

SECCION DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE EsIA, CATEGORÍA 1.

DRPO-SEIA-IT-APR-053-2020

I. DATOS GENERALES:

FECHA:	02 DE MARZO 2020
NOMBRE DEL PROYECTO:	REMODELACIONES, REPARACIONES, ADECUACIONES DE LOS PABELLONES A,B,C,D Y DEL GIMNASIO; DEMOLICIÓN DEL PABELLÓN E, CONSTRUCCIÓN DE NUEVO PABELLÓN E, CON PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA; ADECUACIONES, REPARACIONES DEL COBERTIZO N° 1, (COBERTIZO PRINCIPAL); DEMOLICIÓN DE CAFETERIA EXISTENTE Y CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA CAFETERÍA; CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS COBERTIZOS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; CONSTRUCCIÓN DE PABELLONES F Y H QUE INCLUYEN PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA; CONSTRUCCIÓN DE CERCA MIXTA, QUE INCLUYE CERCA DECORATIVA DE MURO CON VERJAS, CERCA DE MURO DE BLOQUES REPELLADOS Y MURO DE GAVIONES; CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS DE ESTACIONAMIENTOS PARA EL COLEGIO SECUNDARIO CRISTÓBAL ADÁN DE URRIOLA DEL DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.
PROMOTOR:	MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CONSULTORES:	LUIS CARLOS RODRÍGUEZ IRC-069-2007 GLADYS BARRIOS IRC- 070-2007
UBICACIÓN:	COLEGIO SECUNDARIO CRISTÓBAL ADÁN DE URRIOLA, CORREGIMIENTO DE ARRAIJÁN CABECERA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA PANAMA OESTE.

II. ANTECEDENTES:

El día 18 de febrero de 2020, la señora **MARUJA GUADALUPE GORDAY MORENO DE VILLALOBOS** de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. **8-223-2096**, presento ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, **REMODELACIONES, REPARACIONES, ADECUACIONES DE LOS PABELLONES A,B,C,D Y DEL GIMNASIO; DEMOLICIÓN DEL PABELLÓN E, CONSTRUCCIÓN DE NUEVO PABELLÓN E, CON PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA; ADECUACIONES, REPARACIONES DEL COBERTIZO N° 1, (COBERTIZO PRINCIPAL); DEMOLICIÓN DE CAFETERIA EXISTENTE Y CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA CAFETERÍA; CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS COBERTIZOS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; CONSTRUCCIÓN DE PABELLONES F Y H QUE INCLUYEN PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA; CONSTRUCCIÓN DE CERCA MIXTA, QUE INCLUYE CERCA DECORATIVA DE MURO CON VERJAS, CERCA DE MURO DE BLOQUES REPELLADOS Y MURO DE GAVIONES; CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS DE ESTACIONAMIENTOS PARA EL COLEGIO SECUNDARIO CRISTÓBAL ADÁN DE URRIOLA DEL DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE**, ubicado en el corregimiento de Arraiján cabecera, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la

Informe Téc. DRPO-SEIA-IT-APR-053-2020

Cat. I Proyecto Remodelaciones, reparaciones, adecuaciones, demolición y construcción del Colegio Secundario Cristóbal Adán de Urriola.

Ubicado: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján, provincia de Panamá oeste.

Promotor: Ministerio de Educación.

Técnico Evaluador: Hilario Rodríguez J.

Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste.

responsabilidad de **LUIS CARLOS RODRÍGUEZ** y **GLADYS BARRIOS**, persona(s) naturales, debidamente Inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la(s) Resolución(es) **IRC-069-2007** e **IRC-070-2007** (respectivamente).

Se procedió a verificar que el EsIA categoría I, cumpliera con los contenidos mínimos y se elaboró el Informe Técnico de Admisión, administrativo correspondiente que recomienda la admisión y se admite a través de **PROVEIDO DRPO-SEIA-PROV-028-2020**, con fecha de 21 de febrero de 2020.

Mediante **correo electrónico** del día 02 de marzo de 2020, La Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental Panamá Oeste, se remite coordenadas del proyecto a la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Territorial Ambiental de la sede central para verificar la ubicación del proyecto.

Mediante **correo electrónico** del día 02 de marzo de 2020, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Territorial Ambiental sede central, nos informa que las coordenadas corresponden al sitio mencionado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

III. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO:

El proyecto comprende el estudio, diseño, desarrollo de planos, remodelación y construcción de las nuevas infraestructuras del Centro Educativo Colegio Secundario Cristóbal Adán de Urriola, para que el mismo cuente con infraestructuras dignas y demás adecuaciones que faciliten a los profesores dictar clases y que el estudiante este en un ambiente digno que pueda obtener un mayor aprendizaje. Se realizaran remodelaciones, reparaciones, adecuaciones y construcciones de los Pabellones A, B, C, D (techos, puertas, ventanas, pasamanos metálico tubo negro cuadrado 2" 1,5 mm, pintura y tratamiento anticorrosivo, pintura, albañilería en general, electricidad, acabado de pisos y paredes, drenaje y paisajismo, salubridad-plomería que incluye: inodoros con fluxómetros, lavamanos para la instalación en sobres, urinales de fluxómetro, grifos para lavamanos de sanitarios), remodelaciones y adecuaciones a gimnasio, remodelaciones, reparaciones, adecuaciones y construcciones en el cobertizo central (existente), estructuras generales existentes (aulas teóricas, laboratorios, pasillos, otros) pabellones A, B, C, D (en planta baja y primer alto); demolición de cafetería existente y construcción de nueva cafetería; demolición del Pabellón E y la construcción del nuevo Pabellón E que contempla, planta baja y planta alta, con área de aseo personal (servicios sanitarios) y escalera; construcción de nuevo pabellón educativo F, que comprende planta baja, planta alta, área de aseo personal (servicios sanitarios) circulación vertical vía escaleras; construcción de nuevo pabellón educativo H, que contempla; planta baja, planta alta, área de aseo personal (servicios sanitarios) circulación vertical vía escaleras; construcción de veinte (20) aulas provisionales; construcción de plaza cívica con superficie acabada en adoquines; construcción de nuevos cobertizos (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9); estacionamientos (construcción nueva); tinaquera (construcción nueva); cerca decorativa mixta perimetral y muro de contención (construcción nueva); acometida eléctrica #1 por aumento de carga (construcción nueva); acometida eléctrica #2 (construcción nueva); ornato; limpieza general.

El proyecto se desarrollará dentro del globo de terreno segregado de la Finca con Código de Ubicación No. 8001, Folio Real No. 1214, con una superficie de 264 has + 67.56 m², de las cuales se utilizarán como área de construcción dentro de este polígono 2 has + 5,023.33 m².

Actualmente el Ministerio de Educación (MEDUCA) y la Autoridad Nacional de Tierras (ANATI) mantienen un trámite de Uso y Administración a favor del Ministerio de Educación del globo de terreno antes mencionado para desarrollar las actividades del proyecto.

El polígono del proyecto se encuentra localizado sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS-84:

PUNTO	ESTE	NORTE
1	647976.15	989138.34
2	647976.1	989138.13
3	647967.75	989125.13
4	647967.88	989089.05
5	647966.91	989089.01
6	647968.88	989058.74
7	647968.69	989050.2
8	647965.31	989018.82
9	647966.54	989018.7
10	647966.59	989017.6
11	647966.27	989012.72
12	647968.22	989004.08
13	647965.84	988989.65
14	647964.79	988984.68
15	647964.37	988980.93
16	647955.46	988953.57
17	647950.28	988946.05
18	647942.36	988940.26
19	647931.57	988936.32
20	647913.67	988933.5
21	647880.73	988931.83
22	647873.93	988929.46
23	647849.52	988905.4
24	647833.52	988919.45
25	647836.54	988930.66
26	647844.06	988937.61
27	647845.79	988947.67
28	647843.03	988961.65
29	647837.41	988965.45
30	647814.63	989004.21
31	647830.83	989009.8
32	647835.04	989017.21
33	647824.2	989024.46
34	647825.85	989046.62
35	647809.81	989062.85
36	647835.19	989088.8
37	647853.17	989091.87
38	647864.32	989085.27
39	647884.18	989081.66
40	647902.14	989112.72
41	647922.34	989145.94

IV. ANÁLISIS TECNICO:

Después de revisado y analizado el Estudio de Impacto Ambiental categoría I y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del referido Estudio.

Informe Téc. DRPO-SEIA-IT-APR-053-2020

Cat. I Proyecto Remodelaciones, reparaciones, adecuaciones, demolición y construcción del Colegio Secundario Cristóbal Adán de Urriola.

Ubicado: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján, provincia de Panamá oeste.

Promotor: Ministerio de Educación.

Técnico Evaluador: Hilario Rodríguez J.

Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste.

En cuanto al **medio físico**, el EsIA categoría I, menciona el uso del suelo del área en donde se ubicará el proyecto, según la descripción de las Normas de Zonificación de la Dirección General de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda el uso del Suelo es: P-Uso Público: Zona de uso públicos comunales: parques, campos de juego, escuelas, gimnasios, centros de salud, hospitales, iglesias y casas comunales. En cuanto a su **topografía** se presenta con elevaciones que oscilan entre 100.00 m.s.n.m. y 125.00 m.s.n.m. En cuanto a **hidrología** pertenece a la cuenca 140, no existen cuerpos de aguas superficiales dentro del polígono del proyecto, sin embargo colinda con el Río Cáceres en dirección norte y la quebrada La Piedra en dirección Oeste.

Con relación al **medio biológico**, el EsIA categoría I, el área de influencia directa del proyecto ya ha sido alterada puesto que existen infraestructuras instaladas en ellas. En los alrededores del plantel se ubican algunas especies arbóreas exóticas como la teca y pino, frutales y ornamentales entre otros, por lo cual se procedió de elaboración de un inventario forestal, a fin de contar con los parámetros dasométricos de las especies identificadas en el área del proyecto, es importante señalar que dichos individuos arbóreos han sido sembrados en décadas pasadas por los encargados de las áreas verdes del colegio. Para la realización de la caracterización de la fauna del sitio de estudio, se efectuaron los recorridos en el área de estudio tomando como referencia observaciones a lo largo del área propuesta para el proyecto. El área de influencia directa del proyecto no es hábitat de especies de mamíferos, ni de aves en peligro de extinción, la misma es un área ya intervenida para actividades anteriores, donde se ubica el Centro Educativo Colegio Cristóbal Adán De Urriola. En consecuencia y considerando las características del área, no se observaron poblaciones de fauna terrestre.

Referente a la **Percepción Local sobre el Proyecto, Obra o Actividad**, el EsIA Categoría I presentado, la aplicación de las encuestas se realizó prioritariamente en las personas que se verían involucradas de manera directa o indirectamente por el proyecto, el cual consistió en la aplicación de veinticinco (25) encuesta el día 03 de diciembre del año 2019. El 100% (25 personas) de las personas encuestadas, indican que el desarrollo del proyecto es bueno para el distrito de Arraiján. La población estudiantil contará con una nueva infraestructura moderna con amplios salones que le permitirán recibir la enseñanza en un ambiente acogedor. De la población entrevista el 60.00% (15 personas) corresponden al sexo masculino y el 40.00% (10 personas) al sexo femenino.

De acuerdo con la normativa que rige el proceso de evaluación de los EsIA, se indica que un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se constituirá a través de una declaración jurada, por lo que no se procedió a realizar inspecciones técnicas en campo; ya que el promotor y representante legal **MARUJA GUADALUPE GORDAY MORENO DE VILLALOBOS**, hacen bajo la gravedad de juramento que toda la información brindada tanto en el EsIA Categoría I, como en las documentaciones legales presentadas son ciertas y que en el desarrollo del proyecto se producen impactos ambientales no significativos.

En resumen, durante la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental categoría I presentado, se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad son principalmente generación de desechos sólidos, líquidos, aumento de los niveles de ruido y posible aumento de tráfico vehicular, generación de empleos de forma directa e indirecta, afectación a la calidad del aire por la dispersión de partículas de polvo y equipo pesado, posibles desplazamientos de fauna voladora, remoción de individuos arbóreos. Para estas afectaciones el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I presenta

medidas de prevención y mitigación adecuadas para cada uno de los impactos arriba señalados, por lo que se considera viable el desarrollo de la actividad.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental categoría I, 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. Indicar por medio de nota, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, del inicio de su proyecto en el terreno.
- c. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica de acuerdo con la **Resolución No. AG-0235-2003**, del 12 de junio de 2003 del área a impactar, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste, le dé el monto a cancelar, de lo contrario no podrá iniciar el desarrollo del proyecto.
- d. Cumplir con el **Decreto Ejecutivo N° 306** de 04 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- e. Cumplir con la Norma **DGNTI-COPANIT-44-2000**, de Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.
- f. Cumplir con la Norma **DGNTI-COPANIT-45-2000**, “Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones”.
- g. Cumplir con la Norma **DGNTI-COPANIT 35-2000** sobre descargas de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.
- h. Cumplir con lo establecido en la Resolución AG-0026-2002 por la cual se establecen los cronogramas de cumplimiento para la caracterización y adecuación a los reglamentos técnicos para descargas de aguas residuales.
- i. Cumplir con lo establecido en la Resolución AG-0466-2002, del 20 de septiembre de 2002, por la cual se establecen los requisitos para las solicitudes de permisos o concesiones para descargas de aguas usadas o residuales.
- j. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción y/o abandono de ser necesario en estricto cumplimiento de lo establecido en la **Ley 66** de 10 de noviembre de 1947, Por la cual se aprueba el Código Sanitario.
- k. Cumplir con la **Ley 6** del 11 de enero del 2007, Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

- m. El **PROMOTOR** está obligado a conciliar con la comunidad cualquier discrepancia de tipo ambiental, que por razones de ejecución del proyecto tanto en su fase de construcción como de abandono se presente.
- n. Proteger y conservar las formaciones boscosas del bosque de galería y/o servidumbre de la Quebrada de Piedra y el Río Caceres que colindan con el área del proyecto en cumplimiento de la Ley 1 del 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en zonas circundantes a cauce naturales de agua.
- o. Notificar a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, de darse la presencia de alguna especie de fauna silvestre de manera involuntaria o fortuita en el área del proyecto, durante la etapa constructiva, para realizar el rescate y la reubicación de la misma por parte de la Promotora en cumplimiento de la **Resolución AG-0292-2008** e incluir dichos resultados en el correspondiente informe de seguimiento.
- p. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el debido rescate.
- q. Disponer de manera adecuada todos los desechos producidos por el proyecto en las fases de construcción, operación y abandono si fuere el caso.
- r. Mantener medidas efectivas de protección y seguridad para los transeúntes, tránsito vial y los vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de las actividades a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos con letreros informativos y preventivos con la finalidad de evitar accidentes de cualquier magnitud.
- s. Contar con todos los permisos y trámites de aprobación de las autoridades correspondientes, previo a la ejecución del proyecto en base a todos los compromisos adquiridos en el referido EsIA y en la Resolución Ambiental.
- t. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, un informe, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y durante la etapa de operación hasta tanto todas las instituciones competentes reciban conforme la entrega de dicho proyecto, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un (1) ejemplar original impreso y dos (2) copias en formato digital (cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental categoría I y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional (**AUDITOR AMBIENTAL**), **IDÓNEO E INDEPENDIENTE** de **EL PROMOTOR** del proyecto.
- u. Presentar ante la Dirección Regional **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental categoría 1 aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

V. CONCLUSIONES:

1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, presentado por el MINISTERIO DE EDUCACIÓN y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por la construcción y operación del proyecto, se considera viable el desarrollo del mismo.
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.
3. El 100% de las personas encuestadas, indican que el desarrollo del proyecto es bueno para el distrito de Arraiján, debido a que la población estudiantil contará con una nueva infraestructura moderna con amplios salones que le permitirán recibir la enseñanza en un ambiente acogedor.

VI. RECOMENDACIONES:

Luego de la evaluación integral, se recomienda APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **REMODELACIONES, REPARACIONES, ADECUACIONES DE LOS PABELLONES A, B, C, D, Y DEL GIMNASIO; DEMOLICIÓN DEL PABELLÓN E, CONSTRUCCIÓN DE NUEVO PABELLÓN E, CON PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA; ADECUACIONES, REPARACIONES, DEL COBERTIZO N°1,(COBERTIZO PRINCIPAL); DEMOLICIÓN DE CAFETERÍA EXISTENTE Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVA CAFETERÍA; CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS COBERTIZOS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; CONSTRUCCIÓN DE PABELLONES F Y H, QUE INCLUYEN PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA; CONSTRUCCIÓN DE CERCA MIXTA, QUE INCLUYE CERCA DECORATIVA DE MURO CON VERJAS, CERCA DE MURO DE BLOQUES REPELLADOS Y MURO DE GAVIONES; CONSTRUCCIÓN DE AREAS DE ESTACIONAMIENTOS PARA EL COLEGIO SECUNDARIO CRISTÓBAL ADÁN DE URRIOLA**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACION.

ELABORADO POR:



HILARIO RODRIGUEZ J.
Técnico Evaluador de Sección de EsIA.
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE.

Vo. Bo.

LIC. MARÍSOL AYOLA A.
Directora Regional
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE.

REVISADO POR:

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JEAN C. PEÑALOZA P.
TEC EN CIENCIAS FORESTALES
IDONEIDAD N° 7,023-12

TÉC. JEAN CARLOS PEÑALOZA
Jefe de Sección de Evaluación de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE.



MA/jp/hr