

relacionada al Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para desarrollar proyecto con número de contrato N° O-03-2019, denominado "**DEMOLICIÓN, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL IPT COLON, UBICADO EN LA PROVINCIA DE COLÓN, REPÚBLICA DE PANAMÁ**".

Por este medio autorizo a FERNANDO GONZÁLEZ, con cédula número 3-717-579, para que pueda retirar la resolución arriba mencionada.

Cualquier consulta a la orden.

Atentamente,

  
**MARUJA GORDAY M. DE VILLALOBOS**  
Representante Legal  
Ministerio de Educación  
Cédula. No. 8-223-2096

MGDV/jcrv

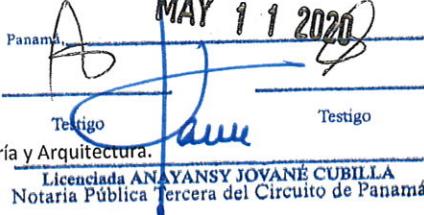


c.c. Ing. Jean Carlos Rodríguez – Ingeniero Ambiental Dirección Nacional de Ingeniería y Arquitectura.

Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con  
cédula de identidad personal No. 4-201-226.

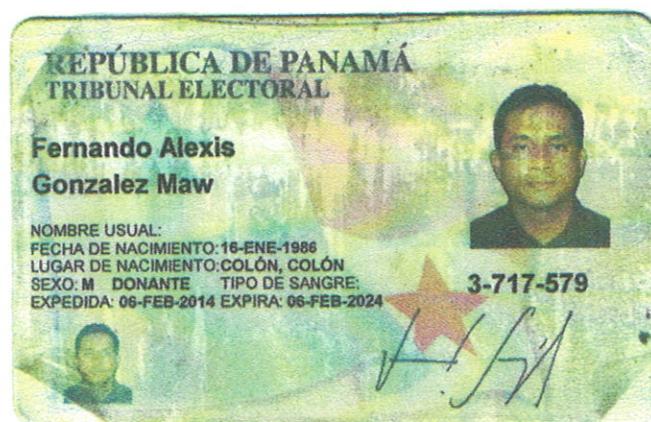
CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del(s) sujeto(s)  
que firmó(firmaron) el presente documento, su(s)  
firma(s) es(son) auténtica(s).

  
Panamá, MAY 11 2020  
Testigo JCRV Testigo Anayansy Jovane Cubilla  
Licenciada ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá \*

Este autenticación no implica  
responsabilidad alguna de  
nada más, en cuanto al  
contenido del documento.

77



**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE**

**RESOLUCIÓN IA-DRCL-007-2020  
De 22 de junio de 2020.**

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“DEMOLICIÓN, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL IPT DE COLÓN” UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CATIVÁ, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN.**

La suscrita Directora Regional, del Ministerio de Ambiente - Colón, en uso de sus facultades legales y,

**CONSIDERANDO:**

Que el **Promotor, MINISTERIO DE EDUCACIÓN**, persona jurídica que según certificaciones expedidas por el Registro Público; según certificado de propiedad código de ubicación 3004 Folio Real N° 78(F); cuyo representante legal es la señor: **MARUJA GUADALUPE GORDAY MORENO DE VILLALOBOS**, con cédula de identidad personal 8-223-2096, el cual propone realizar un proyecto denominado **“DEMOLICIÓN, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL IPT COLÓN” UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CATIVÁ, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN.**

El día (08) ocho de enero de 2020, **MINISTERIO DE EDUCACIÓN**, ingresó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, **“DEMOLICIÓN, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL IPT COLÓN” UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CATIVÁ, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN.**

Elaborado bajo la responsabilidad de **RICAURTE SAMANIEGO** y **JOEL ENOCK CASTILLO VALDÉS** inscritos en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-Nº 045-2004 / IRC-042-2001**, respectivamente.

Que según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el Proyecto objeto del aludido Estudio de Impacto Ambiental, EsIA, Categoría I, consiste en Demolición, Estudio, Diseño, Desarrollo de Planos, Construcción y Remodelación del IPT Colón, de manera que pueda garantizar un espacio físico confortable, saludable y seguro; (entendiéndose como Institución Pública, de sexo femenino, masculino, personal técnico, administrativo, docentes, de servicio y comunidad); creada al amparo de las Leyes de la República de Panamá), garantizando con ello la optimización de la seguridad de la población, específicamente de la provincia de Colón.

El área de influencia directa (AID) comprende 14,532.81m<sup>2</sup> área donde actualmente se efectuará la Edificación y Remodelación en mención.

Las coordenadas geográficas del proyecto en coordenadas UTM Datum WGS84, son:  
17P0628877/UTM1035036  
17P0628912/UTM1035090  
17P0629001/UTM1035081  
17P0628996/UTM1034999

Que mediante Nota DRCL-235-1402-2020 del día 14 de febrero de 2020, el Ministerio de Ambiente Regional de Colón, solicita la primera información complementaria, a la promotora del proyecto. Expediente IF-001-20 (Foja 49).

El día 08 de junio de 2020, se recibe en la DRCL la respuesta de ampliación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto en mención. (Fojas # 50-66)

### **RESUELVE:**

Que luego de la revisión integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “**DEMOLICIÓN, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL IPT COLÓN. UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CATIVÁ, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN**” El Área de Protección Ambiental, mediante Informe Técnico que consta en el expediente correspondiente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mismo cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.

Dadas las consideraciones antes expuestas, la suscrita Directora Regional del Ministerio de Ambiente de Colón, en uso de sus facultades legales,

### **RESUELVE:**

**Artículo 1. APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “**DEMOLICIÓN, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL IPT COLÓN. UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CATIVÁ, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN.**” con todas las medidas contempladas en el referido Estudio, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

**Artículo 2. EL PROMOTOR** del proyecto denominado “**DEMOLICIÓN, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL IPT COLÓN. UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CATIVÁ, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN, REPÚBLICA DE PANAMÁ.**” 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.

**Artículo 3. 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 4.** 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. Cumplir con todas las normas y leyes ambientales, permisos, aprobaciones y reglamentos de diseño, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva

el desarrollo del proyecto emita por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividades.

- c. Reportar a Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Colón, por escrito la fecha de inicio de las actividades relativas al proyecto antes de su ejecución.
- d. 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.
- e. Solicitar ante el Ministerio de Ambiente de Colón, los respectivos permisos al departamento de Forestal en caso de que la obra del proyecto requiera el corte de algún árbol o estructura vegetal.
- f. Cumplir con 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. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.
- g. Solicitar ante el Ministerio de Ambiente de Colón, los respectivos permisos al departamento de Áreas Protegida, en caso de que la obra del proyecto requiera de captura, rescate y reubicación de alguna especie animal.
- h. Cumplir las Normas de Higiene y Seguridad Laboral.
- i. Presentar ante la correspondiente Administración Regional del Ministerio de Ambiente, cada seis meses (6) y durante la construcción y operación del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.

**Artículo 5. ESTABLECER** al **PROMOTOR** del Proyecto que si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, decide abandonar la obra, deberá 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.

**Artículo 7. ADVERTIR** al **PROMOTOR** del Proyecto, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se dará Inicio a Proceso Administrativo, procediendo con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, sus reglamentos y normas complementarias.

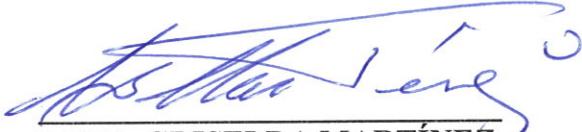
**Artículo 8.** La presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su notificación y tendrá vigencia de dos (2) años contados a partir de la misma fecha.

**Artículo 9.** De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, que **MINISTERIO DE EDUCACIÓN, PROMOTOR** del proyecto denominado: “**DEMOLICIÓN, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL IPT COLÓN” UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CATIVÁ, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN, REPÚBLICA DE PANAMÁ.**” mediante su Representante Legal podrá interponer Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

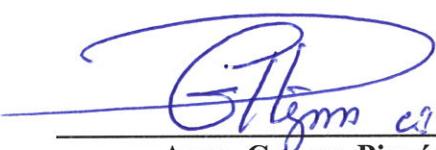
**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Constitución Política de la República de Panamá; Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Colón, A los veintidós (22) días, del mes de junio del año dos mil veinte (2020).

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,**



**LCDA. GRISELDA MARTÍNEZ**  
DIRECTORA REGIONAL  
MIAMBIENTE-COLÓN

G. Pinzón c/ 690-81  
**Agro. Genaro Pinzón**  
Jefe/Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

GM/hh/gp

4.



## 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: “DEMOLICIÓN, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL IPT DE COLÓN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CATIVÁ, PROVINCIA DE COLÓN.”

**Segundo Plano:** TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN.

**Tercer Plano:** PROMOTOR: MINISTERIO DE EDUCACIÓN.

**Cuarto Plano:** LONGITUD: 14,532.81 m<sup>2</sup>

**Quinto Plano:** ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. IA-DRCL- 007 de 2020. DE 22 DE JUNIO DE 2020.

Recibido por:

Fernando González

Nombre y apellidos  
(En letra de molde)

H/V/A

Firma

3 - 717 - 579

Nº de Cédula de I.P.

7/8/20

Fecha

Panamá, 14 de diciembre de 2020

Ingeniera  
**GRISELDA MARTINEZ**  
DIRECTORA REGIONAL DEL AMBIENTE - COLON  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
E. S. D.

*Tender  
Lisabeth  
14/12/2020  
Hollande*

Estimada Ingeniera Martinez:

Ante todo un cordial saludo.

En calidad de asesora ambiental, de seguridad y Salud Ocupacional de la empresa CONSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO GENERAL, S.A., empresa acreditada para la ejecución de las obras del proyecto denominado DEMOLICIÓN, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLOS DE PLANOS, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL IPT COLON, solicito formalmente copia digital del EIA y de la resolución mediante la cual se aprueba dicho proyecto, con la finalidad de ser garantes del cumplimiento en los aspectos tomados en cuenta dentro del plan de manejo ambiental contenido del Estudio.

Sin mas que agregar, se despide,

*Kemberly Freeman*  
**KEMBERLY FREEMAN P.**

Asesora Ambiental

Departamento De Verificación Del desempeño Ambiental	
MIAMBIENTE	
ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:
RECIBIDO POR:	Melissa Bryan
FECHA:	14/12/2020
DIRECCIÓN REGIONAL DE COLÓN	HORA: 154 pm



*Melissa Bryan*  
POR: Melissa Bryan  
FECH: 14/12/2020  
DESPACIO: DIRECTOR(A)  
REGIONAL

Colón, 23 de febrero de 2021.

Atender  
Griselda  
10/3/21  
Herrera

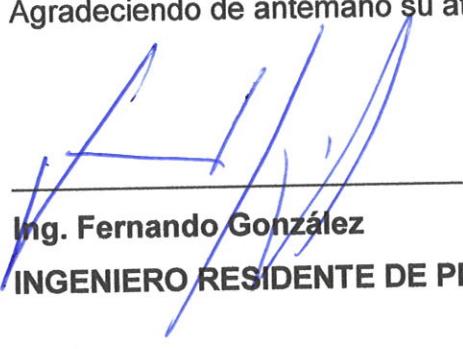
Griselda Martínez  
Directora Regional  
Miambiente Colón

E. S. D:

Reciba un muy cordial saludo y deseo de éxitos en sus delicadas funciones.

De manera muy respetuosa nos dirigimos a usted, con el fin de dar cumplimiento a lo estipulado por el Ministerio de Ambiente, mediante Resolución N°. IA-DRCL-007-2020 del 22 de junio del 2020, por la cual se aprueba el EsIA, categoría I, del proyecto titulado: "**DEMOLICIÓN, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL IPT COLÓN**", ubicado en Corregimiento de Cativá, distrito y provincia de Colón, promotor MEDUCA; por lo cual **Notificamos** de manera formal el Inicio de la ejecución de los trabajos de construcción del proyecto antes mencionado. Dichos trabajos dieron inicio el día **2 de diciembre 2019**.

Agradeciendo de antemano su atención a la misma.

  
**Ing. Fernando González**  
**INGENIERO RESIDENTE DE PROYECTO**

RECIBIDO  
POR: *Melissa Bryan*  
FECHA: *10/03/21*  
DESPLAZO DEL DIRECTOR  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COLÓN

	Departamento De Verificación Del desempeño Ambiental <b>MIAMBIENTE</b> RECIBIDO
ENTREGADO POR: <i>Melissa Bryan</i>	
RECIBIDO POR: <i>Netzury Williams</i>	
FECHA: <i>10-03-2021</i> HORA: <i>1:36 pm</i>	
DIRECCIÓN REGIONAL DE COLÓN	

Colón, 22 de marzo de 2021.

Atendido  
Sé pág 1/5  
39/3/21  
H. Madero

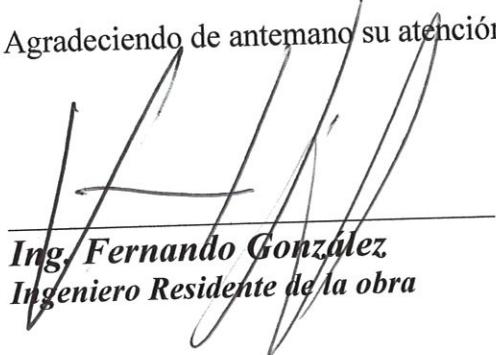
Licenciada  
**GRISELDA MARTÍNEZ**  
Directora Regional  
MiAmbiente-Colón  
E. S. D:

Reciba un muy cordial saludo y deseo de éxitos en sus delicadas funciones.

Por este medio hacemos entrega formal, Informe Semestral N°1 de Cumplimiento de las normativas ambientales y las medidas de mitigación indicadas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del EsIA cat. I, del proyecto denominado "**DEMOLICIÓN, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DEL IPT COLÓN**", ubicado en Corregimiento de Cativá, distrito y provincia de Colón, promotor MEDUCA; aprobado mediante Resolución N°. IA-DRCL-007-2020 del 22 de junio del 2020.

Se presenta un (1) documento impreso original y dos (2) copias del documento en digital (CD's).

Agradeciendo de antemano su atención a la misma.

  
**Ing. Fernando González**  
Ingeniero Residente de la obra

CONSORCIO COMGER COLÓN S.A.  
ING. FERNANDO GONZALEZ

	Departamento De Verificación Del desempeño Ambiental <b>MIAMBIENTE</b> RECIBIDO
ENTREGADO POR: <u>Melissa</u>	
RECIBIDO POR: <u>NETZUG W.E.</u>	
FECHA: <u>29-03-2021</u> HORA: <u>9:33 am</u>	
DIRECCIÓN REGIONAL DE COLÓN	

Ministerio DE Ambiente  
**RECIBIDO**

POR: Melissa Braga  
FECHA: 26/03/21  
DESPACHO DEL DIRECTOR(A)  
REGIONAL

2do INFORME DE SEGUIMIENTO A LA APLICACIÓN DE LAS  
MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL  
PROYECTO

"DEMOLICION, ESTUDIO, DISEÑO, DESORROLLO DE PLANOS,  
CONSTRUCCION Y REMODELACION DEL IPT COLON, UBICADO  
EN CORREGIMIENTO DE CATIVA, PROVINCIA DE COLON,  
REPUBLICA DE PANAMA"

PROMOTOR: MINISTERIO DE EDUCACIÓN

RESOLUCIÓN: IA-DRCL-007-2020



UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE CATIVA, DISTRITO Y  
PROVINCIA DE COLÓN, REPUBLICA DE PANAMA.

MINISTERIO DE  
AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COLÓN  
RECIBIDO

POR: \_\_\_\_\_  
FECHA: \_\_\_\_\_  
DESPACHO DE LA DIRECTORA

DIVEDA-AA-047-2019

JULIO-2021



MINISTERIO DE  
AMBIENTE  
SECCIÓN OPERTIVA DE  
VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL  
RECIBIDO

Entregado: Glenosis Lopez  
Firma: Netwry W.E  
Fecha: 19 - 08 - 2021  
Hora: 9:53 am Tel: \_\_\_\_\_  
REGIONAL DE COLÓN