

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN AL SITIO DE DESARROLLO DEL PROYECTO

Proyecto:	RESPALDO DIVISA-LA ARENA 34,5 KV.		
Categoría:	I		
Promotor:	EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA METRO-OESTE, S.A.		
Representante Legal:	Cinthya Elizabeth Camargo Saavedra.		
Ubicación:	Corregimientos de Los Canelos, Santa María Cabecera, Potuga, Paris, Parita Cabecera, La Arena, distritos de Santa María, Parita, Chitré, provincia de Herrera.		
Expediente No.:	DRHE-I-E-24-2024		
Fecha de la inspección:	13 de septiembre de 2024		
Fecha del Informe:	16 de septiembre de 2024		
Participantes:	Nombre	Cargo	Institución
	Yuria Benítez	Sección de Evaluación de Impacto Ambiental	MiAmbiente - Herrera
	Ana Angulo	Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad	MiAmbiente - Herrera
	Jaime Saavedra	Sección de Forestal	MiAmbiente - Herrera
	Manuel López	Jefe de Agencia de Santa María	MiAmbiente - Herrera
	Juan Gil	Agencia de Santa María	MiAmbiente - Herrera
	Karen Cruz	Personal de ISES	Naturgy
	Aaron Sánchez	Personal de IGNEO	Naturgy

I. OBJETIVOS:

Realizar inspección técnica al área del proyecto “RESPALDO DIVISA-LA ARENA 34,5 KV” con la finalidad de verificar la línea base indicada con la realidad de campo, verificación de las coordenadas UTM, Datum WGS84, y descripción de los componentes físicos y biológicos del área indicados en el EsIA.

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la instalación de una línea de media tensión de 34,5 kv, de 35 km de longitud, que dotará la región de Divisa - La Arena, constituida por conductores de 477 Al forrado, en su línea troncal y 570 Al XLPE en los tramos soterrados.

Las actividades a ejecutarse en la etapa de construcción del proyecto son las siguientes:

- Levantamiento topográfico: Consiste en la correcta demarcación de la línea y la ubicación correcta de los postes, atendiendo a la servidumbre pública.
- Replanteo de postes: Se realizará el replanteo de todos los postes de la línea, atendiendo el levantamiento topográfico.
- Transporte de material y equipo a zona de proyecto: Consiste en el traslado de las estructuras de apoyo y demás elementos constructivos hasta el sitio de montaje.

- Excavaciones y obras civiles: Consiste en la limpieza del sitio del poste, de la vegetación existente en un área de aproximadamente 60 metros cuadrados, la excavación se realizará en forma mecánica y manual, los postes se montarán sobre el suelo apisonándolo antes de poner el poste para evitar hundimientos. Una vez terminadas las obras, se llenará la excavación con el material existente, el material sobrante quedará dispuesto uniformemente en el mismo sitio de cada poste.
- Tala y Poda: Se realizarán con el fin de cumplir con los requerimientos de la compañía de distribución eléctrica, se procurará el alineamiento en las zonas desprovistas de árboles para evitar la tala, para ello es necesario contar con los respectivos permisos del ente competente para esta actividad.
- Tensado: Se colocarán tensores de cable de acero provisionales, entre la punta de los brazos y el cuerpo del apoyo como refuerzo, en los postes desde los que se efectúe el tensado.
- Empalme y Regulación: Despues del tendido se unen y se tensionan los conductores, de acuerdo con las especificaciones del diseño para así obtener la flecha que garantice las distancias de seguridad sobre el terreno.
- Montaje de equipos: consiste en el montaje del transformador y sus equipos de maniobra y protección sobre las estructuras, de acuerdo con las especificaciones suministradas por las normas de Naturgy.
- Conexión: se refiere a las conexiones que se deben realizar entre los conductores de las líneas primarias y secundarias y el transformador de distribución; así mismo se deben conectar los equipos de maniobra y de protección aplicables para cada caso.

El proyecto se ubicará en servidumbre vial de la carretera Divisa a Chitré, en los corregimientos de Los Canelos, Santa María Cabecera, Potuga, Paris, Parita Cabecera y La Arena; distritos de Santa María, Parita y La Arena, provincia de Herrera. Mediante Certificación N° 14.1003-947-2023, del 6 de septiembre de 2023, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, establece las servidumbres viales, para la construcción del circuito de media tensión entre la subestación de Divisa y la comunidad de La Arena.

Coordenadas UTM Datum WGS84 del área del proyecto

Puntos	Norte	Este
P1	898731.28	534447.86
P50	897194.3	535867.47
P100	896685.29	537673.12
P150	896554.41	540039.72
P200	894987.26	541911.68
P250	893143.52	542987.17
P300	892348.62	545269.73
P350	890799.52	547230.68
P400	889199.13	548775.87
P450	887518.75	550244.88
P500	885943.4	551723.26
P550	884305.91	552871.12
P600	883448.04	554083.41
P650	881118.38	555631.84
P700	880759.13	557532.10
P709	880662.74	557944.95

Nota: Los puntos de coordenadas UTM presentados en el cuadro anterior, corresponden a puntos de georreferencia, no son los puntos de coordenadas totales de la línea eléctrica de media tensión.

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA:

La inspección se realizó el día viernes 13 de septiembre de 2024, en los corregimientos de Los Canelos, Santa María Cabecera, Potuga, Paris, Parita Cabecera y La Arena; distritos de Santa María, Parita y La Arena, provincia de Herrera. Mediante la inspección se pudo comparar la línea base indicada, con la realidad de campo, la verificación de las coordenadas UTM, Datum WGS84, y la descripción de los componentes físicos y biológicos del área indicados en el EsIA. Se observó que en el área del proyecto no se han realizado actividades constructivas.

La inspección dio inicio a las 9:20 a.m., durante la misma se tomaron coordenadas UTM, Datum WGS84, del alineamiento del tendido eléctrico de media tensión y vistas fotográficas. La inspección culminó a las 12:30 p.m.

A. Ambiente Físico

- La topografía del área del proyecto (alineamiento de tendido eléctrico de media tensión) es regular (plana). El área del proyecto corresponde a la servidumbre vial, la cual se encuentra previamente intervenida, por la construcción de la Avenida Dr. Belisario Porras (Divisa-Chitré).
- En referencia a la hidrología, se observó que a lo largo del alineamiento eléctrico se encuentran diversas fuentes hídricas, entre estos, los ríos Escotá y Río Parita, y las quebradas El Embalsadero, La Gallinaza, Barro Prieto, París Viejo, El Tigre, La Paridera, Venado, El París, La Honda, El Corozo, La Barranconada, Moja Pollo, Achotal, entre otras. El proyecto se encuentra ubicado en la Cuenca 132 Río Santa María y Cuenca 130 Río Parita.
- El uso actual del terreno en el cual se desarrollará el proyecto es servidumbre vial. A lo largo del alineamiento eléctrico, se mantienen diversos usos de las fincas colindantes: uso comercial, residencial, agropecuario, institucional, entre otros.
- En referencia a la calidad de aire, se observó que la principal fuente de emisiones a la atmósfera en la zona (gases de combustión), es el que se genera producto del tránsito de vehículos en la Avenida Dr. Belisario Porras.
- El ruido ambiental en el área del proyecto, se debe principalmente al tránsito de vehículos en la Avenida Dr. Belisario Porras.
- No se percibieron olores molestos al momento de la inspección, únicamente, el generado por los gases de combustión producto del tráfico vehicular en la Avenida Dr. Belisario Porras.

B. Ambiente Biológico

- En el área en el cual se desarrollará el proyecto, la vegetación está conformada por árboles y arbustos ubicados en la servidumbre vial. De igual forma, se observaron cercas con estacas vivas. Entre las diversas especies arbustivas observadas en la servidumbre vial, se detallan las siguientes: Eucalipto (*Eucalyptus sp*), Teca (*Tectona grandis*), Caoba africana (*Khaya senegalensis*), Nim (*Azadirachta indica*), Guachapalí (*Samanea saman*), Guácimo (*Guazuma ulmifolia*), entre otros.
- Al momento de la inspección, no se observaron especies faunísticas, sin embargo, en el corregimiento de Paris, distrito de Parita, se mantienen instalados en la vía, corredores de primates, los cuales deberán ser conservados.

C. Ambiente Socioeconómico

- El área circundante está conformada por fincas con diversos usos residenciales, comerciales, industriales, institucionales y agropecuarios. El alineamiento eléctrico se ubicará en la servidumbre vial de la Avenida Dr. Belisario Porras.

III. OBSERVACIONES:

- Durante la inspección se evidenció que no se han realizado actividades constructivas en el área del proyecto.
- La topografía del proyecto es regular (plana), corresponde a la servidumbre vial de la Avenida Dr. Belisario Porras.
- Durante el recorrido, se evidenció que el alineamiento eléctrico contará con tramos soterrados y tramos troncales, sin embargo, el EsIA, no establece las coordenadas de cada uno de estos tramos y los planos correspondientes.
- La empresa Promotora, no cuenta con un sitio definido para el establecimiento del campamento y patio de insumos, materiales y equipos.
- En referencia a la vegetación, en la servidumbre vial existen árboles, arbustos y cercas con estacas vivas, sin embargo, el inventario forestal presentado cuenta con tramos que no fueron inventariados, dicho inventario no cuenta con coordenadas de georreferenciación y no está firmado y sellado por profesional idóneo.
- En el alineamiento eléctrico, específicamente en el corregimiento de Paris, distrito de Parita, se ubican dos (2) corredores de primates, los cuales deberán ser conservados, para la protección de la fauna.
- El alineamiento eléctrico se ubicará en seis (6) corregimientos, sin embargo, el levantamiento de percepción ciudadana no incluyó a la población de los corregimientos de Los Canelos y Santa María Cabecera. De igual forma, no se tomó en consideración, la percepción de las autoridades locales de los seis (6) corregimientos y distritos en los cuales se ubicará el proyecto.

IV. IMÁGENES:

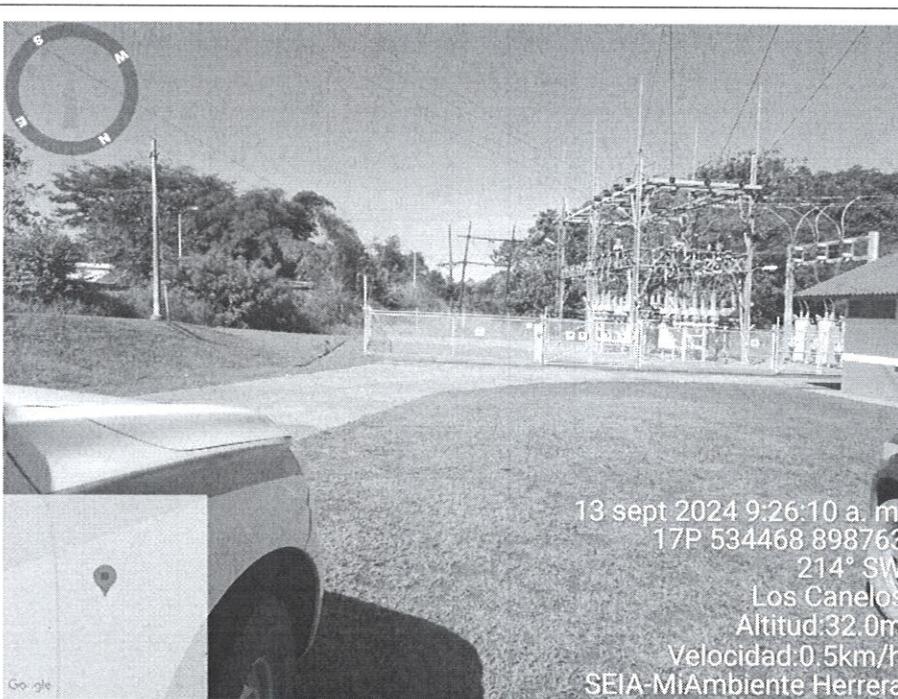
Coordenada de ubicación UTM (WGS-84):	Imagenes tomadas en el sitio.
534468 E 898763 N	 <p>13 sept 2024 9:26:10 a.m. 17P 534468 898763 214° SW Los Canelos Altitud:32.0m Velocidad:0.5km/h SEIA-MiAmbiente Herrera</p>
534413 E 898325 N	 <p>13 sept 2024 9:33:27 a.m. 17P 534413 898325 49° NE Los Canelos Altitud:53.0m Velocidad:0.2km/h SEIA-MiAmbiente Herrera</p>

Fig. No. 1: Punto inicial del proyecto de línea eléctrica de media tensión, interconexión a la subestación Divisa.

Fig. No. 2: Dirección en la cual se construirá la línea eléctrica, ubicación Divisa (corregimiento de Los Canelos), área colindante al Colegio de Artes Mecánicas. Se observa vegetación arbórea en la zona.

535588 E
897316 N

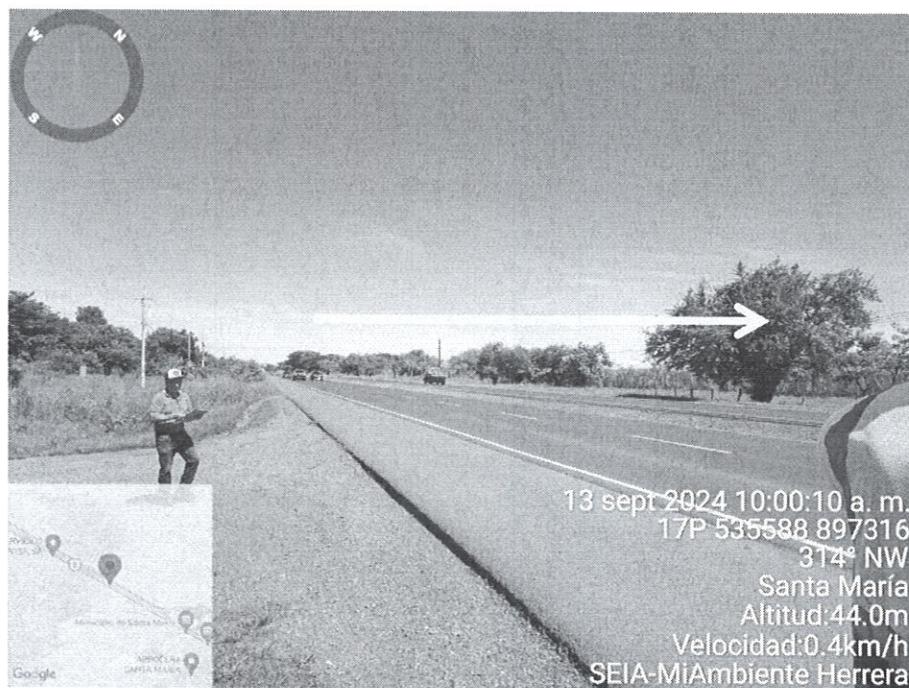


Fig. No. 3: Alineamiento del tendido eléctrico en el corregimiento de Santa María Cabecera, se observa la vegetación existente en la servidumbre vial.

537062 E
896836 N

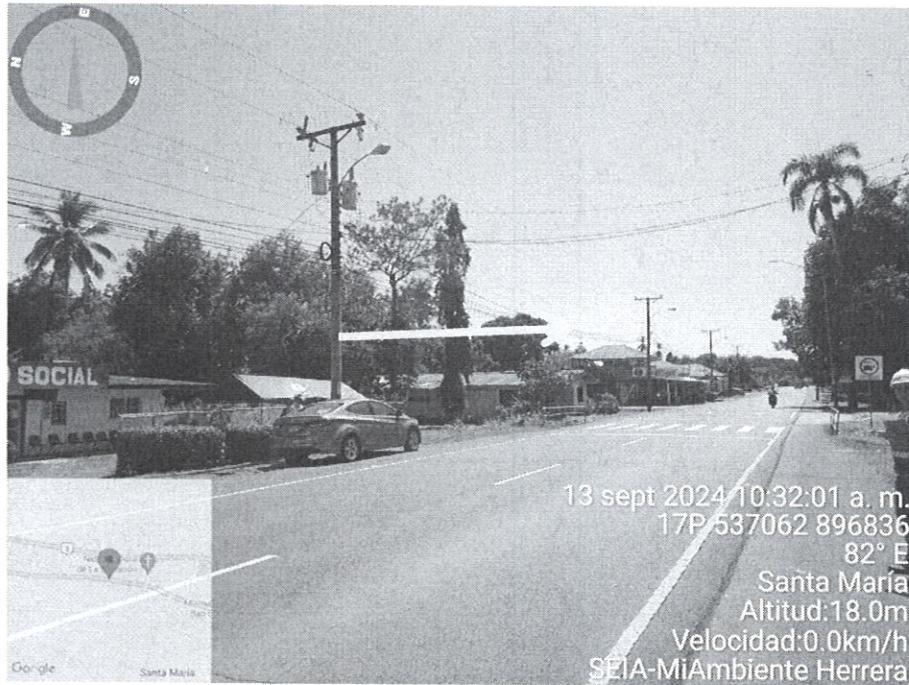


Fig. No. 4: Condiciones actuales de la servidumbre vial en las zonas pobladas del corregimiento de Santa María Cabecera, en la dirección en la cual se instalará la línea de media tensión.

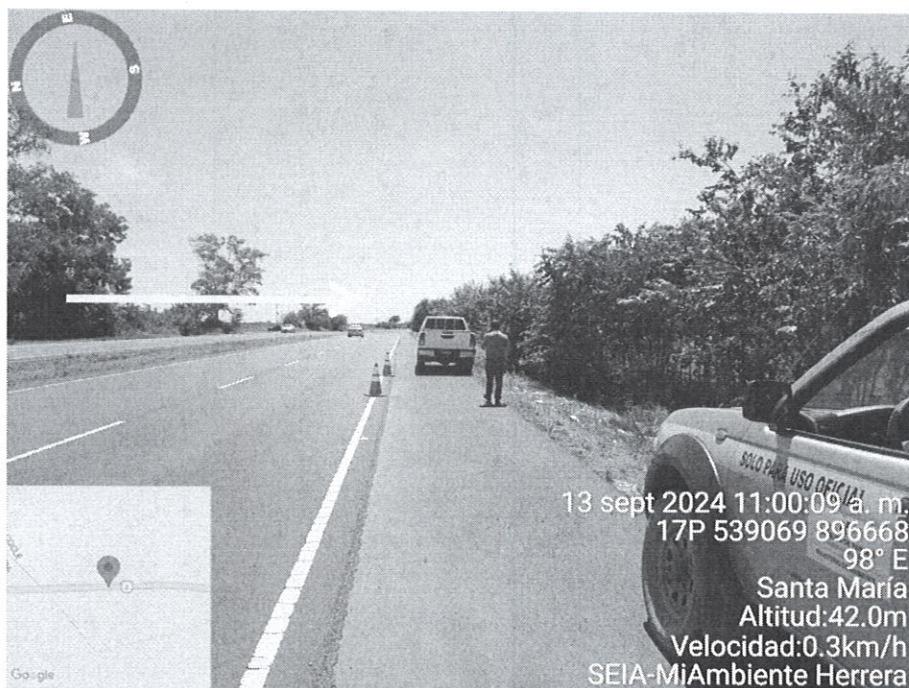
539069 E
896668 N

Fig. No. 5: Dirección del alineamiento eléctrico, a la salida del poblado de Santa María.

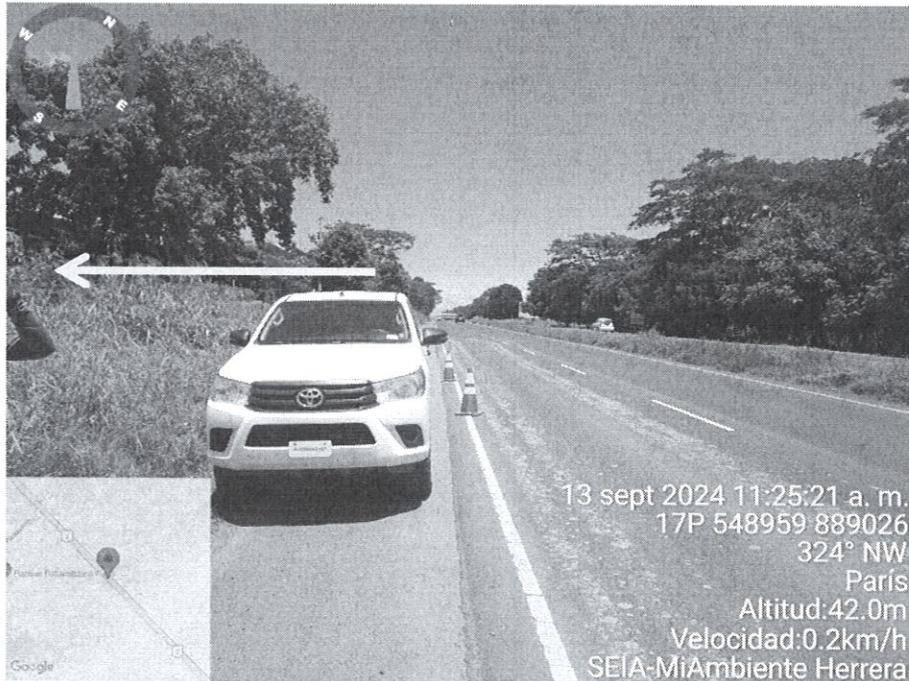
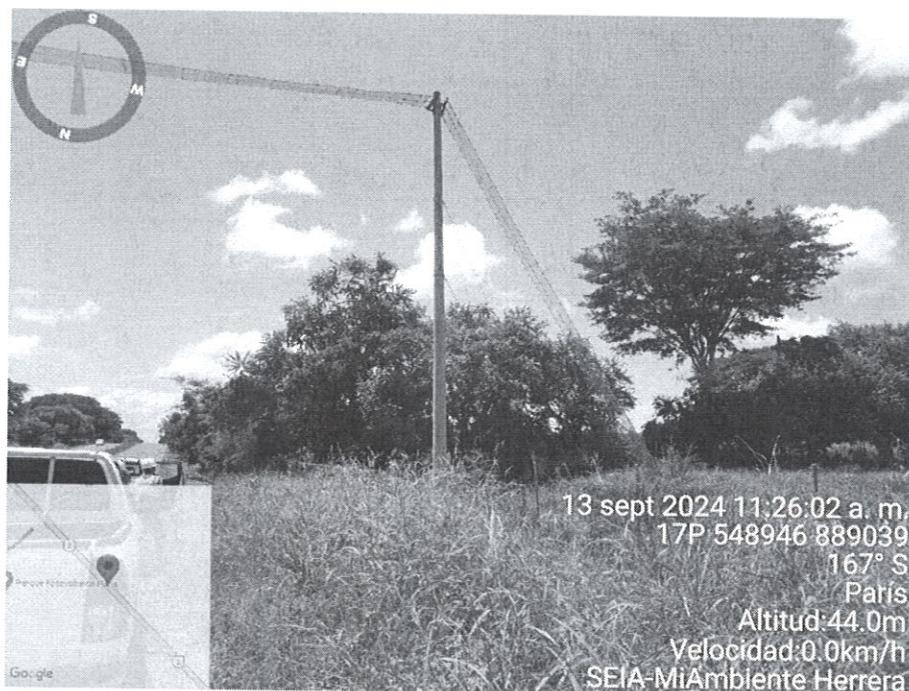
548959 E
889026 N

Fig. No. 6: Servidumbre vial en el corregimiento de París, se observa la vegetación existente en la dirección en la cual se construirá el tendido eléctrico.

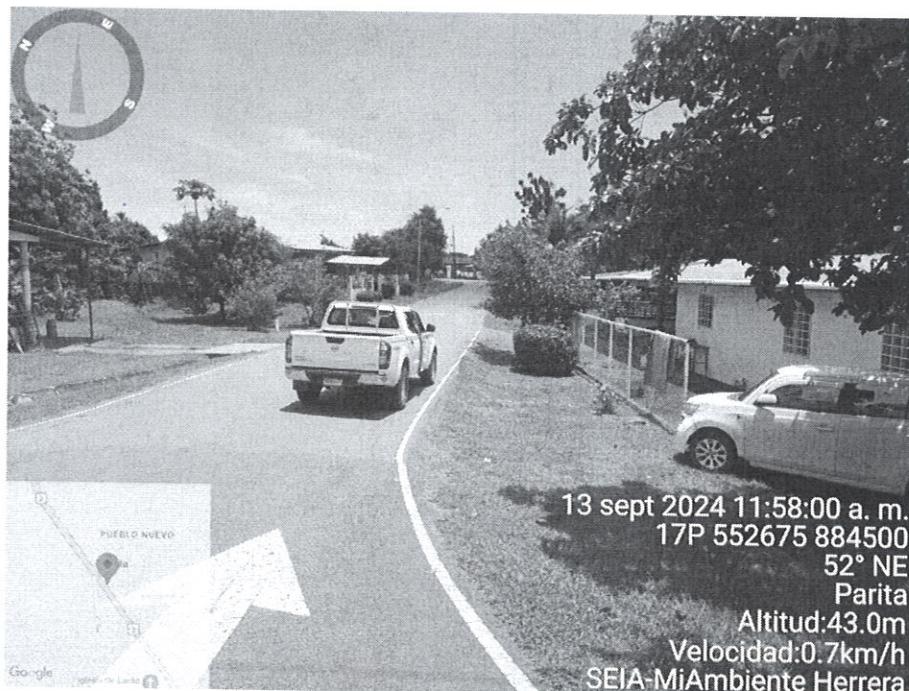
548946 E
889039 N



13 sept 2024 11:26:02 a.m.
17P 548946 889039
167° S
París
Altitud:44.0m
Velocidad:0.0km/h
SEIA-MiAmbiente Herrera

Fig. No. 7: Corredores de primates ubicados en la servidumbre vial en el corregimiento de París, distrito de Parita.

552675 E
884500 N



13 sept 2024 11:58:00 a.m.
17P 552675 884500
52° NE
Parita
Altitud:43.0m
Velocidad:0.7km/h
SEIA-MiAmbiente Herrera

Fig. No. 8: Servidumbre vial en la cual se desarrollará el proyecto, en el poblado de Parita (corregimiento de Parita Cabecera).

553092 E
883940 N

Fig. No. 9: Servidumbre vial en la cual se desarrollará el proyecto, en el poblado de Parita (corregimiento de Parita Cabecera).

557935 E
880647 N

Fig. No. 10: Punto de finalización de la línea eléctrica de media tensión, en el corregimiento de La Arena, distrito de Chitré.

V. CONCLUSIONES:

- Durante la inspección se evidenció que en el área del proyecto no se han realizado actividades constructivas.
- En referencia a las condiciones físicas del terreno, se observó que la topografía del terreno es regular (plana) correspondiente a la servidumbre vial de la Avenida Dr. Belisario Porras (Divisa-Chitré). En referencia a la hidrología, a lo largo del alineamiento del proyecto existen diversas fuentes hídricas, entre quebradas y ríos (río Escotá y río Parita). La principal fuente de emisiones a la atmósfera (gases de combustión de fuentes móviles) y de ruido, es el tránsito vehicular en la Avenida Dr. Belisario Porras.
- En referencia al ambiente biológico, el área en el cual se desarrollará el proyecto la vegetación está conformada por árboles, arbustos y cercas de estacas vivas, ubicadas en la servidumbre vial.
- La referencia al ambiente socioeconómico, el uso actual del terreno en el cual se desarrollará el proyecto es la servidumbre vial de la Avenida Dr. Belisario Porras.
- El área circundante está conformada por zonas residenciales, comerciales, industriales, institucionales y fincas de uso agropecuario.

VI. RECOMENDACIÓN:

- Continuar con la etapa de evaluación y análisis del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I.

Elaborado por:

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
YURIA YASMIN BENÍTEZ
LIC. EN INGENIERIA
AMBIENTAL
IDONEIDAD: 10,520-21 *

ING. YURIA BENÍTEZ
Técnico Evaluador

Revisado por:

LIC. LUIS PEÑA
Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto
Ambiental

LP/yb

