

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL No.012-2024

I. DATOS GENERALES

FECHA:	25 DE MARZO DE 2024
NOMBRE DEL PROYECTO:	DISEÑO, SUMINISTRO, TRANSPORTE, ENTREGA E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS, E INTERCONEXIÓN PARA LOS PROYECTOS DE EXTENSIÓN DE LÍNEA QUE INCLUYEN: LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, LUMINARIAS PÚBLICAS, TRANSFORMADORES, ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, TAPIAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS PARA VIVIENDAS DE BAJOS RECURSOS EN COMUNIDADES EN LA PROVINCIAS DE VERAGUAS DISTRITO DE SONÁ, CORREGIMIENTO DE RODEO VIEJO, COMUNIDAD DE EL NAY-COIBITA. LOTE N°1.
PROMOTOR:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
REPRESENTANTE LEGAL:	RAFAEL SABONGE
CONSULTORES:	LIC. GIOVANKA DE LEÓN, IAR-036-2000 LIC. FRANKLIN GUERRA, IRC-061-2009
UBICACIÓN:	COMUNIDAD DE EL NAY-COIBITA, CORREGIMIENTO DE RODEO VIEJO, DISTRITO DE SONÁ, PROVINCIA DE VERAGUAS, REPÚBLICA DE PANAMÁ.

II. ANTECEDENTES

Que, el promotor **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, cuyo representante legal es el Señor **RAFAEL SABONGE**, con cédula de identidad personal 8-721-2041, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (Es.I.A.), categoría I, denominado “**DISEÑO, SUMINISTRO, TRANSPORTE, ENTREGA E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS, E INTERCONEXIÓN PARA LOS PROYECTOS DE EXTENSIÓN DE LÍNEA QUE INCLUYEN: LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, LUMINARIAS PÚBLICAS, TRANSFORMADORES, ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, TAPIAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS PARA VIVIENDAS DE BAJOS RECURSOS EN COMUNIDADES EN LA PROVINCIAS DE VERAGUAS DISTRITO DE SONÁ, CORREGIMIENTO DE RODEO VIEJO, COMUNIDAD DE EL NAY-COIBITA. LOTE N°1.**”.

Que, en virtud de lo antedicho, el día 15 de marzo del 2024, el promotor **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, a través del señor **IBRAIN VALDERRAMA ALVENDAS**, con cedula de identidad personal 8-725-1100, con oficinas ubicadas en Paseo Andrews,

Albrook, Edificios N°810 y N°811, Corregimiento de Panamá, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, República de Panamá, localizable en las centrales telefónicas 507-9400, 524-6210/6255, correo [irbarba@map.gob.pa](mailto:irbarba@map.gob.pa), página web [www.mop.gob.pa](http://www.mop.gob.pa), actuando en su calidad de Secretario General y con fundamento en la *RESOLUCIÓN N° 137, de 14 de julio*, del promotor **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, presentó ante el Ministerio de Ambiente para su respectiva evaluación el Estudio de Impacto Ambiental (Es.I.A), Categoría I, denominado **“DISEÑO, SUMINISTRO, TRANSPORTE, ENTREGA E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS, E INTERCONEXIÓN PARA LOS PROYECTOS DE EXTENSIÓN DE LÍNEA QUE INCLUYEN: LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, LUMINARIAS PÚBLICAS, TRANSFORMADORES, ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, TAPIAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS PARA VIVIENDAS DE BAJOS RECURSOS EN COMUNIDADES EN LA PROVINCIAS DE VERAGUAS DISTRITO DE SONÁ, CORREGIMIENTO DE RODEO VIEJO, COMUNIDAD DE EL NAY-COIBITA. LOTE N°1.”** ubicado en la comunidad de El Nay-Coibita, Corregimiento de Rodeo Viejo, Distrito de Soná, Provincia de Veraguas, República de Panamá, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **GIOVANKA DE LEÓN y FRANKLIN GUERRA**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), mediante las resoluciones No. **IAR-036-2000** y No. **IRC-061-2009** respectivamente.

Que, de acuerdo con el Es.I.A., el Proyecto consiste en la instalación de 94 postes aproximadamente de tendido eléctrico con su respectiva luminarias, cableado y transformadores; también la construcción de 57 instalaciones eléctricas internas con tapias si es necesario y la instalación de la acometida eléctrica. El área de instalación del tendido eléctrico es de **5,734 kilómetros lineales** aproximadamente desde el punto de conexión hasta el último poste. Este programa beneficiara un total de 57 casas incluyendo la escuela y cualquier otra institución pública del área.

Que, el proyecto se ubica en la comunidad de El Nay-Coibita, Corregimiento de Rodeo Viejo, Distrito de Soná, Provincia de Veraguas, República de Panamá, sobre la servidumbre vial, por lo cual se presenta una certificación de uso de servidumbre por parte de la entidad correspondiente (MIVIOT).

El Proyecto tendrá una inversión aproximada de trescientos ochenta y siete mil ochocientos sesenta y dos con veintisiete centavos (**USD\$ 387,862.27**), lo cual incluye permisos de construcción, contrato de construcción y los costos de la gestión Ambiental.

El proyecto se encuentra ubicado sobre las siguientes coordenadas UTM (Datum WGS-84), dentro de la finca del proyecto, según el Es.I.A. presentado:

Tabla 1: Coordenadas de Ubicación UTM (DATUM WGS-84) del Polígono del proyecto

PROYECTO NAY - COIBITA		
LONGITUD: 5,734.00 km		
Nº	ESTE	NORTE
1	464152	891399
2	464086	891421
3	463677	891404
4	463389	891487
5	463317	891423
6	462282	891584
7	461954	891701
8	461893	891929
9	462187	892221
10	462214	892513
11	462109	892756
12	461647	892897
13	461303	892949
14	461102	893001
15	460566	892777
16	460440	892870
17	460428	892904

Fuente: Promotor (Es.I.A.)

Que, mediante **PROVEIDO DRVE-006-1903-2024** del 19 de marzo de 2024, (visible en las fojas 39 - 41 del expediente administrativo), MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el Es.I.A, categoría I, del proyecto denominado **“DISEÑO, SUMINISTRO, TRANSPORTE, ENTREGA E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS, E INTERCONEXIÓN PARA LOS PROYECTOS DE EXTENSIÓN DE LÍNEA QUE INCLUYEN: LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, LUMINARIAS PÚBLICAS, TRANSFORMADORES, ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, TAPIAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS PARA VIVIENDAS DE BAJOS RECURSOS EN COMUNIDADES EN LA PROVINCIAS DE VERAGUAS DISTRITO DE SONÁ, CORREGIMIENTO DE RODEO VIEJO, COMUNIDAD DE EL NAY-COIBITA. LOTE N°1.”** y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, se surtió el proceso de evaluación del referido Es.I.A, tal como consta en el expediente correspondiente.

Que, el día 20 de marzo de 2024, se realizó la inspección al área para el desarrollo del proyecto, por parte del personal técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, y personal de las Oficinas de Electrificación Rural (O.E.R.), apoyo por parte del promotor, el cual presentó el Estudio de Impacto Ambiental. Posteriormente, el día 21 de marzo de 2024, se emite el **Informe Técnico de Inspección No. 010-2024** (visible en las fojas 43 - 48 del expediente administrativo).

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el Es.I.A., 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 ambiente físico:**

Según se describe en el Es.I.A, en lo que respecta a:

Caracterización del suelo: La textura del suelo en el área de estudio es de tipo Arcillosa, con un pH que oscila entre ácido y muy ácido, con niveles de algunos nutrientes como Aluminio y Fósforo bajos. En la actualidad el suelo en donde se pretende ubicar el proyecto se encuentra en un área en donde se observa alto grado de influencia antropogénica (Pág. 33 del Es.I.A).

Uso de Suelo: El antecedente de esta área, son de uso institucional, ya que son las servidumbres establecidas en las vías existentes (Pág. 34 del Es.I.A).

Deslinde de la propiedad: Los colindantes en el área de proyecto son los siguientes:

- Norte: Terrenos del Estado
- Sur: Terrenos del Estado
- Este: Terrenos del Estado
- Oeste: Terrenos del Estado

(Pág. 34 del Es.I.A)

Topografía: El área de proyecto, casi en su totalidad es plana, en cuanto al área directa de instalación de los postes es plana en su totalidad. (Págs. 34-35 del Es.I.A).

Hidrología: El proyecto se encuentra dentro de la cuenca 118, Cuenca hidrográfica del Rio San Pablo, la cuenca ocupa un área con 148 kilómetros lineales y 2453 km<sup>2</sup> de longitud. Es importante destacar que el proyecto no afectara ningún cruce hídrico (Pág. 39+ del Es.I.A).

#### **Descripción del ambiente Biológico:**

Según se describe en el Es.I.A, en lo que respecta a:

Características de la Flora: La caracterización de la flora del área de estudio consiste de una línea de árboles que han crecido en las cercas de los potreros y que son utilizados como postes de cercas vivas, las que se complementan con los postes muertos y conforman las cercas de los diferentes potreros que se observan a lo largo del recorrido.

En algunos tramos del recorrido principalmente en áreas cercanas a la comunidad de El Nay hay secciones en las cuales se puede observar un grupo no muy grande de especies, que se unen a las especies que forman parte de las cercas vivas y que se observa como si

fuera un remanete de bosque. Estos fragmentos de bosques tienen especies con alturas de 15 metros, entre los cuales se puede mencionar el espavé y el panamá, también hay especies como el barrigón, jobo, higuerón, guácimo, algarrobo, malagüeto, papelillo, guarumo, entre otros (Págs. 42-43 del Es.I.A).

Características de la fauna: En el sitio del proyecto solo prevalece fauna insectívora y aviar que se ha adaptado a este tipo de zonas alteradas.

En el muestreo de la fauna en el área del proyecto se pudo observar que debido a que el área se encuentra totalmente intervenida, debido a esta situación solo prevalece la fauna insectívora que utiliza esta área de paso. También se pudo observar especies como *Basiliscus basiliscus* (meracho) muy común de estas áreas y ganado en soltura *Bos taurus*. La especie más representada fueron las aves, ya que utilizan estas áreas de paso (Págs. 50-51 del Es.I.A).

#### **Descripción del ambiente Socioeconómico:**

Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto: El uso de suelo del área del proyecto está señalado como uso de servidumbre vial (Pág. 52 del Es.I.A).

Percepción local sobre la actividad: Se aplicaron encuestas dirigidas a usuarios del área y a los residentes del área que pudieran indicar los problemas ambientales de la comunidad, la percepción de las actividades del proyecto con la comunidad y el medio ambiente y las expectativas que pudiera generar el Proyecto. Al momento de aplicación de la encuesta se proporcionó una volante con la información sobre el proyecto y del alcance del mismo. Se aplicaron 15 encuestas el día 23 de diciembre de 2023, dando como resultado lo siguiente:

- Los 15 encuestados respondieron que el tipo de influencia del proyecto será positiva.
- Los encuestados mencionaron que las influencias positivas o negativas que pueda generar el proyecto son: Empleo local, iluminación segura, limpieza del área, crecimiento del área y mantenimiento urbano.

(Pág. 56-57 del Es.I.A.)

Una vez analizado y evaluado el Es.I.A., consideramos que el mismo cumplió con los requerimientos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, que reconoce que el proyecto genera impactos negativos de carácter no significativos y es responsable de atender adecuadamente el manejo de los impactos ambientales producidos por el desarrollo del proyecto, por lo que se considera viable.

En adición a los compromisos adquiridos en el Es.I.A., el informe Técnico de Evaluación, el promotor tendrá que:

1. 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 en la resolución que lo aprueba.
2. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
3. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, cada (6) meses durante la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un (1) informe sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd). Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
4. Régimen Municipal del Distrito de Soná, referente al régimen impositivo para los permisos de construcción y sus concordantes.
5. Previo inicio a la ejecución del proyecto, efectuar el pago en concepto de Indemnización Ecológica, de conformidad con la Resolución AG-0235-2003, por lo que contará con treinta (30) días hábiles para ello, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas establezca el monto a cancelar.
6. Responsabilizar al promotor del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las etapas de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley N°. 66 de 10 de noviembre de 1947, "Por la cual se aprueba el Código Sanitario".
7. Cumplir con la Ley 41 del 1 de julio de 1998, "General del Ambiente de la República de Panamá", en la cual se establece en el Título II, Capítulo I, Artículo 4 que: "son principios y lineamientos de la política nacional del ambiente, dotar a la población, como deber del Estado, de un ambiente saludable y adecuado para la vida y desarrollo sostenible."
8. Cumplir con el reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000 "Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones"
9. Cumplir con la Ley 1 del 3 de febrero de 1994 y su reglamentación.
10. Cumplir con las Normas de señalización y uso vial regidos por la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.
11. Cumplir con el Decreto de Gabinete N°68 del 31 de marzo de 1970, el cual centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados.
12. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 1 del 01 de marzo de 2023, el cual reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 "General del Ambiente", sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

13. Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999. Mediante el cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. "Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido".
14. Cumplir con la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947. "Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá". (G.O. 10,467), modificado por la Ley 40 de 16 de noviembre de 2006.
15. El promotor está obligado a evitar efectos erosivos en el suelo de los terrenos donde se va a construir, así como durante la operación del proyecto, implementar medidas y acciones durante la fase de construcción y operación que controlen la escorrentía superficial de agua y transporte de sedimentos.
16. Implementar medidas para corregir, reducir y controlar las partículas suspendidas (polvo, humo, etc.), producto de las actividades durante las etapas de construcción, operación y abandono del proyecto, principalmente por el movimiento de los vehículos en la vía y al momento de la ejecución del proyecto.
17. Es responsabilidad del promotor comunicarse con los propietarios de fincas que colindan con las servidumbres en donde se realizará poda de vegetación para colocar las líneas, así se mantendrá a la comunidad informada sobre las actividades de la fase de construcción del proyecto que puedan ser perjudiciales para la vegetación del área. Al mismo tiempo, el promotor deberá hacerse cargo de la basura generada por la poda y limpieza en la servidumbre, implementando acciones para la gestión integral de los residuos.
18. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto.
19. Cumplir con los Horarios de trabajo establecidos por el Ministerio de Trabajo.
20. El promotor del proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del proyecto, respecto al cumplimiento del referido Estudio de Impacto Ambiental, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.
21. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.

22. Si durante la etapa de construcción y operación del proyecto, al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental, objeto de la presente resolución el promotor decide abandonar la obra, deberá:
- Comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad.
  - Deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente cuando iniciarán las obras del proyecto.
  - Cubrir los costos de mitigación, control y compensación, según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.

#### IV. CONCLUSIONES


- Una vez evaluado el Es.I.A., y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.1 del 1 de marzo de 2023, y el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera **VIABLE** el desarrollo del proyecto **“DISEÑO, SUMINISTRO, TRANSPORTE, ENTREGA E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS, E INTERCONEXIÓN PARA LOS PROYECTOS DE EXTENSIÓN DE LÍNEA QUE INCLUYEN: LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, LUMINARIAS PÚBLICAS, TRANSFORMADORES, ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, TAPIAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS PARA VIVIENDAS DE BAJOS RECURSOS EN COMUNIDADES EN LA PROVINCIAS DE VERAGUAS DISTRITO DE SONÁ, CORREGIMIENTO DE RODEO VIEJO, COMUNIDAD DE EL NAY-COIBITA. LOTE N°1.”**.
- Que el Es.I.A. en su Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, vegetación, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.

#### V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o mediadas que no estén contempladas en el Es.I.A. aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023.
- Cumplir con las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.

Luego de la evaluación integral, se recomienda **APROBAR** el Es.I.A. Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“DISEÑO, SUMINISTRO, TRANSPORTE, ENTREGA E INSTALACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS, E INTERCONEXIÓN PARA LOS PROYECTOS DE EXTENSIÓN DE LÍNEA QUE INCLUYEN: LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, LUMINARIAS PÚBLICAS, TRANSFORMADORES, ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, TAPIAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS PARA VIVIENDAS DE BAJOS RECURSOS EN COMUNIDADES EN LA PROVINCIA DE VERAGUAS DISTRITO DE SONÁ, CORREGIMIENTO DE RODEO VIEJO, COMUNIDAD DE EL NAY-COIBITA. LOTE N°1.”** cuyo promotor es la sociedad **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, y representante legal es el Señor **RAFAEL SABONGE**, con cédula de identidad personal 8-721-2041.

GLADYS DEL C. ROJAS S.  
INGENIERA CIVIL  
IDONEIDAD N° 2023-006-111

  
FIRMA  
Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ING. GLADYS ROJAS


Sección de Evaluación de Impacto  
Ambiental – Regional de Veraguas

  
CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
ÁLVARO E. SÁNCHEZ E.  
MGTR. EN C. AMBIENTALES  
C ENF. M. REC. NAT.  
IDONEIDAD: S.048-04-M12\*

MGTR. ÁLVARO SÁNCHEZ

Jefe de Sección de Evaluación de Impacto  
Ambiental

MiAmbiente - Veraguas

  
ING. JULIETA FERNÁNDEZ  
Directora Regional  
MiAmbiente - Veraguas

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS