

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTALInforme Técnico de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental
DRPO-SEIA-IT-APR-043-2025

I. DATOS GENERALES

PROYECTO:	“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE”
PROMOTOR:	MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)
CATEGORÍA:	I
CONSULTORES AMBIENTALES:	ITS HOLDING SERVICES, S.A. IRC-006-2014 JORGE LEE IRC-034-2001 GLADYS BARRIOS IRC-070-2007 VIELKA SZOBOTKA IRC-113-2021 JORGE MOSQUERA IRC-018-2007
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.
FECHA DE INFORME:	07 DE FEBRERO DE 2025
TÉCNICO EVALUADOR:	ING. JUAN DE DIOS ABREGO/SEIA

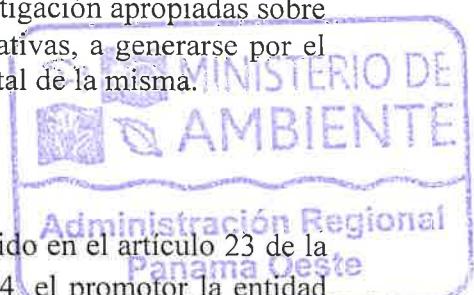
II. OBJETIVOS:

Evaluar si el Estudio de Impacto Ambiental proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE”**, cumple con los siguientes aspectos:

- ✓ Requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024.
- ✓ Si el Estudio de Impacto Ambiental hace cargo adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidas en la normativa ambiental vigente y reglamentaria aplicables a la actividad.
- ✓ Si el Plan de Manejo, propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativas, a generarse por el desarrollo de la actividad; de allí la sustentabilidad ambiental de la misma.

III. FASE DE RECEPCIÓN:

Que, en virtud de lo antes dicho y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 23 de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, en fecha 19 de diciembre de 2024, el promotor la entidad



gubernamental el **MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)**, en calidad de Ministra y representante legal la señora **LUCY MOLINAR JACQUES**, mujer, mayor de edad, de nacionalidad panameña con cédula de identidad personal No.3-77-664 presentó la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE”**, ubicado en el corregimiento de Burunga, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **ITS HOLDING SERVICES, S.A. (IAR-006-2014)**, persona jurídica, con la colaboración de los señores **JORGE LEE, GLADYS BARRIOS, VIELKA SZOBOTKA, JORGE MOSQUERA**, debidamente inscritos en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución **IRC-034-2001, IRC-070-2007, IRC-113-2021, IRC-018-2007**, respectivamente.

FASE DE ADMISIÓN:

En fecha el **04 de diciembre de 2024**, mediante **Proveído-SEIA-118-2024**; la Dirección Regional Panamá Oeste del Ministerio de Ambiente, **ADMITE** el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE”**, y **ORDENA** el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

IV. ANALISIS TECNICO:

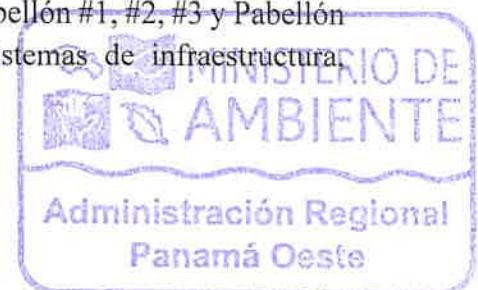
Después de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

De acuerdo al EsIA presentado por el promotor del proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE”**, consiste: en la demolición de las siguientes estructuras existentes: - Edificio de la dirección administrativa de la escuela nocturna - Cuartos eléctricos existentes - Fundaciones del Gimnasio - Vestidores en el área de los talleres - Todos los cobertizos - Cuarto de bombas y torre de concreto, que incluye la remoción del tanque de reserva existente - Plaza cívica - Estacionamiento - Piso de concreto reforzado - Cerca perimetral de ciclón.

Construcciones nuevas: - Pabellón #5, #6, #7, #8 y Pabellón #9 - Instalaciones Deportivas (Gimnasio de uso múltiple, Pista de Atletismo, Cancha de Futbol, Vestidores) - Facilidades (Parqueaderos, Plaza Cívica, Plazoletas) - Elementos Conexos (Rampa de acceso a los niveles 000, 100, 200 del Pabellón #5, Puente de Conexión entre el Pabellón #1, #2 y #3 a remodelar y Pabellón #5 a construir, Fachada de entrada principal y marquesina de acceso principal, cobertizos), dos Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.

El proyecto también contempla la **remodelación** integral de: - Pabellón #1, #2, #3 y Pabellón #4. Se incluye la construcción de los sistemas especiales, sistemas de infraestructura, plomería y electricidad completa.



El volumen de corte y relleno será de 9044.17 m³ y 6429.32 m³, respectivamente. El material excedente será utilizado dentro de las mismas instalaciones para las áreas verdes. Se adjuntan los planos de movimientos de tierra y terracería segura.

La Finca cuenta con la asignación de uso de suelo **Categoría VI-Áreas Residenciales y Categoría V- Áreas de Uso Mixto**, de acuerdo con la Certificación No. 213-2024 del MIVIOT (Ver Anexo No. 10). Así mismo, se adjunta Nota No. DOYC-036-24, mediante la cual se certifica la aprobación de los planos de anteproyecto de la obra por parte del Municipio de Arraiján.

Todo esto se desarrollará dentro de la Finca con Folio Real 395324, con código de ubicación 8008, en un área de 4h+5,266 m², 30 dm² propiedad de la nación, el cual ha dado su autorización para la ejecución del proyecto al Promotor y ubicada en el Corregimiento de Burunga, Distrito de Arraiján y Provincia de Panamá Oeste.

El polígono de desarrollo del proyecto se encuentra circunscrito entre las coordenadas UTM (Sistema WGS 84) que se indican a continuación:

COORDENADAS DEL PROYECTO					
PUNTO	NORTE (m)	ESTE (m)	PUNTO	NORTE (m)	ESTE (m)
1	990666.9516	647799.4770	24	990452.2563	647794.5552
2	990617.4758	647856.9733	25	990488.7591	647751.5002
3	990577.2909	647892.0661	26	990506.8446	647714.0103
4	990519.5356	647936.8394	27	990512.7293	647703.8478
5	990501.2716	647947.6230	28	990577.4233	647766.7194
6	990476.6911	647956.9377	29	990604.7202	647739.0311
7	990468.6942	647959.8596	1	990666.9516	647799.4770
8	990450.9730	647965.1890			
9	990423.9747	647974.1107			
10	990422.2203	647975.2425			
11	990411.5795	647977.0574			
12	990333.6815	647992.9377			
13	990329.2293	647990.7254			
14	990317.0891	647960.2534			
15	990312.9235	647927.4267			
16	990311.6938	647910.9539			
17	990377.6918	647908.9906			
18	990412.8522	647904.5212			
19	990440.2701	647896.2262			
20	990448.8157	647887.8508			
21	990455.0458	647877.6420			
22	990460.7067	647856.9391			
23	990446.3300	647810.2022			

Las PTAR estarán ubicadas en los límites Norte y Sur del polígono. Sus coordenadas UTM de ubicación en DATUM WGS84, son las siguientes:

PTAR 1		
PUNTO	NORTE	ESTE
1	990650.15	647786.13
2	990658.97	647794.64
3	990652.75	647801.07
4	990643.94	647792.56

PTAR 2		
PUNTO	NORTE	ESTE
1	990346.31	647976.45
2	990348.62	647985.1
3	990336.79	647988.26
4	990334.09	647978.16



Que las coordenadas aportadas por el promotor fueron enviadas el día 05 de diciembre de 2024, por vía correo electrónico, al Departamento de Geomática de la Dirección Nacional de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente con el objetivo de verificar la

localización geográfica y huella total del proyecto. Se recibe respuesta en fecha 13 de diciembre de 2024, por medio de correo electrónico GEOMATICA-EIA-CAT I-0729-2024, del Departamento de Geomática de la Dirección Nacional de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente, donde informan que: *Con los datos proporcionados se generaron tres (3) polígonos denominado Polígono (4 ha + 1,272.46 mts.²), PTAR 1 (0 ha + 109.57 mts²) y PTAR 2 (0 ha + 118.8 mts²), los mismos se ubican fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).*

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2021, se ubica en las categorías de “Área Poblada (100%)”, y según la Capacidad Agrológica de los suelos, se ubica en el tipo VI-No arable, con limitaciones severas, aptas para pastos, bosques, tierras de reservas.

Que en fecha 13 de diciembre de 2024, se elabora el INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DEL PROYECTO CATEGORÍA I DRPO-SEIA No. 338-2024; del Estudio de Impacto Ambiental “**ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE**”, en donde se verifican las descripciones referidas en el Estudio de Impacto Ambiental.

Monto Global de la Inversión: Según lo indicado en el EsIA, el promotor estima una inversión total de catorce millones setecientos un mil uno (B/.14,701,001.00).

DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

Que, según información aportada por el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado, menciona que en *Características del suelo*: “... *Según el Mapa de Fertilidad de Suelo del IDIAP (2006), el suelo de la unidad se caracteriza por tener una textura franco, que corresponde a un tipo de suelo equilibrado en su composición, con proporciones similares de arena, limo y arcilla. Este balance permite una adecuada retención de agua y nutrientes, buen drenaje y óptima aireación, haciéndolo ideal para diversos cultivos y actividades agrícolas*”.

Uso del suelo: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...*El proyecto se desarrollará sobre las ya existentes estructuras del IPT Fernando De Lesseps, por lo tanto, se mantendrá el uso de la Finca. En los colindantes se mantiene un desarrollo residencial de baja densidad y uso mixto*”. De acuerdo con el mapa de capacidad agrológica de Panamá, el área del proyecto está dentro del suelo tipo VI: No arable, con limitaciones severas, apta para bosques, pastos, tierras de reservas.

Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...*El uso actual de la tierra en los sitios colindantes al Proyecto está destinado a actividades residenciales. En cuanto al deslinde de propiedad del área donde se desarrollará el Proyecto, se encuentran viviendas correspondientes al corregimiento de Playa Leona*”.

Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento: “...*El área en donde se mantienen las estructuras existentes es plana. No obstante, hacia los límites de la Finca en el área Norte y Sureste, se genera un cambio de topografía que puede estar propenso a deslizamientos, por lo tanto, se deberán establecer medidas de mitigación y control a la erosión y consecuente deslizamiento. Como parte de las acciones a realizar en estas zonas, se procederán a estabilizar el talud con bermas y se reforzará el suelo con geotextil ...*”

Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno: El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...*La topografía general del área es ligeramente plana; sin embargo, en los límites de la finca, particularmente en las zonas Norte y Sureste, se presentan cambios significativos en la pendiente del terreno. Para abordar esta variación, se realizarán adecuaciones del terreno*”

mediante el uso de gaviones, los cuales permitirán estabilizar los taludes y prevenir posibles deslizamientos... ”.

Hidrología: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...El proyecto se desarrollará dentro del área perteneciente a la cuenca No.142, Cuenca Hidrográfica Ríos entre el Caimito y el Juan Díaz. No obstante, no se identificó cuerpo de agua dentro o colindante al polígono en estudio... ”.

Calidad del aire: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que “... El monitoreo de calidad de aire por 8 horas para identificar los niveles existentes de PM-10 en el área del proyecto. El resultado obtenido para Material Particulado (PM-10) fue: 3,12 μ g/m³ ... ”.

Ruido: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que “...El monitoreo de ruido ambiental por 8 horas en el área del proyecto, para evaluar el nivel de afectación de la contaminación acústica sobre las comunidades vecinas. El Leq promedio (dBA) registrado fue de 54,8 ... ”.

Olores: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que “...Durante la inspección en sitio no se percibieron olores molestos. Condición que no será alterada durante las etapas de construcción y operación, considerando el tipo de proyecto que se propone desarrollar ... ”.

Aspectos Climáticos: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...El área en estudio pertenece a bosques húmedo tropical, los cuales constituyen las zonas de vida más extendidas en las tierras bajas de Panamá, abarcando aproximadamente el 62% (46,509 km²) de la superficie total de la República, hasta una elevación aproximada de 400 a 600 msnm, y un Clima tropical con estación seca prolongada... ”

Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica: De acuerdo con la clasificación de climas de McKay, el área en donde se desarrollará el proyecto se clasifica como **Clima tropical con estación seca prolongada**. Es cálido, con temperaturas medias de 27 a 28°C. Los totales pluviométricos anuales, siempre inferiores a 2,500 mm son los más bajos de todo el país. La estación seca presenta fuertes vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación. De acuerdo con el estudio de Zonas de Vida de Holdridge, el área se encuentra en el Bosque húmedo Tropical (bh-T), con una estación lluviosa de 6 a 7 meses (abril-diciembre), siendo octubre el mes más lluvioso...”

DESCRIPCIÓN DEL MEDIO BIOLÓGICO

Con respecto a la característica de la flora el promotor en el EsIA presentado menciona que: “...La taxonomía de las especies, que no pudo ser identificadas en campo, fue realizada con base en fotografías que fueron comparadas con muestras de Herbario de la Universidad de Panamá y del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Utilizando para confirmación también, herbarios digitales como el Missouri Botanical Garden. Esta metodología aplica en las Buenas Prácticas para la Recolección de Datos de Línea Base de Biodiversidad. Las especies identificadas fueron relacionadas con el tipo de vegetación al que corresponden; la base de datos permite conocer las especies que componen cada formación vegetal dentro de cada zona de vida. Para las especies que tienen uso cultural, subsistencia o medicinal, se realizó una búsqueda exhaustiva de información para tener una base de datos mucho más completa. ... ”.

Caracterización vegetal, inventario forestal: El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...Para este proyecto casi no se observa la presencia de árboles, solamente existiendo los utilizados como cerca viva, siendo dominante casi por completo las

especies herbáceas, lo que lo hace de poco valor ecológico, ya que es un área sumamente intervenida. La composición de las plantas como resultado de los muestreos se registró un total de 24 especies entre árboles, arbustos, hierbas y otros; distribuidos en 16 familias. La familia con mayor número de especies es la Poaceae (4), seguido de Cyperaceae (3), Euphorbiaceae (2) y Fabaceae (2) ... ”.

Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización: El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...El Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de Suelo se presenta en el Anexo No. 5 ...”

Fauna: El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...El polígono de influencia directa del proyecto ha sufrido modificaciones en su cobertura vegetal natural debido al cambio en el uso de suelo, actualmente el polígono presentando dominio total de vegetación de gramíneas con árboles dispersos, el polígono es un lote baldío sin ningún uso actualmente. Estos cambios han disminuido grandemente los hábitats necesarios para mantener poblaciones de fauna silvestre dentro del polígono, razón por la cual la diversidad de fauna terrestre es baja. Como resultado del muestreo de campo en los diferentes hábitats, se registró un total de 15 especies entre aves, reptiles y anfibios; distribuidos en 12 familias y nueve (9) órdenes (Tabla 6). El grupo de las aves resultó con la mayor representatividad con 12 especies (80.0 %), como es de esperarse el orden Passeriformes agrupo la mayor diversidad registrando tres (3) familias y cuatro (4) especies. Todos los demás grupos taxonómicos (anfibios y reptiles), registraron dos (2) especies los reptiles y uno (1) en los anfibios. No se registraron especies de mamíferos durante los muestreos... ”.

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto: El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...El uso actual del terreno corresponde a las instalaciones de la Escuela IPT Fernando de Lesseps, el proyecto “Estudio, Diseño, Desarrollo de Planos, Demolición, Remodelación y Construcción de I.P.T. Fernando de Lesseps, corregimiento de Burunga, Distrito de Arraiján, Provincia de Panamá Oeste” colinda con áreas residenciales, es importante destacar que el sector de Burunga, distrito de Arraiján es un área en desarrollo urbanístico con un crecimiento poblacional, rodeada de comunidades y centros comerciales. El polígono y áreas circundante donde se pretende desarrollar el proyecto pertenecen corregimiento de Burunga, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste ... ”.

Percepción local del proyecto, obra o actividad, (a través del plan de Participación ciudadana): El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado indica que: “...Se seleccionaron como herramientas de campo las encuestas con una muestra estadística representativa, entrevistas a las autoridades locales y la distribución de un volante informativo que contiene los datos exigidos por la normativa, garantizando que tanto la población como las autoridades locales dentro del área de influencia estén debidamente informadas. Se realizó la consulta ciudadana en las comunidades de: Burunga, Burunga 2000, Nueva Luz, poblados colindante al proyecto; además se visitó la Junta Comunal y la casa de Paz del corregimiento de Burunga; ya que son las autoridades correspondientes del sector ... ”.

Resultados de la Participación Ciudadana: El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado indica lo siguiente: “...Como datos generales de la muestra captada tenemos que se aplicaron un total de 100 encuesta el 15 de agosto de 2024, a moradores de las comunidades de Burunga, Burunga 2000 y Nueva Luz, comunidades colindantes al área donde se pretende desarrollar el proyecto, las encuestas se aplicaron a personas mayores de 18 años, con la disponibilidad de participar, tanto hombres como mujeres. Dentro de las personas consultadas tenemos diversas ocupaciones como, por ejemplo: amas de casa,

personas jóvenes independientes, desempleados, oficinistas, sector construcción, áreas administrativas, sector comercio. La mayoría de las personas contaba con más de 1 año de vivir en estas comunidades. La distribución de la muestra según su sexo fue la siguiente de las 100 encuestadas: 60 son mujeres y 40 son hombres. ...”.

Al momento de evaluar la situación ambiental de la zona donde se pretende desarrollar el proyecto la comunidad, estos fueron los resultados: Treinta y dos (32) personas calificaron la situación como "Buena", ya que consideran que el área no presenta altos niveles de contaminación ni enfrenta problemas sociales graves. Por otro lado, 64 personas la evaluaron como "Regular", señalando como principales problemas con el suministro de agua potable, el transporte, la delincuencia, problemas en la recolección de basura, apagones frecuentes del suministro de luz eléctrica, y el mal estado de las calles. En contraste, 3 personas calificaron la situación como "Mala", atribuyéndolo a las mismas razones mencionadas anteriormente. Finalmente, 1 persona no respondió a la pregunta.

¿Conocimiento del proyecto? Los resultados de las encuestadas indican que 2 personas si conocen el proyecto y 98 no conocen el proyecto.

¿Cuál es su percepción con relación al proyecto? Todas las personas encuestadas durante el proceso de consulta ciudadana el 15 de agosto del 2024 están de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

¿El proyecto pueda causar afectaciones ambientales? 7 personas consideran que el proyecto Sí puede generar afectaciones al ambiente y 93 personas explicaron que no generará afectaciones ambientales.

¿Percepción social acerca de conflictos o molestias que pueda causar el proyecto? 17 personas indicaron que sí generan molestias, sobre todo en la etapa de construcción; ya que afectara el tránsito, deterioro de las calles por el paso de camiones, problemas con el acceso y entrada a las comunidades que se encuentran colindantes al proyecto, aumento de los niveles de ruido, y partículas de polvo. Por otro lado 83 encuestaron indicaron que el proyecto no generará afectaciones.

Se aplicaron un total de tres (3) entrevistas: Yenni Samaniego de la Junta Comunal, Jueza Jesenia Escobar de la casa de Paz del corregimiento de Burunga y Luis Mosquera, cmo personal administrativo de la Escuela I.P.T. Fernando de Lesseps. Estos tres entrevistados indicaron que el proyecto es beneficioso no solo para la población estudiantil, personales docentes, padres de familia, sino para la comunidad del corregimiento de Burunga, mejorando las infraestructuras y los servicios que brinda a sus moradores.

Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto: “...Como resultado de la evaluación no se identificaron recursos materiales de interés patrimonial, sin embargo, no se descarta la eventual probabilidad de que ocurra algún hallazgo fortuito, por lo que se recomienda que el promotor de proyecto contrate a un arqueólogo profesional para que realice un monitoreo de los movimientos de tierra durante la fase de construcción...”.

Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto: “... Se presentan una variedad de paisajes que reflejan tanto su ubicación geográfica como su desarrollo comercial, urbano y rural ...”.

IMPACTOS A GENERARSE DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO:

- ✓ Afectación temporal de la calidad del aire debido al material particulado emitido por las actividades de adecuación del lote, actividades de mezcla y otros materiales utilizados.
- ✓ Afectación temporal de la calidad del aire debido a las emisiones la maquinaria y vehículos utilizados en las actividades a ejecutar.
- ✓ Aumento temporal de los niveles de ruido por las actividades que se realicen.
- ✓ Afectación a la calidad del suelo por posible erosión.
- ✓ Deslizamientos en las áreas con desnivel por la erosión del suelo

- ✓ Afectación a la calidad del suelo debido a la contaminación del mismo por derrames accidentales de hidrocarburos de la maquinaria y equipos.
- ✓ Afectación a la calidad del suelo debido a la mala disposición de desechos sólidos y líquidos generados.
- ✓ Perdida de cobertura vegetal.
- ✓ Perturbación de la Fauna existente. Movilización por sus propios medios hacia áreas cercanas de las especies menores identificadas.
- ✓ Afectaciones a la salud e integridad física de los trabajadores y personas que trabajen en obra y transitén por el lugar producto de las actividades que se desarrollen.
- ✓ Afectación a las personas colindantes y cercanas al área del proyecto por el aumento del tráfico de equipo pesado, camiones y vehículos.
- ✓ Aumento de las plazas de empleo con mano de obra local.
- ✓ Beneficio a la economía local por la compra de insumos
- ✓ Pago de impuestos al fisco.

En el estudio de impacto ambiental y en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), se encuentra descrito los impactos y las medidas contempladas para la generación de los impactos a generar.

Que mediante nota **DRPO-DIREC-SEIA-NE-1290-2024**, con fecha **19 de diciembre de 2024**, se solicitó al promotor: El EsIA, en el punto **4.5.2 Líquidos**, pág.40, **Operación**, se indica: *Durante la etapa de operación, el proyecto contará con servicios sanitario y las aguas residuales serán conducidas hacia las dos PTAR que se construirán...*, no se menciona el manejo que se le da actualmente a las aguas a través del Tanque Séptico existente y que recibe todas las aguas residuales del colegio y que será demolido una vez se realicen las conexiones a las Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTR), por lo que se deberá revisar, aclarar e indicar lo siguiente: 1.1. Identificar y valorizar los posibles impactos en el saneamiento y reubicación del área del tanque séptico existente y las medidas de mitigación requeridas para la remediación del sitio.

Que en fecha **06 de febrero de 2025**, el Ministerio de Educación (MEDUCA), presenta la Nota No. DNIA.DEI.139.0050-25, fechada 13 de enero de 2025, a través de la cual presenta respuestas a las observaciones realizadas por el Ministerio de Ambiente mediante la nota **DRPO-DIREC-SEIA-NE-1290-2024**. Al respecto se realizan las siguientes observaciones:

Comentario a la respuesta 1.1.

El promotor aclaró que tal como se indicó en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), el I.P.T. Fernando de Lesseps gestiona sus aguas residuales a través de un tanque séptico con una capacidad de 4,200 galones, ubicado en coordenadas UTM WGS84: 647847.78 m E / 990517.59 m N. Actualmente, este sistema se encuentra operativo, pero será clausurado una vez que el proyecto en evaluación entre en operación. Esta medida tiene como objetivo optimizar la gestión de las aguas residuales mediante la conexión de las instalaciones del centro educativo a las plantas de tratamiento que serán construidas.

Para llevar a cabo este proceso, se seguirán los siguientes pasos:

- ✓ **Succión de los desechos líquidos:** Se contratará una empresa certificada, que cuente con los permisos correspondientes para el transporte y tratamiento de aguas residuales, a fin de extraer de manera segura los residuos acumulados en el tanque.
- ✓ **Limpieza y recolección de residuos remanentes:** Posterior a la succión, la misma empresa se encargará de la limpieza y recolección de cualquier residuo sólido o lodo residual que haya quedado en el tanque.
- ✓ **Relleno y sellado:** Se perforarán orificios en la base del tanque para evitar la acumulación de líquidos y mejorar el drenaje. Luego, se procederá al relleno en capas con materiales inertes, como arena, grava o tierra compactada, con el fin de garantizar la estabilidad del terreno. Finalmente, se sellará la tapa o cubierta del tanque para prevenir hundimientos y posibles filtraciones.
- ✓ **Restauración del área:** Se nivelará y compactará el suelo para evitar asentamientos diferenciales y garantizar la estabilidad de la superficie. Adicionalmente, se implementará revegetación en el área según corresponda.

Los impactos generados durante el saneamiento del área y la clausura del tanque séptico están contemplados dentro de los identificados en la fase de demolición, remodelación y construcción de nuevas estructuras presentadas en el EsIA. No obstante, se realizará una identificación y valoración más detallada de estos impactos conforme a los requerimientos establecidos. En la **Tabla 1**, se identificarán y valorarán los impactos, mientras que en la **Tabla 2**, se establecerán las medidas de mitigación correspondientes.

TABLA 1. Impactos identificados y su valoración (MEL-ENEL CAI)

SANEAMIENTO DEL ÁREA Y LA CLAUSURA DEL TANQUE SÉPTICO												
CARÁCTER	FACTOR AMBIENTAL	PALABRA CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	Ca	Ro	Gp	E	Du	Re	Ja	CAI	CALIFICACIÓN
Negativo	Aire	Generación de material particulado	Dispersión de partículas de polvo durante el relleno, compactación y restauración del área del tanque séptico	-1	0.5	1	1	1	1	1	-2	Importancia No Significativa
Negativo	Aire	Generación de fuertes olores	Possible emisión de olores desagradables durante la succión y limpieza del tanque séptico	-1	0.6	2	1	1	1	1	-3	Importancia No Significativa
Negativo	Suelo	Mala disposición de desechos	Possible contaminación del suelo en caso de derrames accidentales de aguas residuales o lodos durante la extracción y limpieza	-1	0.4	2	1	1	1	2	-4	Importancia No Significativa
Negativo	Agua	Mala disposición de desechos	Riesgo de infiltración de líquidos residuales en el subsuelo si no se realizan adecuadamente los pasos de succión, limpieza y sellado	-1	0.4	2	1	1	1	2	-4	Importancia No Significativa
Negativo	Socioeconómico	Seguridad laboral	Exposición del personal a agentes biológicos y químicos presentes en los residuos del tanque	-1	0.5	2	1	1	1	2	-5	Importancia No Significativa
Negativo	Socioeconómico	Riesgos de accidentes	Riesgo de accidentes durante el manejo de equipos de succión, excavación y compactación del terreno	-1	0.4	2	1	2	2	2	-5,6	Importancia menor
Negativo	Socioeconómico		Riesgo de caídas o accidentes para los trabajadores al ingresar o manipular el tanque	-1	0.5	2	1	2	2	3	-7	Importancia menor

TABLA 2. Medidas de mitigación

FACTOR AMBIENTAL	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y/O PREVENCIÓN	RESPONSABLE / FISCAL	MONITOREO	COSTO (B.)
Aire	Dispersion de partículas de polvo durante el relleno, compactación y restauración del área del tanque séptico	Mantener húmedo el área de trabajo durante el relleno y compactación para reducir la dispersión de polvo	Promotor/Contratista	Suelos húmedecidos	Incluido en el proyecto
		Instalar mallas en el perímetro del polígono para evitar la fuga de particulado	Promotor/Contratista/ MITRADEL	Verificar en campo, existencia de cercado perimetral y estado	Incluido en el proyecto
		Cubrir con lona todo material transportado en volteo o camiones hacia y desde el proyecto	Promotor/ MI AMBIENTE	Verificar el uso de lonas en los camiones	Incluido en los servicios de los contratistas
Aire	Possible emisión de olores desagradables durante la succión y limpieza del tanque séptico	Contratar una empresa certificada para la succión, transporte y disposición final de los residuos	Promotor/ MI AMBIENTE	Certificaciones y permisos actualizados	Incluido en los servicios de los contratistas
		Implementar barreras de contención para evitar derrames accidentales durante la extracción y traslado	Promotor/ MI AMBIENTE	Existencia de barreras de contención	Incluido en los servicios de los contratistas
Suelo	Possible contaminación del suelo en caso de derrames accidentales de aguas residuales o lodos durante la extracción y limpieza	Utilizar recipientes y equipos herméticos para la succión y transporte de residuos	Promotor/ MI AMBIENTE	Procedimientos utilizados durante la succión y limpieza	Incluido en los servicios de los contratistas
		Colocar barreras absorbentes o material impermeable en la zona de trabajo para prevenir filtraciones al suelo	Promotor/ MI AMBIENTE	Existencia de barreras absorbentes	Incluido en el proyecto
		Verificar que la empresa contratada para la disposición final de los residuos esté certificada y cuente con los permisos correspondientes	Promotor/ MI AMBIENTE	Certificaciones y permisos actualizados	Incluido en el proyecto
Agua	Riesgo de infiltración de líquidos residuales en el subsuelo si no se realizan adecuadamente los pasos de succión, limpieza y sellado	Evitar la descarga de líquidos extraídos en drenajes pluviales y garantizar su disposición en un sitio autorizado	Promotor/ MI AMBIENTE	Verificar en campo	Incluido en el proyecto
		Sellar correctamente el tanque una vez relleno para evitar filtraciones o acumulación de agua	Promotor/ MI AMBIENTE	Verificar sellado	Incluido en los servicios de los contratistas
		Implementar medidas de contingencia en caso de derrames, como el uso de materiales absorbentes y la contenido de líquidos	Promotor/ MI AMBIENTE	Existencia de materiales absorbentes	Incluido en los servicios de los contratistas

FACTOR AMBIENTAL	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y/O PREVENCIÓN	RESPONSABLE / FISCAL	MONITOREO	COSTO (B.)
Socioeconómico	Exposición del personal a agentes biológicos y químicos presentes en los residuos del tanque	Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal (EPP) adecuado, incluyendo guantes, mascarillas, botas de seguridad y gafas de protección	Promotor/Contratista/ MITRADEL	Uso de EPP	Incluido en el proyecto
		Capacitar al personal sobre los riesgos biológicos y químicos asociados al manejo de residuos sépticos	Promotor/Contratista/ MITRADEL	Registro de capacitación	Incluido en el proyecto (dictada por el encargado de ambiente / seguridad)
		Implementar un plan de seguridad para el uso de maquinaria y equipos de succión, excavación y compactación	Promotor/Contratista/ MITRADEL	Verificar en campo	Incluido en el proyecto
	Riesgo de accidentes durante el manejo de equipos de succión, excavación y compactación del terreno	Definir y señalizar el área de trabajo para evitar el acceso no autorizado	Promotor/Contratista/ MITRADEL	Verificar en campo	Incluido en el proyecto
		Inspeccionar y evaluar la estabilidad estructural del tanque antes de realizar cualquier intervención para prevenir colapsos	Promotor/Contratista/ MITRADEL	Verificar en campo	Incluido en el proyecto
		Supervisar el cumplimiento de los procedimientos de seguridad en cada fase del proceso	Promotor/Contratista/ MITRADEL	Verificar en campo	Incluido en el proyecto
	Riesgo de caídas o accidentes para los trabajadores al ingresar o manipular el tanque	Compactar en capas para garantizar estabilidad	Promotor/Contratista/ MITRADEL	Verificar en campo	Incluido en el proyecto
		Verificar periódicamente la estabilidad del terreno	Promotor/Contratista/ MITRADEL	Verificar en campo	Incluido en el proyecto
		Suministrar y exigir el uso de los EPP a los trabajadores	Promotor/Contratista/ MITRADEL	Verificar registro de entrega de EPP	Incluido en el proyecto

Después de haber realizado el análisis y evaluación del contenido del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE**

ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE”, se puede indicar que dicha documentación cumple con los requisitos mínimos establecidos, que se consideró la normativa ambiental vigente y reglamentarias aplicables a la actividad y que en la misma se hace cargo adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidas, así como también el Plan de Manejo Ambiental del proyecto propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de los impactos negativos bajos y leves y riesgos ambientales, a generarse por el desarrollo del mismo. Siendo así, podemos considerar que dicho proyecto es ambientalmente **VIABLE**, siempre y cuando cumpla con todas las medidas y normas establecidas en el EsIA.

V. CONCLUSIONES

Una vez revisado el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “**ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE**”, se concluye lo siguiente:

1. El Estudio de Impacto Ambiental presentado cumple con los requisitos mínimos establecidos en el del Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, modificado el Decreto Ejecutivo No.2 de 27 de marzo de 2024.
2. El Estudio de Impacto Ambiental en mención consideró las normativas ambientales vigentes y reglamentarias aplicables a la actividad y el mismo se hace cargo adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidas en el Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023 y su modificación el Decreto Ejecutivo No.2 de 27 de marzo de 2024.
3. El Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo, propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativas, a generarse por el desarrollo de la actividad; de allí la sustentabilidad ambiental de la misma.

VI. RECOMENDACIONES

Con lo antes expuesto, se recomienda **ACEPTAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto “**ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE**”, además, se sugiere que, en adición a las medidas contempladas en el estudio, el promotor debe cumplir con las recomendaciones que deben ser incluidas en la parte resolutiva de la Resolución de aprobación.

- a. El promotor deberá indicar por medio de Nota, a la Dirección Regional de Panamá Oeste del Ministerio de Ambiente del inicio de ejecución de su proyecto, de lo contrario no podrá iniciar el proyecto.
- b. 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.
- c. Tramitar en la Dirección Regional de Panamá Oeste el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, previo inicio de la construcción.
- d. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, un (1) informe cada seis (6) meses del inicio de la fase de construcción y un (1) informe final de cierre al culminar la construcción; sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta resolución. Estos informes deberán ser elaborados por un consultor ambiental certificado por el Ministerio de Ambiente e independiente del promotor. Se deberá entregar un (1) ejemplar original impreso y una (1) copia en formato digital (CD).
- e. Construir una cerca perimetral, la cual servirá de protección y realizar los trabajos de desarrollo del proyecto dentro de la misma.

- f. El promotor deberá implementar un Plan de Prevención de Accidentes para los colaboradores y transeúntes del área, el cual deberá ser ejecutado en el caso de ser necesario.
- g. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura (Mi Cultura), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- h. Cumplir con la Ley 6 de 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- i. Responsabilizarse del Manejo Integral de los Desechos Sólidos que se generarán en el área de desarrollo del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono; cumpliendo con la Ley 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario.
- j. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 2 de 15 de febrero de 2000, que reglamenta la salud, la higiene en la industria de la construcción.
- k. El promotor del proyecto deberá cumplir en la ejecución del Plan de Contingencia para el caso de derrames de hidrocarburos durante la fase de construcción del proyecto.
- l. En la etapa de operación del proyecto, el promotor deberá cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad, Calidad de Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos de Masas de Aguas Continentales y Marinas. Además de la COPANIT 47-2000 que reglamenta los usos y disposición final de lodos que provenga de tanques o fosas sépticas.
- m. Cumplir con el mantenimiento periódico de las letrinas portátiles en la fase de construcción y presentar constancias en los informes de seguimiento.
- n. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación Atmosférica en ambientes de Trabajo producidas por Sustancias Químicas.
- o. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el Control de Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como también en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. **No realizar** trabajos en horarios nocturnos, que impacten nocivamente el nivel de presión sonora de las áreas alrededor del proyecto, tal cual está señalado en el EsIA.
- p. Cumplir con el Decreto No. 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el Control de Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como también en ambiente laboral.
- q. Cumplir con el Reglamento COPANIT 45-2000 Sobre Higiene y Seguridad en ambiente de trabajo donde se genera vibraciones.
- r. De llegar a presentarse cualquier conflicto durante el desarrollo del proyecto, que ocasione afectaciones a la población contigua al mismo, el promotor del proyecto deberá actuar siempre mostrando su mejor disposición y buena fe en función de conciliar con las partes involucradas. Contar y cumplir, con todos los permisos requeridos en las disposiciones ambientales, de acuerdo al tipo de las actividades que se realicen.
- s. Mantener las vías adyacentes al área del proyecto libres de obstáculos de tal manera que no alteren la circulación vehicular ni peatonal.
- t. Incluir en el contrato con el contratista, una cláusula, donde le exija al contratista cumplir con las medidas de protección ambiental, requeridas durante la etapa de construcción, particularmente a lo relacionado con los aspectos de seguridad y disposición adecuada de los desechos, tal cual está indicado en el EsIA.
- u. Presentar ante el Ministerio de Salud (MINSA), la ficha técnica y plano del sistema de manejo y tratamiento de aguas residuales que se va a construir. Igualmente deberá presentar la documentación pertinente donde se haga constar su Visto Bueno de dicho sistema por el MINSA, en el correspondiente Informe de Seguimiento.
- v. Cualquier error u omisión realizados en el diseño de los planos presentados, y estudios previos realizados, serán responsabilidad única y exclusiva del promotor y solidariamente de los profesionales idóneos que efectuaron los mismos.
- w. Para el desarrollo de la obra; la nivelación, diseños de terracería y/o excavaciones y el manejo de las aguas pluviales o servidumbres previo inicio de obras, deberán contar con los permisos de aprobación de las oficinas de ingeniería y diseños del MOP y la Dirección de Ingeniería Municipal.
- x. Presentar ante la Dirección Regional del 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 I aprobado, con el fin de

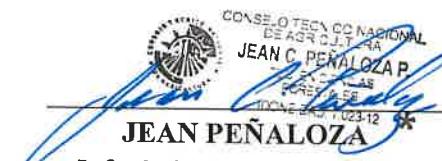
verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024.

Elaborado por:



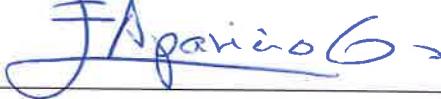
JUAN DE DIOS ABREGO
Técnico de Sección De EsIA.
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE.

Revisado por:



JEAN PEÑALOZA
Jefe de la Sección de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE.

Vo. Bo.


INGENIERO EDUARDO E. APARICIO G.
Director Regional
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
RESOLUCIÓN DRPO-SEIA-RES- 014 -2025
De 11 de Febrero de 2025

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE”**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)**.

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

CONSIDERANDO:

Que el **MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)**, inscrita en el Tomo 8NT, Folio 01, Asiento 13656, de la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público de Panamá, a través de su representante legal la señora **LUCY MOLINAR JACQUES**, mujer, mayor de edad, con cédula de identidad personal 3-77-664; propone realizar el proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE”**.

Que en virtud de lo antedicho, en fecha 19 de noviembre de 2024, la señora **LUCY MOLINAR JACQUES**, mujer, mayor de edad, con cédula de identidad personal 3-77-664, actuando en calidad de Ministra y representante legal del **MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)**, debidamente inscrita en el Tomo 8NT, Folio 01, Asiento 13656, de la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público de Panamá, presentó ante la Dirección Regional de Panamá Oeste del Ministerio de Ambiente a través, la Solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, del proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE”**, ubicado en el corregimiento de Burunga, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **ITS HOLDING SERVICES, S.A. (IRC-006-2014)**, persona jurídica, con la colaboración de los señores **JORGE LEE, GLADYS BARRIOS, VIELKA SZOBOTKA, JORGE MOSQUERA**, debidamente inscritos en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución **IRC-034-2001, IRC-070-2007, IRC-113-2021, IRC-018-2007**, respectivamente.

Que, de acuerdo a la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto objeto del aludido estudio consiste en: **la demolición de las siguientes estructuras existentes**: - Edificio de la dirección administrativa de la escuela nocturna - Cuartos eléctricos existentes - Fundaciones del Gimnasio - Vestidores en el área de los talleres - Todos los cobertizos - Cuarto de bombas y torre de concreto, que incluye la remoción del tanque de reserva existente - Plaza cívica - Estacionamiento - Piso de concreto reforzado - Cerca perimetral de ciclón.

Construcciones nuevas: - Pabellón #5, #6, #7, #8 y Pabellón #9 - Instalaciones Deportivas (Gimnasio de uso múltiple, Pista de Atletismo, Cancha de Fútbol, Vestidores) - Facilidades (Parqueaderos, Plaza Cívica, Plazoletas) - Elementos Conexos (Rampa de acceso a los niveles 000, 100, 200 del Pabellón #5, Puente de Conexión entre el Pabellón #1, #2 y #3 a remodelar y Pabellón #5 a construir, Fachada de entrada principal y marquesina de acceso principal, cobertizos), dos Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.

El proyecto también contempla la **remodelación integral** de: - Pabellón #1, #2, #3 y Pabellón #4. Se incluye la construcción de los sistemas especiales, sistemas de infraestructura, plomería y electricidad completa.



El volumen de corte y relleno será de 9044.17 m³ y 6429.32 m³, respectivamente. El material excedente será utilizado dentro de las mismas instalaciones para las áreas verdes. Se adjuntan los planos de movimientos de tierra y terracería segura.

La Finca cuenta con la asignación de uso de suelo **Categoría VI-Áreas Residenciales** y **Categoría V- Áreas de Uso Mixto**, de acuerdo con la Certificación No. 213-2024 del MIVIOT. Así mismo, se adjunta Nota No. DOYC-036-24, mediante la cual se certifica la aprobación de los planos de anteproyecto de la obra por parte del Municipio de Arraiján.

Todo esto se desarrollará dentro de la Finca con Folio Real 395324, con código de ubicación 8008, en un área de 4h+5266m², 30dm² propiedad de la nación, el cual ha dado su autorización para la ejecución del proyecto al Promotor y ubicada en el Corregimiento de Burunga, Distrito de Arraiján y Provincia de Panamá Oeste.

El polígono de desarrollo del proyecto se encuentra circunscrito entre las coordenadas UTM (Sistema WGS 84) que se indican a continuación:

PUNTO	NORTE (m)	ESTE (m)
1	990666.9516	647799.4770
2	990617.4758	647856.9733
3	990577.2909	647892.0661
4	990519.5356	647936.8394
5	990501.2716	647947.6230
6	990476.6911	647956.9377
7	990468.6942	647959.8596
8	990450.9730	647965.1890
9	990423.9747	647974.1107
10	990422.2203	647975.2425
11	990411.5795	647977.0674
12	990333.6815	647992.9377
13	990329.2293	647990.7254
14	990317.0891	647960.2534
15	990312.9235	647927.4267
16	990311.6938	647910.9539
17	990377.6918	647908.9906
18	990412.8522	647904.5212
19	990440.2701	647896.2262
20	990448.8157	647887.8508
21	990455.0458	647877.6420
22	990460.7067	647856.9391
23	990446.3300	647810.2022

PUNTO	NORTE (m)	ESTE (m)
24	990452.2563	647794.5552
25	990488.7591	647751.5002
26	990506.8446	647714.0103
27	990512.7293	647703.8478
28	990577.4233	647766.7194
29	990604.7202	647739.0311
1	990666.9516	647799.4770

(FUENTE: ITS CONSULTANTS, 2025)

Las PTAR estarán ubicadas en los límites Norte y Sur del polígono. Sus coordenadas UTM de ubicación en DATUM WGS84, son las siguientes:

PTAR 1		
PUNTO	NORTE	ESTE
1	990650.15	647786.13
2	990658.97	647794.64
3	990652.75	647801.07
4	990643.94	647792.56

PTAR 2		
PUNTO	NORTE	ESTE
1	990346.31	647976.45
2	990348.62	647985.1
3	990336.79	647988.26
4	990334.09	647978.16

(FUENTE: ITS CONSULTANTS, 2025)

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE”**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, mediante **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DRPO-SEIA-IT-APR-043-2025** de 07 de febrero de 2025, recomienda su aprobación debido a que el mismo identificó adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidas en las normativas ambientales vigentes y reglamentarias aplicables a la actividad y el Plan de Manejo, propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de los impactos ambientales negativos bajos o leves sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales del área de influencia donde se desarrolla.

Que, dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE”**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)**, con todas las medidas contempladas en el referido estudio, Informe Técnico respectivo, información aclaratoria aportada por el promotor en la fase de evaluación y análisis del EsIA y la presente resolución; las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

ARTÍCULO 2. ADVERTIR al **MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)**, promotor del proyecto **“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE”**, 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 **MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)**, 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 **MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA)**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, tendrá que:

- a. El promotor deberá indicar por medio de Nota, a la Dirección Regional de Panamá Oeste del Ministerio de Ambiente del inicio de ejecución de su proyecto, de lo contrario no podrá iniciar el proyecto.
- b. 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.
- c. Tramitar en la Dirección Regional de Panamá Oeste el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, previo inicio de la construcción.
- d. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, un (1) informe cada seis (6) meses del inicio de la fase de construcción y un (1) informe final de cierre al culminar la construcción; sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta resolución. Estos informes deberán ser elaborados por un consultor ambiental certificado por el Ministerio de Ambiente e independiente del promotor. Se deberá entregar un (1) ejemplar original impreso y una (1) copia en formato digital (CD).
- e. Construir una cerca perimetral, la cual servirá de protección y realizar los trabajos de desarrollo del proyecto dentro de la misma.
- f. El promotor deberá implementar un Plan de Prevención de Accidentes para los colaboradores y transeúntes del área, el cual deberá ser ejecutado en el caso de ser necesario.

- g. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura (Mi Cultura), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- h. Cumplir con la Ley 6 de 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- i. Responsabilizarse del Manejo Integral de los Desechos Sólidos que se generarán en el área de desarrollo del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono; cumpliendo con la Ley 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario.
- j. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 2 de 15 de febrero de 2000, que reglamenta la salud, la higiene en la industria de la construcción.
- k. El promotor del proyecto deberá cumplir en la ejecución del Plan de Contingencia para el caso de derrames de hidrocarburos durante la fase de construcción del proyecto.
- l. En la etapa de operación del proyecto, el promotor deberá cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad, Calidad de Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos de Masas de Aguas Continentales y Marinas. Además de la COPANIT 47-2000 que reglamenta los usos y disposición final de lodos que provenga de tanques o fosas sépticas.
- m. Cumplir con el mantenimiento periódico de las letrinas portátiles en la fase de construcción y presentar constancias en los informes de seguimiento.
- n. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación Atmosférica en ambientes de Trabajo producidas por Sustancias Químicas.
- o. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el Control de Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como también en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. **No realizar** trabajos en horarios nocturnos, que impacten nocivamente el nivel de presión sonora de las áreas alrededor del proyecto, tal cual está señalado en el EsIA.
- p. Cumplir con el Decreto No. 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el Control de Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como también en ambiente laboral.
- q. Cumplir con el Reglamento COPANIT 45-2000 Sobre Higiene y Seguridad en ambiente de trabajo donde se genera vibraciones.
- r. De llegar a presentarse cualquier conflicto durante el desarrollo del proyecto, que ocasione afectaciones a la población contigua al mismo, el promotor del proyecto deberá actuar siempre mostrando su mejor disposición y buena fe en función de conciliar con las partes involucradas. Contar y cumplir, con todos los permisos requeridos en las disposiciones ambientales, de acuerdo al tipo de las actividades que se realicen.
- s. Mantener las vías adyacentes al área del proyecto libres de obstáculos de tal manera que no alteren la circulación vehicular ni peatonal.
- t. Incluir en el contrato con el contratista, una cláusula, donde le exija al contratista cumplir con las medidas de protección ambiental, requeridas durante la etapa de construcción, particularmente a lo relacionado con los aspectos de seguridad y disposición adecuada de los desechos, tal cual está indicado en el EsIA.
- u. Presentar ante el Ministerio de Salud (MINSA), la ficha técnica y plano del sistema de manejo y tratamiento de aguas residuales que se va a construir. Igualmente deberá presentar la documentación pertinente donde se haga constar su Visto Bueno de dicho sistema por el MINSA, en el correspondiente Informe de Seguimiento.
- v. Cualquier error u omisión realizados en el diseño de los planos presentados, y estudios previos realizados, serán responsabilidad única y exclusiva del promotor y solidariamente de los profesionales idóneos que efectuaron los mismos.
- w. Para el desarrollo de la obra; la nivelación, diseños de terracería y/o excavaciones y el manejo de las aguas pluviales o servidumbres previo inicio de obras, deberán contar con los permisos de aprobación de las oficinas de ingeniería y diseños del MOP y la Dirección de Ingeniería Municipal.
- x. Presentar ante la Dirección Regional del 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 I aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024.



ARTÍCULO 5. ADVERTIR al MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA), que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberán comunicarlo por escrito a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, en un plazo no mayor 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, que si durante las fases de desarrollo del proyecto, decide abandonar y/o prescindir de la obra, deberá comunicarlo por escrito al Ministerio de Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que procura efectuar el abandono, retiro y/o no continuidad de la actividad, obra o proyecto.

ARTÍCULO 7. ADVERTIR al MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA), que deberán presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto “ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE”, de conformidad con el artículo 75 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023.

ARTÍCULO 8. ADVERTIR al MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA), 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 lo dispuesto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

ARTÍCULO 9. ADVERTIR al MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA), que la presente resolución la misma tendrá una vigencia de hasta dos (2) años, no prorrogables contados a partir de la notificación de la misma, para el inicio de la fase de ejecución de la actividad, obra o proyecto, una vez que el promotor cuente con los permisos y autorizaciones otorgados por las autoridades competentes de conformidad con la normativa aplicable.

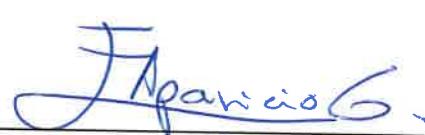
ARTÍCULO 10. NOTIFICAR al MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA), el contenido de la presente Resolución.

ARTÍCULO 11. ADVERTIR al MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA), 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.

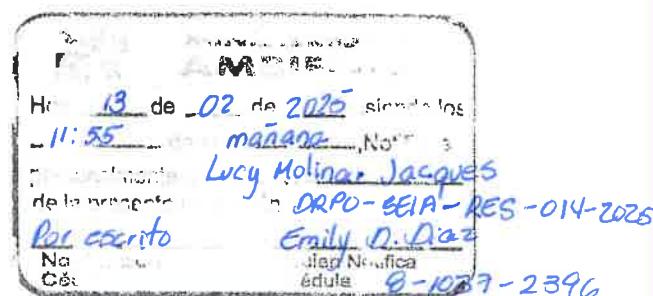
FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley No.41 de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto 2 de 27 de marzo de 2024 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los once (11) días, del mes de Febrero, del año dos mil veinticinco (2025).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE.


INGENIERO EDUARDO E. APARICIO G.
Director Regional

Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE




TECNICO JEAN PEÑALOZA
Jefe de la Sección de Evaluación
De Impacto Ambiental

ADJUNTO

Formato para el letrero

Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

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

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

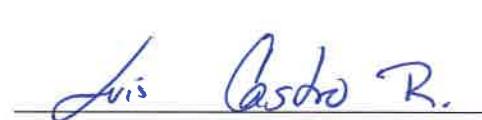
Primer Plano: PROYECTO: "ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE".

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN.

Tercer Plano: PROMOTOR: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MEDUCA).

Cuarto Plano: ÁREA: 4 ha + 5,266 m², 30 dm²

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DRPO-SEIA-RES 014 -2025 DE 11 DE Febrero DE 2025.



Nombre y apellidos
(en letra de molde)



Firma

8-481-187
No. de Cédula de I.P.

13/02/25
Fecha



Recibido por: Emily D. Díaz

Fecha: 13/02/2025

Hora: 11:55 AM

NOTA N°: DNIA.DEI.139.0051-25

Panamá, 13 de enero de 2025

A la Honorable Ingeniera:

Quien suscribe, **LUCY MOLINAR JACQUES**, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal N° 3-77-664, 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 de Panamá, me doy por notificada de la Resolución de Aprobación de Estudio de Impacto Ambiental N° DEPO-SEIA-Res-014-2025, de fecha 11 de Febrero, en relación a la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto N° O-01-2024, denominado **"ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL I.P.T. FERNANDO DE LESSEPS, CORREGIMIENTO DE BURUNGA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Burunga, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá, cuyo promotor es el Ministerio de Educación.

El objetivo del proyecto es el de contribuir a mejorar la calidad de vida de los estudiantes del sector, y de igual manera, continuar ejecutando políticas destinadas a disminuir el déficit educacional con soluciones que permitan un espacio seguro para los estudiantes, la posibilidad de facilitar a los panameños económicamente necesitados, el acceso a todos los grados de la enseñanza, tomando como base únicamente la aptitud y la vocación.

Por este medio autorizo a, Gladys Barrios con cédula de identidad personal N° 7-703-743, Vilka Szobotka, con cédula de identidad personal N° 8-785-1843, Kelly Gómez, con cédula de identidad personal N° 8-869-516 y/o, Luis Castro, con cédula de identidad personal N° 8-481-157, a retirar la Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, en mención.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle las seguridades de mi consideración y estima.




LUCY MOLINAR J.
Ministra

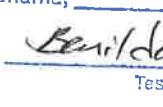


Yo, Mgtr. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA Notaria Pública Undécima del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal N° 4-201-226.

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparece(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o pasaporte(s) del (los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténtica(s).

Panamá,

JAN 22 2025


Testigo


Testigo

Mgr. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
Notaria Undécima del Circuito de Panamá

Ave Omar Torrijos Herrera

P.H. C.C. Terrazas de Albrook

Piso 4, local E-5

Tel. 521-9000 ext. 1301 / 1318

