

1R/RO

171-UAS-SDGSA
29 de junio del 2023

Ingeniera
KIRIA CORRALES
Jefa del Departamento
De Evaluación de EIA, Ad Hoc.
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: 
ING. JOHNNIE HURST
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Corrales:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0165-0906-2023**, le remitimos el informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, **III-E-116-23- "LINEA DE CHIRIQUI GRANDE PANAMA III, 500 KV"** a desarrollarse en el corregimiento en la provincia de Bocas del Toro, Chiriqui Grande, la comarca Ngabe Bugle, Región Ño Kribo (Kankintú, Kusapin y Santa Catalina o Calovébora, provincia de Veraguas (Santa Fe), provincia de Coclé (La Pintada, Penonomé), provincia de Colón (Donoso), provincia de Panamá Oeste (Capira La Chorrera, Arraijan) y provincia de Panamá Ancón, cuyo promotor **EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA S.A.**

Atentamente,


ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dra. María Villanueva- Directora Regional Bocas del Toro
Dr. Mario Lozada- Director Regional de Coclé
Dra. Reyna Velarde- Directora Regional de Veraguas
Dr. Dr. Edgar Coto- Director Regional de Colón
Dr. Kevin Cedeño- Director Regional de Pma. Oeste
Dr. Ismael Cedeño- Director Regional de la Metropolitana
Inspector de Saneamiento

| | |
|--|-----------------------------------|
|  REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE |
| DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL | |
| RECIBIDO | |
| Por:  | |
| Fecha: 30/06/2023 | |
| Hora: 9:01 am | |



**MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL**

**INFORME AMPLIACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEIA CATEGORÍA-III-E-116 -2023**

Proyecto: "LINEA CHIRIQUI GRANDE - PANAMA 500 KV".

Fecha: JUNIO 2023.

Ubicación:

Provincia Bocas del Toro, Comarca Ngäbe Buglé (Región Nö Kribo), Provincia de Veraguas, Provincia de Coclé, Provincia de Colón, Provincia de Panamá Oeste y Provincia de Panamá.

Promotor:

EMPRESA DE TRASMISION ELECTRICA, S.A.

Objetivo: Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

METODOLOGÍA: Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativa o cuantitativamente descriptibles.

ANTECEDENTES:

proyecto denominado "**LINEA CHIRIQUI GRANDE-PANAMA III, 500 KV**", el cual consta de una superficie aproximada de 2,310.00 ha de afectación, distribuida en 330 km (330,000 m) de longitud en la costa del Atlántico y una servidumbre a lo largo del alineamiento de 70 metros de ancho.

El recorrido de esta inicia en la Subestación Chiriquí Grande localizada en la Provincia de Bocas del Toro, y finaliza en la Subestación Panamá III, localizada en la Provincia de Panamá.

En algunas partes, el recorrido en estudio atraviesa hábitats naturales biológicamente diversos, así como de tierras sujetas a la propiedad tradicional y el uso consuetudinario de las comunidades indígenas. Para el desarrollo del proyecto de la Línea de Transmisión, ETESA ha planteado cumplir con la legislación panameña y con los estándares internacionales ambientales, sociales y de calidad, incluyendo procesos de consulta y consentimiento previo, libre e

informado de la comunidad indígena en los distritos de la Comarca Ngäbe-Buglé (Región Ñö Kribo), como Kankintú, Kusapin y Santa Catalina o Calovébora, por donde pasa un tercio de la ruta (alrededor de 123.11 kilómetros) de la Línea de Transmisión.

Fuera de la Comarca, la servidumbre de la Línea equivale a 206.89 km, la cual se encuentra establecida en áreas rurales, urbanas y parques nacionales o áreas de conservación, de los distritos: de Chiriquí Grande (Bocas del Toro), Santa Fé (Veraguas), Donoso (Colón), La Pintada, Penonomé (Coclé), Capira, la Chorrera, Arraiján (Panamá Oeste) y Panamá (Panamá).

El Proyecto contempla el diseño, construcción, suministro e instalación, puesta en marcha, financiamiento y mantenimiento de una línea de transmisión con aislamiento de 500 kV de doble circuito en disposición vertical, prevista de doble cable de guarda, con aproximadamente 909 torres tipo auto soportadas de celosía, formadas con perfiles angulares de acero galvanizado, ensamblados con pernos y tuercas y un ancho de servidumbre aproximado de 70 metros.

El Proyecto contempla el diseño, construcción, suministro e instalación, puesta en marcha, financiamiento y mantenimiento de una línea de transmisión con aislamiento de 500 kV, la cual iniciará en la Subestación Chiriquí Grande localizada en la Provincia de Bocas del Toro, y finalizará en la Subestación Panamá III, localizada en la Provincia de Panamá.

El proyecto en su fase de construcción contempla tres etapas a cumplir, primero la etapa de diseño y construcción, de la cual se dividirá en dos fases, la primera de 230 kV y la segunda de un aislamiento de 500 kV. Durante su etapa de Operación se contempla la fase de puesta en marcha, administración y mantenimiento de la línea, así como la etapa de transición; etapas que son interdependientes y están correlacionadas.

SUGERENCIA DEL MINSA PARA EL PROYECTO.

IMPACTOS NEGATIVOS DEL PROYECTO QUE PUEDEN AFECTAR LA SALUD DE LAS PERSONAS.

1. alteración del aire
2. alteración en los niveles sonoros, del ruido de las maquinarias.
3. alteración en los niveles de vibración, por maquinarias
4. afectación de la calidad del agua superficial y subterránea, por hidrocarburos, herbicidas.
5. alteración en el patrón de drenaje superficie, por diseño del proyecto

6. generación de residuos sólidos y líquidos, generado por los empleados y construcción del proyecto
7. alteración de los procesos de erosión y sedimentación, generado por la construcción del proyecto
8. Alteración en cambios en el tránsito vehicular, por entrada y salida de material para el proyecto
9. Afectación a la infraestructura de la Red Vial, aumentara el tránsito
10. Alteración de afectaciones a la salud de la población, Cambio en el estilo de vida de la población
11. Molestias de la población.

CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES NORMAS DEL PAÍS.

Cumplir con la Constitución de la República de Panamá.

“Artículo 118: Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.”

Debe cumplir con la Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo del agua, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

Debe tener todos los permisos de las Instituciones competente al día.

Cumplir con los permisos Comarcales

Cumplir con los permisos Municipales donde pasa el proyecto

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento debe cumplir con la DGNT-COPANIT 47-2000, **YA QUE PARA EL USO DE LOS TRABAJADORES TENDRAN LETRINA PORTATILES.**

Debe cumplir con la resolución 169 de febrero 2011 que establece medidas de restricción y prohibición y la disposición final de los PCB s por implicaciones a la salud de las personas

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 “Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido”, Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004. Que determina los niveles de ruido para ares residenciales Industriales. debido a las maquinarias, carros que se van a usar en el proyecto.

- En trabajos con actividad mental constante e intensa 50 decibeles (dB).
- En trabajos de oficina y actividades similares 60 decibeles (dB).

- En otros trabajos (fábricas, industrias, talleres) 85 decibeles (dB).

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, Higiene y Seguridad Industrial
Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Vibraciones.

Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.

Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción". Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.) Debe cumplir con las normas de agua potable: 21-2019, Agua para consumo humana para uso de los empleados, Decreto N° 68 de 31 de marzo de 1970. Por el cual se centraliza en la Caja de Seguro Social la cobertura obligatoria de los riesgos profesionales para todos los trabajadores del Estado y de las empresas particulares que operan en la República de Panamá.

Cumplir **Resolución DG-0025-98 de junio 30 de 1998, "Por la cual se adoptan normas de emisión e inmisión para el control ambiental en las Instalaciones de Generación, Transmisión y Distribución Eléctrica del Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación (IRHE)"** establece los niveles de emisión permisibles y los estándares ambientales para partículas total suspendidas (TSP), óxidos de azufre (SOx) y óxidos de nitrógeno (NOx) para las centrales térmicas que utilicen combustible líquido.

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligros "de acuerdo con los municipios donde pase el proyecto.

Cumplir con la Ley 8 de 16 de junio de 1987, Gaceta Oficial N° 20.834 de 1 de julio de 1987. "Por la cual se regulan las actividades relacionadas con los hidrocarburos". Ley 6 del 3 de febrero de 1997, por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la prestación del servicio público de electricidad,

Cumplir co el Decreto Ejecutivo N° 22 de 19 de junio de 1998, por el cual se reglamenta la Ley N° 6 de 3 de febrero de 1997,

Cumplir con Ley 36, de 17 de mayo de 1996, "Por la cual se establecen medidas para controles de contaminación del aire". Ley se establecen los controles de contaminación del aire ocasionados por combustible y plomo, especialmente provenientes del uso de vehículos de combustión interna. Cumplir con la Ley No. 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.

Resolución del Ente Regulador de los Servicios Públicos No. JD-2287 de 8 de agosto de 2000, por la cual se establece la escala de valores aplicable al coeficiente de restricción utilizado por los peritos en la indemnización de servidumbres.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar **Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.**

Cumplir con el Convenios de Estocolmo y el Protocolo de Montreal Relativo a Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.

Ley 88 de 30 de noviembre de 1998, "Por la cual se aprueba el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, hecho en Kioto, el 11 de diciembre de 1997". (G.O. 23,703 de 31 de diciembre de 1998).

Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto.

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios.

Atentamente,


ING. ATALA S. MILORD V.
Jefa de la Unidad ambiental Sectorial
del Ministerio de Salud.

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ATALA SOLEDAD MILORD V.
C. EN INGENIERÍA AGRONÓMICA
CIESP EN FITOTECNIA
IDONEIDAD 2835-92



DEIA-III-E-116-2023
PROYECTO LINEA CHIRIQUI GRANDE
PANAMA III 500 KV
AM