



- **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 rellenará 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:** Después 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.

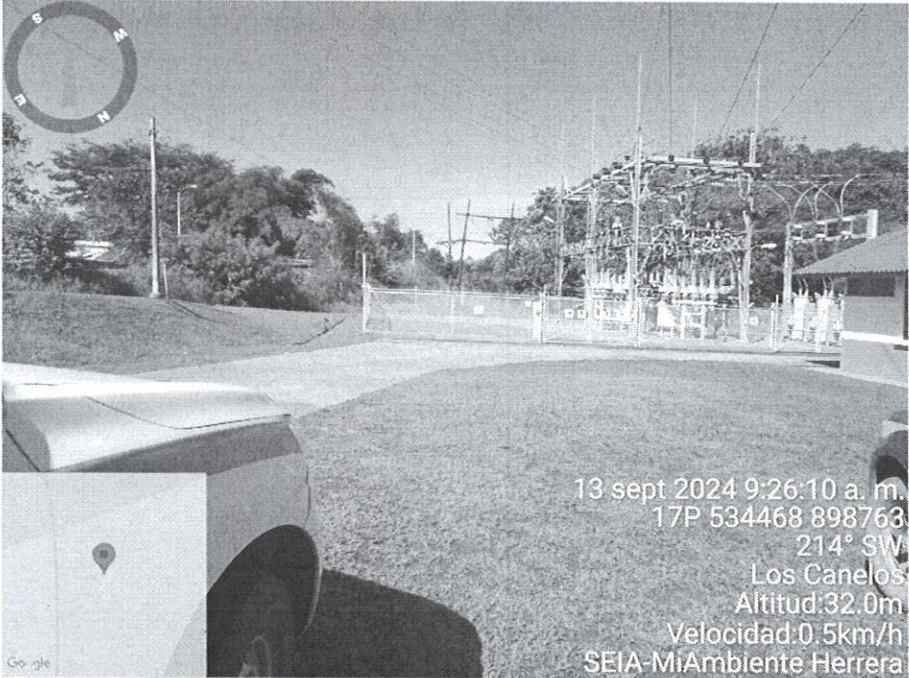

III. OBSERVACIONES:

- 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.



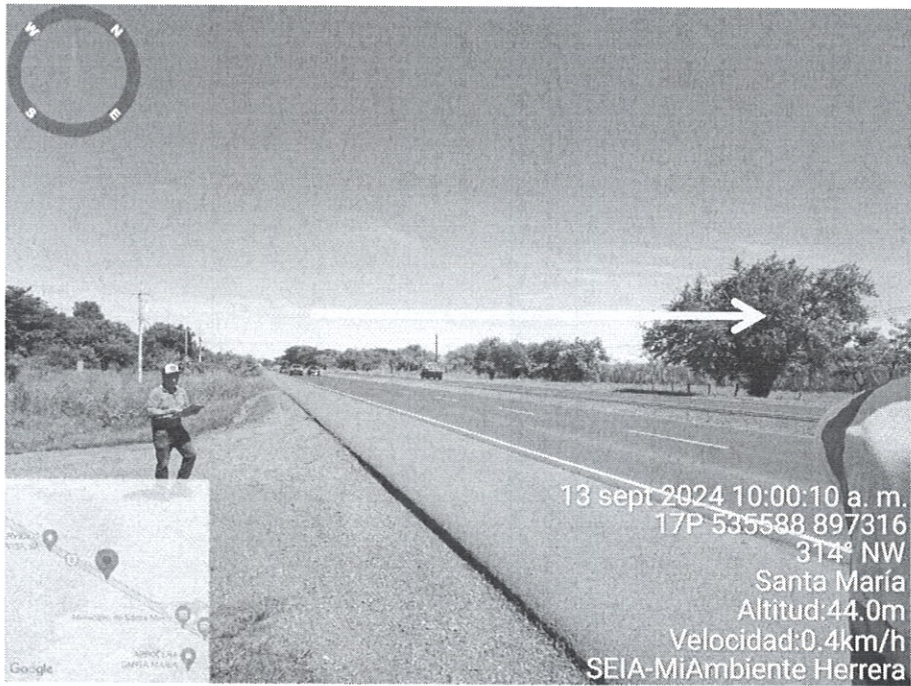
IV.IMÁGENES:

Coordenada de ubicación UTM (WGS-84):	Imágenes tomadas en el sitio.
534468 E 898763 N	<div></div> <p><b>Fig. No. 1:</b> Punto inicial del proyecto de línea eléctrica de media tensión, interconexión a la subestación Divisa.</p>
534413 E 898325 N	<div></div> <p><b>Fig. No. 2:</b> 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.</p>

JBH      JB

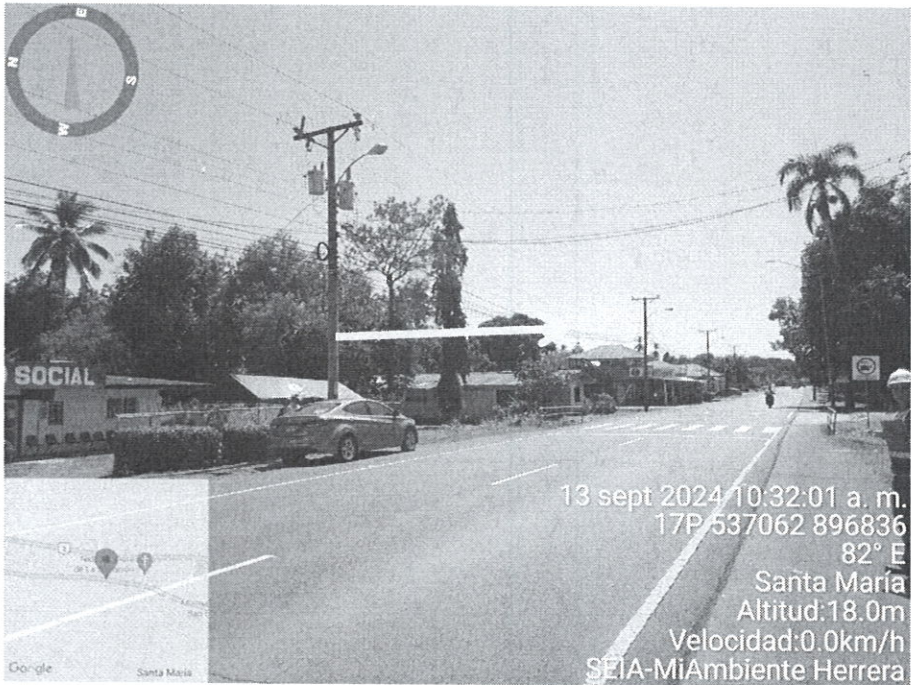


535588 E  
897316 N



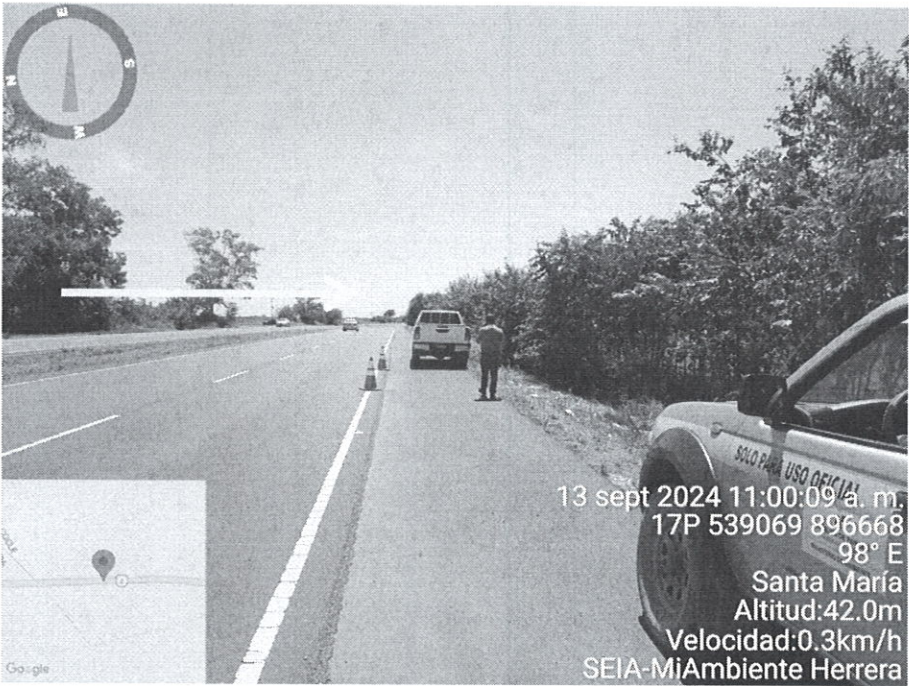
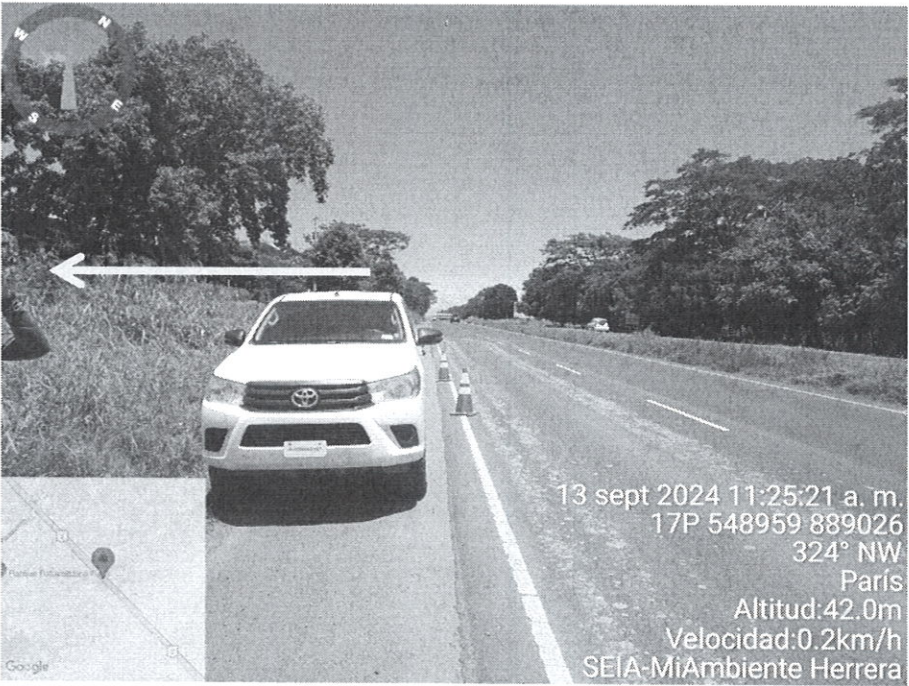
**Fig. No. 3:** Alineamiento del tendido eléctrico en el corregimiento de Santa María Cabecera, se observa la vegetación existente en la servidumbre vial.

537062 E  
896836 N



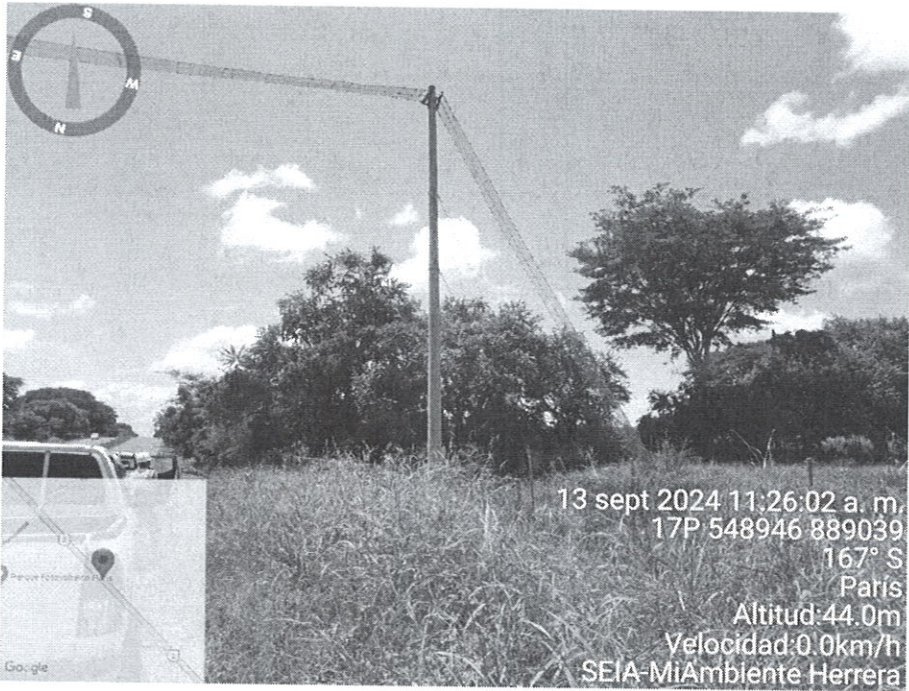
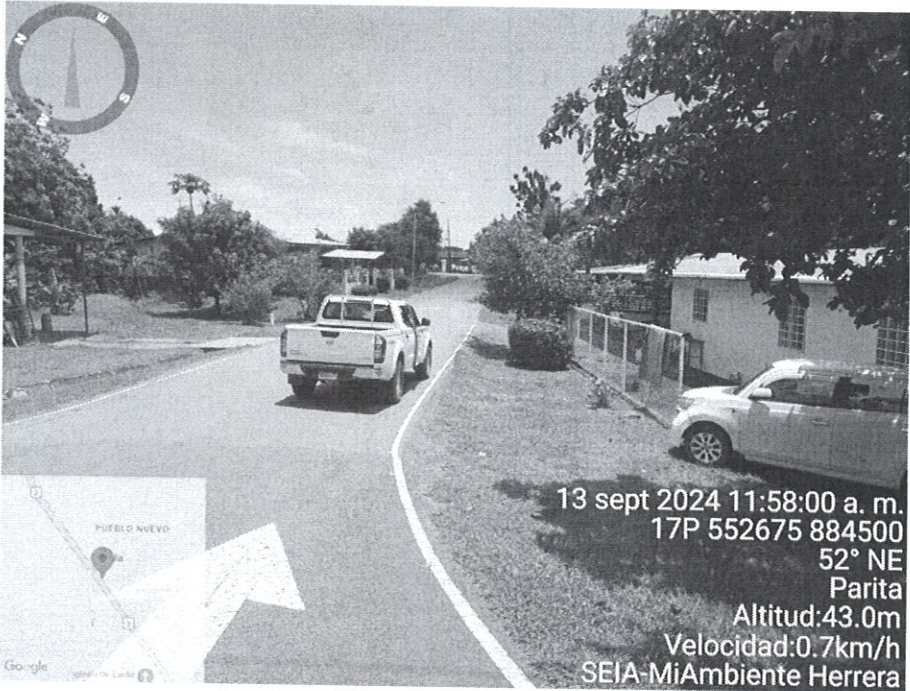
**Fig. No. 4:** Condiciones actuales de la servidumbre vial en las zonas pobladas del corregimiento de Santa María Cabecera, en la dirección en la cual se instalará la línea de media tensión.



539069 E 896668 N	<div><p>13 sept 2024 11:00:09 a. m. 17P 539069 896668 98° E Santa María Altitud:42.0m Velocidad:0.3km/h SEIA-MiAmbiente Herrera</p></div> <p><b>Fig. No. 5:</b> Dirección del alineamiento eléctrico, a la salida del poblado de Santa María.</p>
548959 E 889026 N	<div><p>13 sept 2024 11:25:21 a. m. 17P 548959 889026 324° NW París Altitud:42.0m Velocidad:0.2km/h SEIA-MiAmbiente Herrera</p></div> <p><b>Fig. No. 6:</b> Servidumbre vial en el corregimiento de París, se observa la vegetación existente en la dirección en la cual se construirá el tendido eléctrico.</p>



548946 E 889039 N	<div><p>13 sept 2024 11:26:02 a. m. 17P 548946 889039 167° S París Altitud: 44.0m Velocidad: 0.0km/h SEIA-MiAmbiente Herrera</p></div> <p><b>Fig. No. 7:</b> Corredores de primates ubicados en la servidumbre vial en el corregimiento de París, distrito de Parita.</p>
552675 E 884500 N	<div><p>13 sept 2024 11:58:00 a. m. 17P 552675 884500 52° NE Parita Altitud: 43.0m Velocidad: 0.7km/h SEIA-MiAmbiente Herrera</p></div> <p><b>Fig. No. 8:</b> Servidumbre vial en la cual se desarrollará el proyecto, en el poblado de Parita (corregimiento de Parita Cabecera).</p>

*Handwritten signatures in blue ink.*



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:

  
ING. YURIA BENÍTEZ  
Técnico Evaluador

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
YURIA YASMIN BENITEZ  
LIC. EN INGENIERIA  
AMBIENTAL  
IDONEIDAD: 10,520-21 \*

Revisado por:

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

  
LP/yb

