

Panamá, 25 de agosto de 2020
Nota No. **072-DEPROCA-2020**

ACH
7/08/2020
SE
EXPEDIENTE
Guzus

Licenciada
Analilia Castillero
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0091-1808-2020** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DE NANCE- BOQUERÓN-PROGRESO-FORENTERA 230 KV”**, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas, David (Cabecera), San Pablo Viejo y San Carlos en el distrito de David; en los corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera) en el distrito de Boquerón; en los corregimientos de Progreso y Baco en el distrito de Barú; en los corregimientos de La Concepción (Cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserrió de Gariché en el distrito de Bugaba y en el corregimiento de Nuevo México en el distrito de Alanje, todos en la provincia de Chiriquí, presentado por: **ETESA**. Con número de expediente: **DEIA-II-E-041-2020**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,


MARIELA BARRERA

Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/lt 



INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0091-1808-2020** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DE NANCE-BOQUERÓN-PROGRESO-FORENTERA 230 KV”**, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas, David (Cabecera), San Pablo Viejo y San Carlos en el distrito de David; en los corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera) en el distrito de Boquerón; en los corregimientos de Progreso y Baco en el distrito de Barú; en los corregimientos de La Concepción (Cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserrío de Gariché en el distrito de Bugaba y en el corregimiento de Nuevo México en el distrito de Alanje, todos en la provincia de Chiriquí, presentado por: **ETESA**. Con número de expediente: **DEIA-II-E-041-2020**.

De acuerdo con lo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental:

- No se tienen observaciones en el área de nuestra competencia.

Revisado por:



Larisette G. Tello U.

Evaluadora Ambiental

Soymu

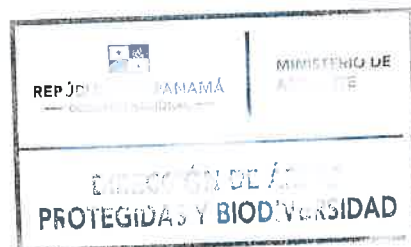
MEMORANDO
DAPB-0459-2020

Para: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: *Shirley Binder*
SHIRLEY BINDER
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Entrega de informe técnico de evaluación de EsIA

Fecha: 14 de septiembre de 2020



Por este medio, en repuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0372-1808-2020**, remitimos el respectivo informe técnico de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado: **“REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DE NANCE-BOQUERÓN-PROGRESO-FRONTERA 230 KV”**, que se pretende desarrollar en los corregimientos de Las Lomas, David (cabecera), San pablo Viejo y San Carlos en el distrito de David; en los corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera) en el distrito de Boquerón; en los corregimientos de Progreso y Baco en el distrito de Barú; en los corregimientos de La Concepción (cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserrío de Gariché en el distrito de Bugaba y en el corregimiento de Nuevo México en el distrito de Alanje, todos en la provincia de Chiriquí; promovido por **ETESA**.

SB/DE/LF/cs
DF *Chiriquí*

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

**INFORME DE EVALUACIÓN DE EsIA
DAPB-0459-2020**

Luego de la revisión y evaluación de la segunda información aclaratoria, solicitada mediante nota **MEMORANDO-DEEIA-0372-1808-2020**, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DE NANCE-BOQUERÓN-PROGRESO-FRONTERA 230 KV”**, que se pretende en los corregimientos de Las Lomas, David (cabecera), San pablo Viejo y San Carlos en el distrito de David; en los corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera) en el distrito de Boquerón; en los corregimientos de Progreso y Baco en el distrito de Barú; en los corregimientos de La Concepción (cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserrío de Gariché en el distrito de Bugaba y en el corregimiento de Nuevo México en el distrito de Alanje, todos en la provincia de Chiriquí; promovido por **ETESA.**; le remitimos lo siguiente:

No se tiene comentarios con respecto a lo presentado. Sin embargo, recomendamos lo siguiente:

- En caso de ser aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación, ante el Departamento de Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo I de la Resolución AG- 0292- 2008 *"Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre"*.
- En el referido Plan, se requiere incorporar la siguiente información:
 1. Indicar si existe o no, zonas boscosas aledañas que sirvan de corredor biológico para la movilización de las especies que se ahuyentan, con el fin prevenir el acorralamiento de los mismos. En el caso de contar, señalar su ubicación con coordenadas.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

2. En el punto **Lugares de custodia temporal (de requerirse)** no se indica el sitio de rehabilitación para los animales heridos, pichones o camadas que pudieran ser rescatados. En el caso que la promotora no cuente con un sitio adecuado y el personal idóneo para la atención de estos animales, deberá realizar un convenio entre un centro autorizado y/o clínica veterinaria para los casos anteriormente descritos y presentar una copia de ello por escrito



CANDIDA SOMARRIBA

Técnica evaluadora

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Candida Somarriba C.
C.T. Idoneidad N° 260

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855



EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.

ETE-DI-GGAS-364-2020
07 de septiembre de 2020

85
2020-09-07
14:56 PM
A. Ch.
DESA

Señor
Domiluis Domínguez
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
Ciudad

Referencia: *Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, Proyecto "Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance- Boquerón-Progreso- Frontera 230 kV"*

Asunto: *Entrega de Fijados y Desfijados de Avisos de Consulta Pública*

Estimado Sr. Domínguez:

Sirva la presente para entregar los Fijados y Desfijados del Aviso de Consulta Pública correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto **"Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance- Boquerón- Progreso- Frontera 230 kV"**, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas, David (Cabecera), San Pablo Viejo y San Carlos en el distrito de David; en los corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera) en el distrito de Boquerón; en los corregimientos de Progreso y Baco en el distrito de Barú; en los corregimientos de La Concepción (Cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserrió de Gariché en el distrito de Bugaba y en el corregimiento de Nuevo México en el distrito de Alanje, todos en la provincia de Chiriquí.

El referido trámite se realizó conforme a lo establecido en el Artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado a través del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.

Para cualquier consulta, contactar a la Ing. Elaine Cortés, al teléfono 501-3800 ext. 3542 o al correo ecortes@etesa.com.pa, en horario de 7:00 a.m. a 3:30 p.m. de lunes a viernes.

Atentamente,

Ing. Carlos Mosquera Castillo
Gerente General

LH/VM/AK/EC
Adjunto lo indicado

Ave. Ricardo J. Alfaro, Edificio Sun Tower Mall, Piso 3.
Teléfonos: 501-3800, 501-3900 – Fax: 501-3506 - CND: 230-8100 - Tumba Muerto: 501-8900.
Apartado Postal 0816-01552 - Panamá, República de Panamá.

14/SEP/2020 11:55AM
J. J. J.
AMBIENTE

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**

La Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), hace de conocimiento público que durante ocho (8) días hábiles contados a partir de la última publicación del presente AVISO, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II, denominado:

1. Nombre del proyecto: Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance- Boquerón- Progreso- Frontera 230 kV.

2. Promotor: Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)

3. Localización: El proyecto inicia en la coordenada UTM 934572.11N 348418.64 E (WGS 84) en el corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí y finaliza en la coordenada UTM 940223.683N 298363.408 E (WGS 84), en el corregimiento de Progreso, distrito de Barú, provincia de Chiriquí con un recorrido aproximado de 65 km. El alineamiento del proyecto transcurre por las comunidades siguientes comunidades:

- Portachuelo, corregimiento de David (Cabecera); Las Lomas, Mata Del Nance, Quiteño, corregimiento de Las Lomas; San Carlos, Buena Vista, La Montañuela y San Carlitos, corregimiento de San Carlos; San Juan del Tejal, Aguacatal y San Pablo, corregimiento de San Pablo Viejo en el Distrito de David;
- Cerro Colorado, corregimiento de Bágala; Boquerón, Boquerón Viejo, Macano, corregimiento de Boquerón (Cabecera) en el distrito de Boquerón;
- Calvario, corregimiento de El Bongo; San Miguel del Yuco y Bugabita, corregimiento de La Concepción (Cabecera); Sortová, corregimiento de Sortová; La Estrella y Sioguí Abajo, corregimiento de La Estrella; Alto de Divalá y Manchuila, corregimiento de Santa Marta; Jacú, corregimiento de Aserrio de Gariché en el Distrito de Bugaba;
- Las Mercedes, Quebrada Grande, corregimiento de Nuevo México, en el Distrito de Alanje;
- La Esperanza y Madre Vieja, corregimiento de Baño; El Cedro y Cuervito, corregimiento de Progreso, en el Distrito de Barú.

4. Breve descripción del proyecto: El proyecto inicia en la coordenada UTM 934572.11N 348418.64 E (WGS 84) en el corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí y finaliza en la coordenada UTM 940223.683N 298363.408 E (WGS 84), en el corregimiento de Progreso, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, con un recorrido aproximado de 65 km y se realizará el reemplazo de la línea de circuito sencillo entre la Subestación Mata de Nance y Subestación Progreso, por otra línea de doble circuito de una longitud de 55 km (con uno de los circuitos seccionado en la Subestación Boquerón III) entre las Subestaciones Mata de Nance y Progreso. También será necesario construir una línea de circuito sencillo, desde la Subestación Progreso hacia la frontera con Costa Rica, con longitud de 10 km, para reemplazar la existente de 115 kV. Los trabajos incluyen: Instalación de torres de emergencia, desmantelamiento de líneas transmisión existentes, construcción de nueva línea de transmisión; fundaciones de las torres, levantamiento de las torres nuevas y reutilización de hilo de guarda óptico (OPGW) existente, para ser reubicado en las nuevas estructuras, conjuntamente con sus herrajes y accesorios, revegetación y recomposición de caminos que hayan sido afectados en la ejecución de los trabajos.

5. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondiente:

- **IMPACTOS NEGATIVOS:** Los posibles impactos significativos que pudieran generarse durante la fase de construcción son: disminución de la cobertura vegetal y movilización de fauna; generación de desechos sólidos, sedimentación temporal en los cuerpos de agua más cercanos, alteración del material arqueológico, cambios en la calidad del suelo y recurso hídrico, incremento temporal del nivel de ruido, incremento temporal de personas foráneas a las comunidades y potenciales conflictos con la comunidad, generación de desechos de material vegetal

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

DURANTE LA CONSTRUCCIÓN: Las medidas de mitigación específicas destinadas a minimizar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos son:

Biológico: Limitación del corte de vegetación, protección y conservación de la vegetación ribereña, ejecución del Plan de Reforestación, permiso de tala, pago de la indemnización ecológica, capacitación a los trabajadores sobre la importancia de la conservación de las especies de fauna encontradas en la zona;

Físico: instalación de estructuras de contención de sedimentos, se contará con un sitio para el acopio provisional de desechos sólidos, con bolsas resistentes y recipientes con tapa para la separación, y disposición final; el uso de barreras flotantes o similares para evitar que el concreto residual afecte los cuerpos de agua; monitoreos de ruido, partículas y vibraciones en el área de trabajo, se dotará de equipo de protección personal a los trabajadores;

Socioeconómico: letreros preventivos de entrada y salida de camiones, inducciones al personal para respetar los hábitos y bienes de los vecinos, uso de letrinas, monitoreo arqueológico en la fase de movimiento de tierra.

ETAPA DE OPERACIÓN: Coordinar con las autoridades locales la aprobación de un área para colocar los desechos sólidos (material vegetal) producto del mantenimiento de la línea de transmisión, prohibir la acumulación de material vegetal cerca de los márgenes de los cuerpos de agua superficial.

- **IMPACTOS POSITIVOS:** Contratación de mano de obra, local y especializada, generación de empleos directos e indirectos; utilización de bienes y servicios existentes en el área, que aportará a la economía local; aseguramiento del suministro confiable de energía al Sistema Interconectado Nacional (SIN) cumpliendo con los criterios de calidad de servicio establecidos en el Reglamento de Transmisión, mejoras en la calidad de servicio de energía, aumento de la capacidad de intercambio con el sistema eléctrico de Costa Rica; transmisión de la totalidad de energía producida y futura de las centrales generadoras de energía conectadas a las Subestaciones Eléctricas Progreso, Dominical y Boquerón III.

- Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional de Chiriquí del Ministerio de Ambiente y en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de la oficina de nivel central ubicada en Albrook, edificio No. 804. El horario de la recepción de observaciones es de lunes a viernes de nueve de la mañana a cinco de la tarde (9:00 a.m. a 5:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente nivel central, dentro del término de ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación.

84

14/SEP/2020 11:56AM
Ministerio de Ambiente

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**

La Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), hace de conocimiento público que durante ocho (8) días hábiles contados a partir de la última publicación del presente AVISO, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II, denominado:

1. Nombre del proyecto: Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance- Boquerón- Progreso-Frontera 230 kV.

2. Promotor: Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)

3. Localización: El proyecto inicia en la coordenada UTM 934572.11N 348418.64 E (WGS 84) en el corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí y finaliza en la coordenada UTM 940223.683N 298363.408 E (WGS 84), en el corregimiento de Progreso, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, con un recorrido aproximado de 65 km. El alineamiento del proyecto transcurre por las comunidades siguientes comunidades:

- Portachuelo, corregimiento de David (Cabecera); Las Lomas, Mata Del Nance, Quiteño, corregimiento de Las Lomas; San Carlos, Buena Vista, La Montañuela y San Carlitos, corregimiento de San Carlos; San Juan del Tejal, Aguacatal y San Pablo, corregimiento de San Pablo Viejo en el Distrito de David;
- Cerro Colorado, corregimiento de Bágala; Boquerón, Boquerón Viejo, Macano, corregimiento de Boquerón (Cabecera) en el distrito de Boquerón;
- Calvario, corregimiento de El Bongo; San Miguel del Yuco y Bugabita, corregimiento de La Concepción (Cabecera); Sortová, corregimiento de Sortová; La Estrella y Sioguí Abajo, corregimiento de La Estrella; Alto de Divalá y Manchuila, corregimiento de Santa Marta; Jacú, corregimiento de Aserrio de Gariché en el Distrito de Bugaba;
- Las Mercedes, Quebrada Grande, corregimiento de Nuevo México, en el Distrito de Alanje;
- La Esperanza y Madre Vieja, corregimiento de Baco; El Cedro y Cuervito, corregimiento de Progreso, en el Distrito de Barú.

4. Breve descripción del proyecto: El proyecto inicia en la coordenada UTM 934572.11N 348418.64 E (WGS 84) en el corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí y finaliza en la coordenada UTM 940223.683N 298363.408 E (WGS 84), en el corregimiento de Progreso, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, con un recorrido aproximado de 65 km y se realizará el reemplazo de la línea de circuito sencillo entre la Subestación Mata de Nance y Subestación Progreso, por otra línea de doble circuito de una longitud de 55 km (con uno de los circuitos seccionado en la Subestación Boquerón III) entre las Subestaciones Mata de Nance y Progreso. También será necesario construir una línea de circuito sencillo, desde la Subestación Progreso hacia la frontera con Costa Rica, con longitud de 10 km, para reemplazar la existente de 115 kV. Los trabajos incluyen: Instalación de torres de emergencia, desmantelamiento de líneas transmisión existentes, construcción de nueva línea de transmisión; fundaciones de las torres, levantamiento de las torres nuevas y reutilización de hilo de guarda óptico (OPGW) existente, para ser reubicado en las nuevas estructuras, conjuntamente con sus herrajes y accesorios, revegetación y recomposición de caminos que hayan sido afectados en la ejecución de los trabajos.

5. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondiente:

- **IMPACTOS NEGATIVOS:** Los posibles impactos significativos que pudieran generarse durante la fase de construcción son: disminución de la cobertura vegetal y movilización de fauna; generación de desechos sólidos, sedimentación temporal en los cuerpos de agua más cercanos, alteración del material arqueológico, cambios en la calidad del suelo y recurso hídrico, incremento temporal del nivel de ruido, incremento temporal de personas foráneas a las comunidades y potenciales conflictos con la comunidad, generación de desechos de material vegetal

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

DURANTE LA CONSTRUCCIÓN: Las medidas de mitigación específicas destinadas a minimizar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos son:

Biológico: Limitación del corte de vegetación, protección y conservación de la vegetación ribereña, ejecución del Plan de Reforestación, permiso de tala, pago de la indemnización ecológica, capacitación a los trabajadores sobre la importancia de la conservación de las especies de fauna encontradas en la zona;

Físico: instalación de estructuras de contención de sedimentos, se contará con un sitio para el acopio provisional de desechos sólidos, con bolsas resistentes y recipientes con tapa para la separación, y disposición final; el uso de barreras flotantes o similares para evitar que el concreto residual afecte los cuerpos de agua; monitoreos de ruido, partículas y vibraciones en el área de trabajo, se dotará de equipo de protección personal a los trabajadores;

Socioeconómico: letreros preventivos de entrada y salida de camiones, inducciones al personal para respetar los hábitos y bienes de los vecinos, uso de letrinas, monitoreo arqueológico en la fase de movimiento de tierra.

ETAPA DE OPERACIÓN: Coordinar con las autoridades locales la aprobación de un área para colocar los desechos sólidos (material vegetal) producto del mantenimiento de la línea de transmisión, prohibir la acumulación de material vegetal cerca de los márgenes de los cuerpos de agua superficial.

- **IMPACTOS POSITIVOS:** Contratación de mano de obra, local y especializada, generación de empleos directos e indirectos; utilización de bienes y servicios existentes en el área, que aportará a la economía local, aseguramiento del suministro confiable de energía al Sistema Interconectado Nacional (SIN) cumpliendo con los criterios de calidad de servicio establecidos en el Reglamento de Transmisión, mejoras en la calidad del servicio de energía, aumento de la capacidad de intercambio con el sistema eléctrico de Costa Rica, transmisión de la totalidad de energía producida y futura de las centrales generadoras de energía conectadas a las Subestaciones Eléctricas Progreso, Dominical y Boquerón III.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional de Chiriquí del Ministerio de Ambiente y en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de la oficina de nivel central ubicada en Albrook, edificio No. 804. El horario de la recepción de observaciones es de lunes a viernes de nueve de la mañana a cinco de la tarde (9:00 a.m. a 5:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente nivel central, dentro del término de ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación.

8C

14-SEP-2020 11:55 AM
MIM-INT-
DEIA

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

La Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), hace de conocimiento público que durante ocho (8) días hábiles contados a partir de la última publicación del presente AVISO, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II, denominado:

1. Nombre del proyecto: Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance- Boquerón- Progreso-Frontera 230 kV.

2. Promotor: Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)

3. Localización: El proyecto inicia en la coordenada UTM 934572.11N 348418.64 E (WGS 84) en el corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí y finaliza en la coordenada UTM 940223.683N 298363.408 E (WGS 84), en el corregimiento de Progreso, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, con un recorrido aproximado de 65 km. El alineamiento del proyecto transcurre por las comunidades siguientes comunidades:

- Portachuelo, corregimiento de David (Cabecera); Las Lomas, Mata Del Nance, Quiteño, corregimiento de Las Lomas; San Carlos, Buena Vista, La Montañuela y San Carlitos, corregimiento de San Carlos; San Juan del Tejal, Aguacatal y San Pablo, corregimiento de San Pablo Viejo en el Distrito de David;
- Cerro Colorado, corregimiento de Bágala; Boquerón, Boquerón Viejo, Macano, corregimiento de Boquerón (Cabecera) en el distrito de Boquerón;
- Calvario, corregimiento de El Bongo; San Miguel del Yuco y Bugabita, corregimiento de La Concepción (Cabecera); Sortová, corregimiento de Sortová; La Estrella y Sioguá Abajo, corregimiento de La Estrella; Altó de Divalá y Manchuila, corregimiento de Santa Marta; Jacú, corregimiento de Aserro de Gariché en el Distrito de Bugaba;
- Las Mercedes, Quebrada Grande, corregimiento de Nuevo México, en el Distrito de Alanje;
- La Esperanza y Madre Vieja, corregimiento de Baco; El Cedro y Cuervito, corregimiento de Progreso, en el Distrito de Barú.

4. Breve descripción del proyecto: El proyecto inicia en la coordenada UTM 934572.11N 348418.64 E (WGS 84) en el corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí y finaliza en la coordenada UTM 940223.683N 298363.408 E (WGS 84), en el corregimiento de Progreso, distrito de Barú, provincia de Chiriquí con un recorrido aproximado de 65 km y se realizará el reemplazo de la línea de circuito sencillo entre la Subestación Mata de Nance y Subestación Progreso, por otra línea de doble circuito de una longitud de 55 km (con uno de los circuitos seccionado en la Subestación Boquerón III) entre las Subestaciones Mata de Nance y Progreso. También será necesario construir una línea de circuito sencillo, desde la Subestación Progreso hacia la frontera con Costa Rica, con longitud de 10 km, para reemplazar la existente de 115 kV. Los trabajos incluyen: Instalación de torres de emergencia, desmantelamiento de líneas transmisión existentes, construcción de nueva línea de transmisión; fundaciones de las torres, levantamiento de las torres nuevas y reutilización de hilo de guarda óptico (OPGW) existente, para ser reubicado en las nuevas estructuras, conjuntamente con sus herrajes y accesorios, revegetación y recomposición de caminos que hayan sido afectados en la ejecución de los trabajos.

5. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondiente:

- **IMPACTOS NEGATIVOS:** Los posibles impactos significativos que pudieran generarse durante la fase de construcción son: disminución de la cobertura vegetal y movilización de fauna; generación de desechos sólidos, sedimentación temporal en los cuerpos de agua más cercanos, alteración del material arqueológico, cambios en la calidad del suelo y recurso hídrico, incremento temporal del nivel de ruido, incremento temporal de personas foráneas a las comunidades y potenciales conflictos con la comunidad, generación de desechos de material vegetal

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

DURANTE LA CONSTRUCCIÓN: Las medidas de mitigación específicas destinadas a minimizar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos son:

Biológico: Limitación del corte de vegetación, protección y conservación de la vegetación ribereña, ejecución del Plan de Reforestación, permiso de tala, pago de la indemnización ecológica, capacitación a los trabajadores sobre la importancia de la conservación de las especies de fauna encontradas en la zona;

Físico: instalación de estructuras de contención de sedimentos, se contará con un sitio para el acopio provisional de desechos sólidos, con bolsas resistentes y recipientes con tapa para la separación, y disposición final; el uso de barreras flotantes o similares para evitar que el concreto residual afecte los cuerpos de agua; monitoreos de ruido, partículas y vibraciones en el área de trabajo, se dotará de equipo de protección personal a los trabajadores;

Socioeconómico: letreros preventivos de entrada y salida de camiones, inducciones al personal para respetar los hábitos y bienes de los vecinos, uso de letrinas, monitoreo arqueológico en la fase de movimiento de tierra.

ETAPA DE OPERACIÓN: Coordinar con las autoridades locales la aprobación de un área para colocar los desechos sólidos (material vegetal) producto del mantenimiento de la línea de transmisión, prohibir la acumulación de material vegetal cerca de los márgenes de los cuerpos de agua superficial.

- **IMPACTOS POSITIVOS:** Contratación de mano de obra, local y especializada, generación de empleos directos e indirectos; utilización de bienes y servicios existentes en el área, que aportará a la economía local, aseguramiento del suministro confiable de energía al Sistema Interconectado Nacional (SIN) cumpliendo con los criterios de calidad de servicio establecidos en el Reglamento de Transmisión, mejoras en la calidad del servicio de energía, aumento de la capacidad de intercambio con el sistema eléctrico de Costa Rica, transmisión de la totalidad de energía producida y futura de las centrales generadoras de energía conectadas a las Subestaciones Eléctricas Progreso, Dominical y Boquerón III.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional de Chiriquí del Ministerio de Ambiente y en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de la oficina de nivel central ubicada en Albrook, edificio No. 804. El horario de la recepción de observaciones es de lunes a viernes de nueve de la mañana a cinco de la tarde (9:00 a.m. a 5:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente nivel central, dentro del término de ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación.

8
14/SEP/2020 11:56AM
Oscar
MINISTERIO DEL AMBIENTE

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**

La Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), hace de conocimiento público que durante ocho (8) días hábiles contados a partir de la última publicación del presente AVISO, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II, denominado:

1. Nombre del proyecto: Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance- Boquerón- Progreso-Frontera 230 kV.

2. Promotor: Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)

3. Localización: El proyecto inicia en la coordenada UTM 934572.11N 348418.64 E (WGS 84) en el corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí y finaliza en la coordenada UTM 940223.683N 298363.408 E (WGS 84), en el corregimiento de Progreso, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, con un recorrido aproximado de 65 km. El alineamiento del proyecto transcurre por las comunidades siguientes comunidades:

- Portachuelo, corregimiento de David (Cabecera); Las Lomas, Mata Del Nance, Quiteño, corregimiento de Las Lomas; San Carlos, Buena Vista, La Montañuela y San Carlitos, corregimiento de San Carlos; San Juan del Tejal, Aguacatal y San Pablo, corregimiento de San Pablo Viejo en el Distrito de David;
- Cerro Colorado, corregimiento de Bágala; Boquerón, Boquerón Viejo, Macano, corregimiento de Boquerón (Cabecera) en el distrito de Boquerón;
- Calvario, corregimiento de El Bongo; San Miguel del Yuco y Bugabita, corregimiento de La Concepción (Cabecera); Sortová, corregimiento de Sortová; La Estrella y Sioguí Abajo, corregimiento de La Estrella; Alto de Divalá y Manchuila, corregimiento de Santa Marta; Jacú, corregimiento de Aserrío de Gariché en el Distrito de Bugaba;
- Las Mercedes, Quebrada Grande, corregimiento de Nuevo México, en el Distrito de Alanje;
- La Esperanza y Madre Vieja, corregimiento de Baco; El Cedro y Cuervito, corregimiento de Progreso, en el Distrito de Barú.

4. Breve descripción del proyecto: El proyecto inicia en la coordenada UTM 934572.11N 348418.64 E (WGS 84) en el corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí y finaliza en la coordenada UTM 940223.683N 298363.408 E (WGS 84), en el corregimiento de Progreso, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, con un recorrido aproximado de 65 km y se realizará el reemplazo de la línea de circuito sencillo entre la Subestación Mata de Nance y Subestación Progreso, por otra línea de doble circuito de una longitud de 55 km (con uno de los circuitos seccionado en la Subestación Boquerón III) entre las Subestaciones Mata de Nance y Progreso. También será necesario construir una línea de circuito sencillo, desde la Subestación Progreso hacia la frontera con Costa Rica, con longitud de 10 km, para reemplazar la existente de 115 kV. Los trabajos incluyen: Instalación de torres de emergencia, desmantelamiento de líneas transmisión existentes, construcción de nueva línea de transmisión; fundaciones de las torres, levantamiento de las torres nuevas y reutilización de hilo de guarda óptico (OPGW) existente, para ser reubicado en las nuevas estructuras, conjuntamente con sus herrajes y accesorios, revegetación y recomposición de caminos que hayan sido afectados en la ejecución de los trabajos.

5. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondiente:

- **IMPACTOS NEGATIVOS:** Los posibles impactos significativos que pudieran generarse durante la fase de construcción son: disminución de la cobertura vegetal y movilización de fauna; generación de desechos sólidos, sedimentación temporal en los cuerpos de agua más cercanos, alteración del material arqueológico, cambios en la calidad del suelo y recurso hídrico, incremento temporal del nivel de ruido, incremento temporal de personas foráneas a las comunidades y potenciales conflictos con la comunidad, generación de desechos de material vegetal

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

DURANTE LA CONSTRUCCIÓN: Las medidas de mitigación específicas destinadas a minimizar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos son:

Biológico: Limitación del corte de vegetación, protección y conservación de la vegetación ribereña, ejecución del Plan de Reforestación, permiso de tala, pago de la indemnización ecológica, capacitación a los trabajadores sobre la importancia de la conservación de las especies de fauna encontradas en la zona;

Físico: instalación de estructuras de contención de sedimentos, se contará con un sitio para el acopio provisional de desechos sólidos, con bolsas resistentes y recipientes con tapa para la separación, y disposición final; el uso de barreras flotantes o similares para evitar que el concreto residual afecte los cuerpos de agua; monitoreos de ruido, partículas y vibraciones en el área de trabajo, se dotará de equipo de protección personal a los trabajadores;

Socioeconómico: letreros preventivos de entrada y salida de camiones, inducciones al personal para respetar los hábitos y bienes de los vecinos, uso de letrinas, monitoreo arqueológico en la fase de movimiento de tierra.

ETAPA DE OPERACIÓN: Coordinar con las autoridades locales la aprobación de un área para colocar los desechos sólidos (material vegetal) producto del mantenimiento de la línea de transmisión, prohibir la acumulación de material vegetal cerca de los márgenes de los cuerpos de agua superficial.

- **IMPACTOS POSITIVOS:** Contratación de mano de obra, local y especializada, generación de empleos directos e indirectos; utilización de bienes y servicios existentes en el área, que aportará a la economía local, aseguramiento del suministro confiable de energía al Sistema Interconectado Nacional (SIN) cumpliendo con los criterios de calidad de servicio establecidos en el Reglamento de Transmisión, mejoras en la calidad del servicio de energía, aumento de la capacidad de intercambio con el sistema eléctrico de Costa Rica, transmisión de la totalidad de energía producida y futura de las centrales generadoras de energía conectadas a las Subestaciones Eléctricas Progreso, Dominical y Boquerón III.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional de Chiriquí del Ministerio de Ambiente y en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de la oficina de nivel central ubicada en Albrook, edificio No. 804. El horario de la recepción de observaciones es de lunes a viernes de nueve de la mañana a cinco de la tarde (9:00 a.m. a 5:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente nivel central, dentro del término de ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación.

84

14/SEP/2000 11:15AM
DEIA

Ostana

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

La Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), hace de conocimiento público que durante ocho (8) días hábiles contados a partir de la última publicación del presente AVISO, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II, denominado:

1. Nombre del proyecto: Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance- Boquerón- Progreso Frontera 230 kV.

2. Promotor: Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)

3. Localización: El proyecto inicia en la coordenada UTM 934572.11N 348418.64 E (WGS 84) en el corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí y finaliza en la coordenada UTM 940223.683N 298363.408 E (WGS 84), en el corregimiento de Progreso, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, con un recorrido aproximado de 65 km. El alineamiento del proyecto transcurre por las comunidades siguientes comunidades:

- Portachuelo, corregimiento de David (Cabecera); Las Lomas, Mata Del Nance, Quiteño, corregimiento de Las Lomas; San Carlos, Buena Vista, La Montañuela y San Carlitos, corregimiento de San Carlos; San Juan del Tejal, Aguacatal y San Pablo, corregimiento de San Pablo Viejo en el Distrito de David;
- Cerro Colorado, corregimiento de Bácala; Boquerón, Boquerón Viejo, Macano, corregimiento de Boquerón (Cabecera) en el distrito de Boquerón;
- Calvario, corregimiento de El Bongo; San Miguel del Yuco y Bugabita, ccrregimiento de La Concepción (Cabecera); Sortová, corregimiento de Sortová; La Estrella y Sioguí Abajo, corregimiento de La Estrella; Alto de Divalá y Manchuila, corregimiento de Santa Marta; Jacú, corregimiento de Aserrió de Gariché en el Distrito de Bugaba;
- Las Mercedes, Quebrada Grande, corregimiento de Nuevo México, en el Distrito de Alanje;
- La Esperanza y Madre Vieja, corregimiento de Baco; El Cedro y Cuervito, corregimiento de Progreso, en el Distrito de Barú.

4. Breve descripción del proyecto: El proyecto inicia en la coordenada UTM 934572.11N 348418.64 E (WGS 84) en el corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí y finaliza en la coordenada UTM 940223.683N 298363.408 E (WGS 84), en el corregimiento de Progreso, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, con un recorrido aproximado de 65 km y se realizará el reemplazo de la línea de circuito sencillo entre la Subestación Mata de Nance y Subestación Progreso, por otra línea de doble circuito de una longitud de 55 km (con uno de los circuitos seccionado en la Subestación Boquerón III) entre las Subestaciones Mata de Nance y Progreso. También será necesario construir una línea de circuito sencillo, desde la Subestación Progreso hacia la frontera con Costa Rica, con longitud de 10 km, para reemplazar la existente de 115 kV. Los trabajos incluyen: Instalación de torres de emergencia, desmantelamiento de líneas transmisión existentes, construcción de nueva línea de transmisión; fundaciones de las torres, levantamiento de las torres nuevas y reutilización de hilo de guarda óptico (OPGW) existente, para ser reubicado en las nuevas estructuras, conjuntamente con sus herrajes y accesorios, revegetación y recomposición de caminos que hayan sido afectados en la ejecución de los trabajos.

5. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondiente:

- **IMPACTOS NEGATIVOS:** Los posibles impactos significativos que pudieran generarse durante la fase de construcción son: disminución de la cobertura vegetal y movilización de fauna; generación de desechos sólidos, sedimentación temporal en los cuerpos de agua más cercanos, alteración del material arqueológico, cambios en la calidad del suelo y recurso hídrico, incremento temporal del nivel de ruido, incremento temporal de personas foráneas a las comunidades y potenciales conflictos con la comunidad, generación de desechos de material vegetal

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

DURANTE LA CONSTRUCCIÓN: Las medidas de mitigación específicas destinadas a minimizar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos son:

Biológico: Limitación del corte de vegetación, protección y conservación de la vegetación ribereña, ejecución del Plan de Reforestación, permiso de tala, pago de la indemnización ecológica, capacitación a los trabajadores sobre la importancia de la conservación de las especies de fauna encontradas en la zona;

Físico: instalación de estructuras de contención de sedimentos, se contará con un sitio para el acopio provisional de desechos sólidos, con bolsas resistentes y recipientes con tapa para la separación, y disposición final; el uso de barreras flotantes o similares para evitar que el concreto residual afecte los cuerpos de agua; monitoreos de ruido, partículas y vibraciones en el área de trabajo, se dotará de equipo de protección personal a los trabajadores;

Socioeconómico: letreros preventivos de entrada y salida de camiones, inducciones al personal para respetar los hábitos y bienes de los vecinos, uso de letrinas, monitoreo arqueológico en la fase de movimiento de tierra.

ETAPA DE OPERACIÓN: Coordinar con las autoridades locales la aprobación de un área para colocar los desechos sólidos (material vegetal) producto del mantenimiento de la línea de transmisión, prohibir la acumulación de material vegetal cerca de los márgenes de los cuerpos de agua superficial.

- **IMPACTOS POSITIVOS:** Contratación de mano de obra, local y especializada, generación de empleos directos e indirectos; utilización de bienes y servicios existentes en el área, que aportará a la economía local, aseguramiento del suministro confiable de energía al Sistema Interconectado Nacional (SIN) cumpliendo con los criterios de calidad de servicio establecidos en el Reglamento de Transmisión, mejoras en la calidad del servicio de energía, aumento de la capacidad de intercambio con el sistema eléctrico de Costa Rica, transmisión de la totalidad de energía producida y futura de las centrales generadoras de energía conectadas a las Subestaciones Eléctricas Progreso, Dominical y Boquerón III.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional de Chiriquí del Ministerio de Ambiente y en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de la oficina de nivel central ubicada en Albrook, edificio No. 804. El horario de la recepción de observaciones es de lunes a viernes de nueve de la mañana a cinco de la tarde (9:00 a.m. a 5:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente nivel central, dentro del término de ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación.

Panamá, 01 de septiembre de 2020

N° 14.1204-062-2020

A. Ch.

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS – 0091 - 20**, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. **“REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DE NANCE-BOQUERÓN-PROGRESO-FRONTERA 230 KV”**, Expediente DEIA-II-E-041-2020.

Atentamente,


Arq. BLANCA DE TAPIA
Jefa del Depto. de Medio Ambiente

Adj. Lo indicado.

7/9/20



82

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE**

INFORME DE REVISIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (E.I.A.)

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO Y SÍNTESIS DEL ESTUDIO

1. **Nombre del Proyecto:**
"Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance-Boquerón-Progreso-Frontera 230 KV". Categoría II. Expediente: DEIA-II-E-041-2020.
2. **Localización del Proyecto:**
Provincia de Chiriquí, distrito de David: corregimientos de las Lomas, David (Cabecera), San Pablo Viejo y San Carlos; distrito de Boquerón: corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera); distrito de Barú: corregimientos de Progreso y Baco; distrito de Bugaba: corregimientos de La Concepción (Cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserrío de Gariché; distritos de Alanje: corregimiento de Nuevo México.
3. **Nombre del Promotor:**
Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA).
4. **Nombre del Consultor ó Empresa Consultora:**
CODESA. IAR-098-99
5. **Objetivo Directo del Proyecto:**
Reemplazar la línea de circuito sencillo entre la subestación Mata de Nance y Subestación Progreso, por otra línea de doble circuito de una longitud de 55 km y construir una línea de circuito sencillo, desde la Subestación Progreso hacia la frontera con Costa Rica, con longitud de 10km para remplazar la existente de 115KV.
6. **Principales Actividades, Duración de Etapas y Monto del Proyecto:**
Instalaciones temporales (oficina, depósitos y/o patios de almacenamiento de materiales y alojamiento), instalación de torres de emergencia, desmantelamiento de líneas de transmisión existentes, desmontaje de estructuras (torres y postes de acero), construcción de nuevas líneas de transmisión, reutilización de hilo de guarda óptico existente para ser reubicado en las nuevas estructuras con sus herejes y accesorios, restauración de los sitios afectados por la obra: revegetación y recomposición de caminos que han sido afectados.
El monto de la inversión es de veinte millones cuatrocientos noventa y cuatro mil novecientos cincuenta y seis balboas con 52/100 (B/20,494,956.52).
7. **Síntesis de las características Significativas del Medio Ambiente**
El área de estudio presenta elevaciones que no sobrepasan lcs 500.00msnm. A lo largo del alineamiento de la servidumbre eléctrica del proyecto se ubican 5 cuencas hidrográficas: Río Coto y Vecinos, Río Chiriquí Viejo, Río Escárrea, Río Chico, Río Chiriquí. El área donde se desarrollará el proyecto está constituida por pajonales, Bosque Secundario Joven, cultivos, cercas vivas en potreros y bosque de galería intervenidos. Se registraron 35 especies de fauna: 3 mamíferos, 24 aves y 8 reptiles, Las comunidades cercanas al proyecto son fincas dedicadas a la agricultura y ganadería, cuentan con caminos de accesos y las comunidades cercanas cuentan con iglesias, junta comunal, minisúper.

8. **Síntesis de la Identificación de Impactos Ambientales Significativos:**

Impactos Positivos: generación de empleos, dinamización de la economía en la región, mejora en la calidad del servicio de la energía, aumento en la capacidad de intercambio con el sistema eléctrico de Costa Rica, transmisión de la totalidad de energía producida y futura de las centrales generadoras de energía conectadas a las Subestaciones,

Impactos Negativos: disminución de la cobertura vegetal, aumento de ruido, partículas de polvo y vibraciones, sedimentación temporal a los cuerpos de aguas cercanos, generación de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos, generación de gases de combustibles, daños a los caminos de accesos por el paso de equipo y maquinaria.

9. **Síntesis del Plan de Manejo Ambiental:**

Presenta medidas de mitigación específicas, frente a cada impacto identificado, ente responsable de la ejecución de las medidas, monitoreo, cronograma de ejecución Plan de prevención de riesgos, plan de rescate y reubicación de fauna, plan de contingencia. Se aplicó 103 encuestas en el área de influencia directa del proyecto y áreas colindantes, 67% de encuestados están de acuerdo con el desarrollo de la obra, 16% manifestaron no estar de acuerdo porque se verán afectados sus terrenos, 17% no dan opinión porque desconocen del proyecto.

B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- ❖ Los trabajos de remplazo de la línea de transmisión se realizarán en su mayoría dentro de la servidumbre eléctrica existente.
- ❖ Según Resolución No3 (De18 de marzo de 1981), se constituye la servidumbre eléctrica de 30m donde se instalará la línea de transmisión 115 kV David-Progreso y en el proyecto se indica reemplazo para de la Línea de Transmisión Mata de Nance-Boquerón Progreso 230 kV, aclarar.
- ❖ El proyecto es de infraestructura eléctrica, no es un proyecto de desarrollo urbano, por lo que no requiere asignación de normas de zonificación.
- ❖ Para el desarrollo del proyecto deberá cumplir con la normativa vigente que regula la materia y con los requisitos técnicos exigidos por las autoridades competentes, además de contar con las aprobaciones correspondiente.

C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Desde nuestra competencia en materia de ordenamiento territorial no se tienen observaciones al estudio, no obstante, en el acápite B, se señala observación al estudio, que el promotor deberá, subsanar, por lo que se considera observado.



Ing. Agr. Mgtr. Carmen C. Vargas A
Unidad Ambiental Sectorial.
28 de agosto de 2020



V°B° Arq. Blanca de Tapia
Directora de Investigación Territorial



1041m
2/SEP/2020 10:54AM

DEEIA

David, 1 de septiembre de 2020
Nota DRCH 1611-09-2020

Ingeniero
DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente- Panamá

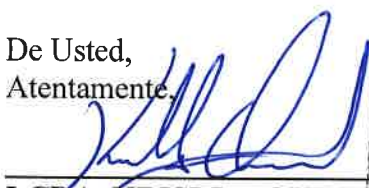
A. ch-

E. S. D.

Ingeniero Dominguez:

En respuesta al Memorando DEEIA-0372-1808-2020, remitimos el Informe Técnico No. 009-08-2020, sobre el proyecto **“REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DEL NANCE-BOQUERÓN-PROGRESO-FRONTERA 230KV”**, promovido por **EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.**

De Usted,
Atentamente,


LCDA. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente - Chiriquí



KQ/NR/tg

Adjunto:

- Informe Técnico No. 009-08-2020

c.c./: Archivos / Expediente

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE CHIRIQUI
SECCIÓN DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN No. 009-08-2020

GIRA DE INSPECCIÓN DE CAMPO AL SITIO DONDE SE DESARROLLARA EL
EsIA CAT. II
“REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DEL NANCE-BOQUERÓN-
PROGRESO-FRONTERA 230KV”

Propósito:	Verificar en campo el área propuesta para el desarrollo del proyecto, como también las coordenadas que fueron señaladas en el EsIA-Cat.II
Proyecto:	REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DEL NANCE-BOQUERÓN-PROGRESO-FRONTERA 230KV
Promotor:	Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.
Representante Legal:	Carlos Mosquera Castillo
Ubicación:	Corregimientos de Las Lomas, David (Cabecera), San Pablo Viejo y San Carlos, distrito de David; corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera), distrito de Boquerón; corregimientos de Progreso y Baco, distrito de Barú; corregimientos de La Concepción (Cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserrio de Gariché en el distrito de Bugaba; y en el corregimiento de Nuevo México en el distrito de Alanje, todos en la Provincia de Chiriquí.
Fecha de inspección:	27 de agosto de 2020
Fecha de informe:	31 de agosto de 2020
Participantes:	<p>Por MiAmbiente – Regional de Chiriquí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lcda. Tharsis González – Evaluadora de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental - Lcda. Krislly Quintero – Directora Regional <p>Por el Promotor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ing. Miguel González - Gestor de Servidumbre - ETESA <p>Por las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ing. Diego Espinosa – Ing. Normas Técnicas – ASEP - Ing. José Pérez – Inspector – ASEP <p>Por la firma consultora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ing. Jhoana de Alba – Consultora CODESA - Lcdo. José Araúz – Consultor CODESA

OBJETIVO:

- Verificar las características del área propuesta para el desarrollo del proyecto, según lo indicado en el EsIA en cuanto al medio físico, biológico y social, como también las coordenadas de ubicación del polígono del proyecto.

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

El día 7 de enero de 2020, se llevó a cabo la inspección correspondiente al proyecto “REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DEL NANCE-BOQUERÓN-PROGRESO-FRONTERA 230KV”, ubicado en los corregimientos de Las Lomas, David (Cabecera), San Pablo Viejo y San Carlos, distrito de David; corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera), distrito de Boquerón; corregimientos de Progreso y Baco, distrito de Barú;

corregimientos de La Concepción (Cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserrio de Gariché en el distrito de Bugaba; y en el corregimiento de Nuevo México en el distrito de Alanje, todos en la Provincia de Chiriquí.; iniciando aproximadamente a las 9:47 a.m.

La inspección dio inicio en el corregimiento de Progreso, específicamente en la Sub Estación Progreso, en donde el personal por parte de la empresa consultora, Promotor y las UAS, respondieron las dudas sobre EsIA y a su vez explicaron cómo se llevara a cabo el desarrollo del proyecto en mención, posteriormente se dio inicio a la inspección; en dicha área se coordinó el recorrido a realizar por las diferentes áreas y lugares donde se llevara a cabo el proyecto antes mencionado.

Dicha inspección culminó aproximadamente a la 1:24 p.m. en la comunidad de Mata del Nance en el corregimiento de Las Lomas, específicamente en la Sub Estación Mata del Nance.

RESULTADOS:

Durante la inspección realizada se realizó el recorrido desde la Sub Estación Progreso, en el distrito de Barú hasta la Sub Estación Mata del Nance en el distrito de David y a su vez se recopiló la siguiente información relevante al proyecto:

- Al momento de la inspección, tanto el personal de la empresa consultora como el representante del promotor, indicaron que ya han dado inicio a los trabajos de mejoramiento en las diferentes subestaciones eléctricas que forman parte del proyecto,
- El proyecto, se compone de aproximadamente 55 kilómetros de línea de transmisión eléctrica ya existente y se construirán aproximadamente 10 kilómetros de línea de transmisión desde la Sub Estación Progreso hasta el límite con la frontera con Costa Rica, para reemplazar la línea existente de 115 Kv y posterior interconexión con Costa Rica, aproximadamente en el punto ubicado bajo la coordenada UTM: Este 298340.88 – Norte 940334.79, en la comunidad de Cuervito Abajo,
- A su vez, se manifestó que los trabajos a desarrollar se llevaran a cabo dentro de las servidumbres y caminos ya establecidos para la línea de transmisión existente, de igual manera no se contempla la constitución de nuevas servidumbres ni caminos para el alineamiento de la nueva línea de transmisión eléctrica desde la Sub Estación Progreso hasta el límite con la frontera con Costa Rica,
- Otro aspecto a destacar, durante la inspección realizada, se indicó por parte del personal de la empresa promotora y consultora, que en algunos casos las torres de transmisión existentes serán movidas un poco más adelante o atrás; lo cual dependerá del nuevo alineamiento a realizar, pero siempre manteniéndose dentro de la servidumbre de los 30 metros ya constituida por la legislación existente en la República de Panamá,
- En lo que respecta al tramo desde la Sub Estación Progreso hasta la Frontera con Costa Rica, se realizara la tala y poda de los árboles que se encuentren dentro del alineamiento de la nueva línea de transmisión a construir y en dicho trayecto se utilizaran postes de acero en vez de utilizar las torres de acero convencionales ya utilizadas en la línea de transmisión existente,
- Al momento de la inspección, se informó a su vez tanto por la parte promotora como la contratista, que no contarán con áreas y/o sitios de extracción de material no metálico para el proyecto antes mencionado; dicho material provendrá de una fuente de extracción de material no metálico propiedad de la empresa contratista y la misma cuenta con un EsIA aprobado previamente,

- Es importante mencionar a su vez, que el proyecto en todo su trayecto, las líneas de transmisión atraviesan diferentes cursos de agua, siendo estos: Rio Coto y sus Vecinos (Cuenca 100), Rio Chiriquí Viejo (Cuenca 102), Rio Chico (Cuenca 106), Rio Escárrea (Cuenca 104), Rio Chiriquí (Cuenca 108),
- Durante la inspección realizada al proyecto, también se visitó el área donde se encontrara ubicado el patio principal de materiales para el proyecto, en el distrito de Boquerón,
- Con relación a la Sub Estación Progreso, al momento de realizada la inspección se indicó que en la misma se realizan trabajos de adecuación, mejoramiento y expansión en las diferentes naves de entrada y salida de energía provenientes de las diferentes subestaciones eléctricas, para así expandir su capacidad de recepción de energía eléctrica proveniente de los nuevos proyectos energéticos, incluyendo el parque solar que se están desarrollando en el distrito de Barú y áreas aledañas,
- En lo que respecta a la Sub Estación Boquerón, al momento de la inspección, se indicó que se realizaran trabajos de alineamiento en paralelo del eje de dos torres de trasmisión existentes, los cuales serán unos hacia adelante y otros hacia atrás de las torres y los mismos se realizaran dentro de los terrenos propiedad de la empresa promotora,
- Con relación a la Sub Estación Mata del Nance, se indicó que en la misma también se realizaran trabajos de mejoramiento, adecuación y expansión de la misma en sus naves de entrada y salida,

CONCLUSIONES:

- La información descrita en el EsIA, concuerda con lo observado en campo durante la inspección realizada,
- Con relación a las coordenadas presentadas en el EsIA, las mismas coinciden con el área a desarrollar, en cuanto al trazado del mismo,
- Conservar los bosques de galería que se encuentra en los márgenes de los ríos por donde pasa el alineamiento de la línea de transmisión,
- Cumplir con la Ley Forestal,
- Aplicar medidas efectivas, para el control de erosión y sedimentación de los cauces de las fuentes hídricas que forman parte del alineamiento de la línea de transmisión del proyecto,
- Solicitar a la empresa promotora, la presentación de las coordenadas UTM que conforman el polígono del área del patio principal, localizado en el distrito de Boquerón, para su respectiva verificación de la superficie a impactar,
- Coordinar con la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, todo lo concerniente al rescate y reubicación de flora y fauna existente dentro del área de afectación del proyecto,
- Coordinar con el Ministerio de Cultura, lo concerniente a los hallazgos arqueológicos encontrados en diferentes áreas del proyecto,

- Tomar en cuenta como parte del proceso de evaluación de dicho EsIA, las observaciones presentadas por los asistentes a la inspección, y las que se emitieron por parte del personal técnico del Ministerio de Ambiente Chiriquí.

RECOMENDACIONES:

- Como consecuencia a las observaciones realizadas en campo, se recomienda solicitar a la empresa promotora, que presente información aclaratoria respecto a las coordenadas UTM (al menos 4 puntos) que conformen el polígono del área del patio principal, ubicado en el distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí,
- Remitir el EsIA presentado para el proyecto **REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DEL NANCE-BOQUERÓN-PROGRESO-FRONTERA 230KV**, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente – Sede de Coclé; para que se verifique la ubicación del patio de distribución descrito en el EsIA presentado para el proyecto,
- Que el promotor debe aplicar las medidas de mitigación establecidas en el EsIA y se establezca la indemnización ecológica y cumplimiento con las normas y permisos correspondientes.


THARSIS O. GONZALEZ P.
Evaluadora

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
THARSIS O. GONZALEZ P.
VIG. EN MANEJO Y CONSERV.
DE LOS REC. NAT. Y DEL AMB.
IDONEIDAD: 7.492-13-M19 *


LCDA. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente - Chiriquí


LCDA. KRISLLY QUINTERO
Dirección Regional,
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

MI AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE
CHIRIQUÍ

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NELLY W. RAMOS E.
VIG. EN MANEJO Y CONSERV.
DE LOS REC. NAT. Y DEL AMB.
IDONEIDAD: 7.593-14-M19 *


MI AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
ÁREA DE EVALUACIÓN
DE IMPACTO AMBIENTAL

KQ/NR/ig

C.c. Expediente/Archivo

Adjunto:

- Anexo fotográfico
- Copia del Acta de Inspección

FOTOGRAFÍAS TOMADAS DURANTE LA INSPECCIÓN REALIZADA:



FOTO No. 1: Reunión previa al inicio de la inspección, en la entrada a la Sub Estación Progreso



Foto No. 2: Panorámica de la Subestación Progreso



Foto No. 3: Área donde se realizara aproximadamente la interconexión con Costa Rica



Foto No. 4: Área de donde se encontrara ubicado el patio principal para el proyecto, en el distrito de Boquerón.



Foto No. 5: Explicación de los trabajos a realizar en la Sub Estación Boquerón



Foto No. 6: Vistas de la Sub Estacion Mata del Nance, corregimiento de Las Lomas.

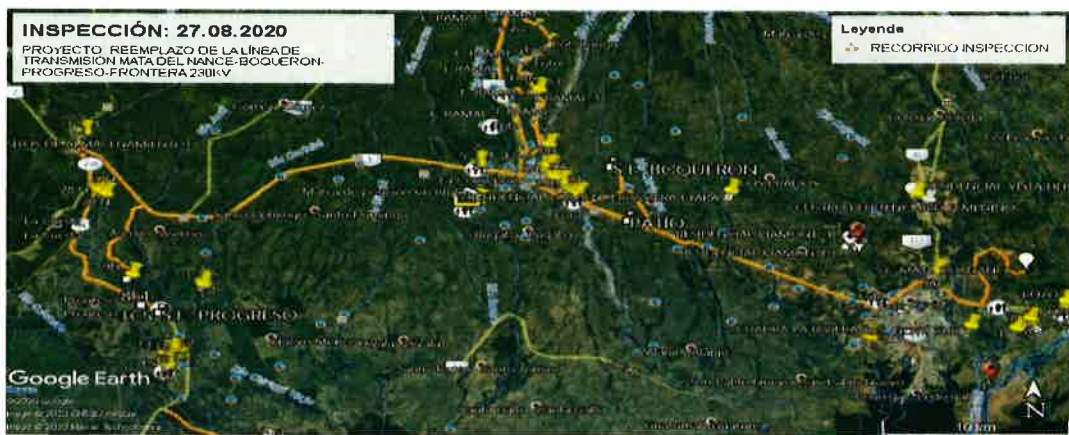


Foto No. 7: Recorrido de la inspeccion, realizada el dia 27 de agosto de 2020.

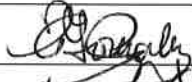
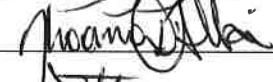
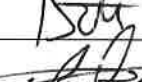

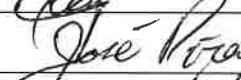
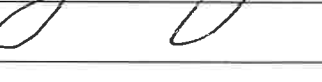
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE CHIRIQUI

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

Acta de Inspección

Siendo las 9:47 am, del día 27/AGOSTO/2020, se dio inicio a la diligencia de inspección de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DEL NANCE-BOQUERON-PROGRESO-FRONTERA 230 KV Categoría II cuyo promotor es la EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. a desarrollarse en corregimientos de Las Lomas, David (Cabecera), San Pablo Viejo y San Carlos, distrito de David; corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera), distrito de Boquerón; corregimientos de Progreso y Baco, distrito de Barú; corregimientos de La Concepción (Cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserrio de Gariché en el distrito de Bugaba; y en el corregimiento de Nuevo México en el distrito de Alanje, todos en la Provincia de CHIRIQUI; con el fin de verificar la información presentada en el documento. Las observaciones de la inspección de evaluación del EsIA, serán enviadas formalmente a la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central.

Los participantes por el Ministerio de Ambiente, por la empresa promotora y por las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) quienes firman como constancia la presente acta, de que se desarrolló la diligencia de inspección de Evaluación; siendo las 1:24 pm.

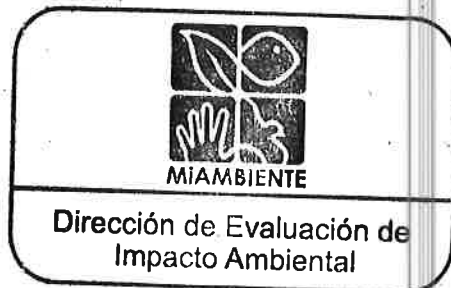
Nombre	Cargo	Firma
Tharsis Gonzalez	Evaluadora Mi Ambiente	
JOHANA DE ALBA	CONSULTORA CODESA	
Jose' Anicé	CONSULTORA CODESA	
Elisael Gonzalez	Gestor de Seguimiento	
Diego Espinosa	Ing. Normas Técnicas	
José Pérez	Inspector	

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

MEMORANDO-DEEIA-0372-1808-2020

PARA: KRISLLY PAOLA QUINTERO
Directora Regional de MiAmbiente – Chiriquí

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Criterio técnico sobre el EsIA “REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DE NANCE-BOQUERÓN-PROGRESO-FRONTA 230 KV”

FECHA: 18 de agosto de 2020

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DE NANCE-BOQUERÓN-PROGRESO-FRONTA 230 KV”, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas, David (Cabecera), San Pablo Viejo y San Carlos en el distrito de David; en los corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera) en el distrito de Boquerón; en los corregimientos de Progreso y Baco en el distrito de Barú; en los corregimientos de La Concepción (Cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserrió de Gariché en el distrito de Bugaba y en el corregimiento de Nuevo México en el distrito de Alanje, todos en la provincia de Chiriquí, cuyo promotor es ETESA.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: DEIA-II-E-041-2020

Adjuntamos copia digital del EsIA.

UAS consultadas: MINSA, IDAAN, SINAPROC, MICULTURA, MIVIOT, ASEP y MOP

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente:

DDE/ACP/ac
12

DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
ÁREA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Por: *[Firma]*

Fecha: 21-8-2020

Hora: 4:20pm

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

David, 25 de agosto de 2020
Nota DRCH-1567-08-2020

Señores

ETESA

Promotores del Proyecto

**REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DEL NANCE-BOQUERON-
PROGRESO-FRONTERA 230 KV**

E. S. D.

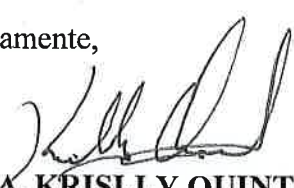
Sres. ETESA:

En cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí, le invita a participar de la inspección a realizarse al proyecto **“REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DEL NANCE-BOQUERON-PROGRESO-FRONTERA 230 KV”**, dicho proyecto pretende desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas, David (Cabecera), San Pablo Viejo y San Carlos, distrito de David; en los corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera), distrito de Boquerón; en los corregimientos de Progreso y Baco en el distrito de Barú; en los corregimientos de La Concepción (Cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserri de Gariché en el distrito de Bugaba; y en el corregimiento de Nuevo México en el distrito de Alanje; todos en la provincia de Chiriquí.

Dicha inspección está prevista realizarse el día **jueves 27 de agosto de 2020**, a partir de las 9:00 a.m., tomando como punto de reunión la Sub – Estación Progreso, en el distrito de Barú.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González, o también vía electrónica al correo tgonzalez@miambiente.gob.pa

Atentamente,


LCDA. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional
MIAMBIENTE-CHIRIQUÍ




KQ/NR/tg
c.c. Archivos / Expediente

David, Vía Red Gray

Provincia de Chiriquí

Tel.: (507) 500-0922

David, 25 de agosto de 2020
NOTA-DRCH-1568-08-2020

Licenciado
JOSÉ AIZPRUA
Director Regional
AUTORIDAD DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

E. S. D.

Lcdo. Aizpurúa:

En cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009; en base al Capítulo III el cual trata sobre las Funciones y Responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente y sus Organismos Internos; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí, le invita a participar de la inspección a realizarse al proyecto **“REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DEL NANCE-BOQUERON-PROGRESO-FRONTERA 230 KV”**, presentado por la **EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.**; dicho proyecto pretende desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas, David (Cabecera), San Pablo Viejo y San Carlos, distrito de David; en los corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera), distrito de Boquerón; en los corregimientos de Progreso y Baco en el distrito de Barú; en los corregimientos de La Concepción (Cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserrío de Gariché en el distrito de Bugaba; y en el corregimiento de Nuevo México en el distrito de Alanje; todos en la provincia de Chiriquí.


Dicha inspección está prevista realizarse el día **jueves 27 de agosto de 2020**, a partir de las 9:00 a.m., tomando como punto de reunión la Sub – Estación Progreso, propiedad de ETESA, en el corregimiento de Progreso, distrito de Barú.

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, a más tardar ocho (8) días hábiles después de realizada la inspección; así mismo con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Lcda. Tharsis González o también vía electrónica al correo tgonzalez@miambiente.gob.pa.

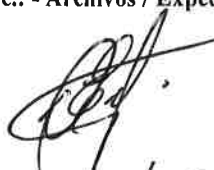
De igual forma pueden tener acceso al EsIA, a través de la plataforma <http://prefasia.miambiente.gob.pa/>, expediente **DEIA-II-F-041-2020**

Esperando contar con su participación,
De Usted, Atentamente,


LICDA. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente-CHIRIQUI



KQ/NP/ig
c.c.: - Archivos / Expediente


27/8/20

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

A.Ch.

2/SEP/2020 3:03PM

MINISTERIO DE AMBIENTE

DEIA

Sayuris



MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD

MEMORANDO
DSH-452-2020

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: 
JOSE VICTORIA
Director de Seguridad Hídrica



ASUNTO: Informe Técnico del Estudio de Impacto Ambiental categoría II
“Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance-Boquerón-Progreso-Frontera 230 Kv”.

FECHA: 01 de septiembre de 2020.

Por este medio damos respuesta al **Memorando-DEEIA-0372-1808-2020**, a través de las observaciones al respecto del impacto sobre el recurso hídrico que tendrá el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto categoría II, denominado, **“Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance-Boquerón-Progreso-Frontera 230 kV”** a desarrollarse en los los corregimientos de Las Lomas, David (Cabecera), San Pablo Viejo y San Carlos en el distrito de David; en los corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera) en el distrito de Boquerón; en los corregimientos de Progreso y Baco en el distrito de Barú; en los corregimientos de La Concepción (Cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserrío de Gariché en el distrito de Bugaba y en el corregimiento de Nuevo México en el distrito de Alanje, todos en la provincia de Chiriquí, cuyo promotor es ETESA.

Sin otro particular, atentamente,

JV/CV/fc 

Adjunto: Informe técnico N° 38-2020.



INFORME TÉCNICO N° 38- 2020 ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO A SEGURIDAD HIDRICA

1. **Nombre de la empresa promotora:** Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)
2. **Nombre del proyecto a analizar:** Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance-Boquerón-Progreso-Frontera 230 kV
3. **Nombre del representante legal de la empresa:** Ceferino Villamil G
4. **Nombre de la empresa consultora:** Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA) Ing. Jhoana De Alba
5. **Ubicación de proyecto:** El proyecto "Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance-Boquerón-Progreso Frontera 230 kV" se localizará en los corregimientos de Las Lomas, David (Cabecera), San Pablo Viejo y San Carlos en el distrito de David; en los corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera) en el distrito de Boquerón; en los corregimientos de Progreso y Baco en el distrito de Barú; en los corregimientos de La Concepción (Cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserri de Gariché en el distrito de Bugaba y en el corregimiento de Nuevo México en el distrito de Alanje, todos en la provincia de Chiriquí.
6. **Fecha de inspección (de haberse realizado):** NA
7. **Hora de la inspección:** NA
8. **Participantes de la inspección:**

Por MIAMBIENTE

Nombre del Funcionario(a)	Dirección Nacional / Administración Regional	Cargo

Por la Empresa

Nombre	Cargo

Otra autoridad competente

Nombre del Funcionario(a)	Institución	Cargo

9. Información general del proyecto:

Numeración de la categoría del proyecto:

☒ Categoría II

☐ Categoría III

Nombre de la Cuenca donde se ubica el proyecto: Las zonas donde se desarrollara el proyecto para la rehabilitación de la servidumbre eléctrica de la líneas de transmisión existentes, se ubica en (5) diferentes cuencas, 100 (Río Coto y Vecinos), cuenca 102 (Río Chiriquí Viejo), cuenca 104 (Río Escárrea), cuenca 106 (Río Chico) y cuenca 108 (Río Chiriquí).

_____/s temporada lluviosa (mayo a diciembre).
_____/En el estudio no está identificado el caudal requerido.

14. En caso que se requiera la modificación o afectación del cauce natural de una fuente y/o Exploración de pozo o uso de agua subterránea:

En el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance-Boquerón-Progreso-Frontera 230 kV, según el estudio, con la ejecución en los trabajos relacionados al proyecto no considera realizar alteración o modificación de los usos actuales del agua, no habrá alteraciones sobre caudales ecológicos de cuerpos de agua superficial, por otra parte, el proyecto no alterará cursos o cuerpos de aguas subterráneas. (EslA hoja 45 hasta la 46)

Breve justificación presentada por el promotor:

A través de la Resolución AN No. 16062-Elec de 28 de abril de 2020, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) aprueba el Plan de Expansión del Sistema Interconectado Nacional correspondiente al año 2019, presentado por la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. en el que se incluye el proyecto de referencia "Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance-Boquerón-Progreso-Frontera 230 kV"

También será necesario construir una línea de circuito sencillo, desde la Subestación Progreso hacia la frontera con Costa Rica, con longitud de 10 km, para reemplazar la existente de 115 kV.

Se estima que el proyecto se ejecutará en un periodo de aproximadamente 41 meses (3.5 años); durante este periodo, será necesaria la contratación de aproximadamente 20 a 40 personas por mes y un total de 200 a 250 trabajadores al finalizar la obra, para realizar trabajos relacionados a la obra civil y los requerimientos eléctricos.

Breve descripción técnica de la obra a realizar

Los trabajos del proyecto "Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance-Boquerón-Progreso-Frontera 230 kV" se desarrollarán en su mayoría en la servidumbre eléctrica de la línea de transmisión existente que fue establecida de acuerdo a la Resolución No. 3 de 18 de marzo de 1981, por la cual el Ministerio de Obras Públicas (MOP) constituye servidumbre a favor del Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación (IRHE) en tramo de Línea David - Progreso; y la Resolución No. 10 de 12 de julio de 1984, por la cual el MOP constituye servidumbre a favor del IRHE para los efectos de la construcción del tramo de línea "Concepción-Progreso" y "Progreso-Frontera Costa Rica", la cual es parte integrante del proyecto de Interconexión Eléctrica de la República de Costa Rica.

Los trabajos a realizar incluyen las siguientes actividades:

Instalación de torres de emergencia.

Desmantelamiento de líneas transmisión existentes.

Construcción de nuevas líneas de transmisión. Incluye la realización de fundaciones de las Torres, levantamiento de las Torres nuevas y Reutilización de hilo de guarda óptico OPGW) existente, para ser reubicado en las nuevas estructuras, conjuntamente con sus herrajes y accesorios.

Restauración de los sitios afectados por la obra: revegetación y recomposición de caminos que hayan sido afectados en la ejecución de los trabajos.

Medidas de mitigación propuestas por el promotor:

Limitar el corte de vegetación, a la servidumbre establecida en el diseño del proyecto

Coordinar con el MiAMBIENTE Regional Chiriquí, la ejecución de un Plan de Reforestación con especies nativas; en compensación a la vegetación que será intervenida.

Respetar la vegetación de las márgenes de los cuerpos de agua superficial de la zona, tal como lo indica la Ley 1 de 3 de febrero de 1994; por la cual se establece la legislación forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.

Coordinar, en la medida de lo posible, que las actividades de movimiento de tierra se realicen durante la época seca; para disminuir el arrastre de sedimentos hacia los cuerpos de agua, producto de la escorrentía.

Previo al inicio de los trabajos, se deberá coordinar con las autoridades locales, la aprobación de un sitio para el acopio provisional de desechos tipo caliche; el cual deberá estar debidamente señalizado y clasificado (según tipo de material).

Contar con tinajas de sedimentación, que puedan captar los residuos de concreto que se generen durante los trabajos de mezclado y vaciado de concreto.

- ✓ Garantizar que en área de influencia del proyecto los materiales de construcción, desechos, restos de vegetación no sean colocados cercanos a la orilla del flujo de aguas superficiales para evitar de esta manera su arrastre a los cuerpos de agua y que los mismos, sean recolectados y acopiados en sitios debidamente autorizados por las autoridades correspondientes para su disposición final.
- ✓ Garantizar la protección que se rellene y nivelen adecuadamente los huecos, hoyos y depresiones que se ocasionen durante la construcción de la obra para no afectar el flujo de agua superficial y subterráneo y que se realicen las operaciones de mayor movimiento de tierras durante los períodos de menos lluvia.
- ✓ Supervisar la construcción de obras de drenajes y cunetas que sean necesaria para evitar un escurrimiento acelerado de las aguas superficiales, de manera que no afecte el mecanismo de alimentación de las aguas subterráneas.
- ✓ Asegurar que se minimice la erosión en las orillas de los cuerpos de agua mediante la aplicación de una de las alternativas recomendadas en el ambiente físico (suelos) y a través de una reforestación adecuada.
- ✓ Prevenir que no se obstaculice la infiltración natural innecesariamente de las aguas superficiales con muros, diques y materiales pétreos y tierra.
- ✓ Asegurar que se cumpla con lo establecido en la Norma DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre descarga de afluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficial, subterránea.
- ✓ Respetar un área de protección considerando el ancho del cauce de los cuerpos de agua presentes en el alineamiento de la vía, dejando a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros, medidos de la parte superior del talud hacia dentro del predio colindante con la fuente hídrica, en cumplimiento del numeral 2 del artículo 23 de la ley 1 de 3 de febrero de 1994 "por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones.
- ✓ Desarrollar el proyecto tomando en cuenta todas las medidas necesarias para asegurar que se garanticen una buena cultura para el cuidado y preservación del recurso hídrico.

Elaborado por:

Nombre: Rubina Castaneda

Firma: Rubina Castaneda 
 Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional. ★

Fecha: 09 / 09 / 2020

Día Mes Año

Visto Bueno del Jefe del Departamento de _____:

Nombre: Vicente Comar

Firma: Vicente Comar
 Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

Saizuri

Panamá, 24 de agosto de 2020
Nota nº 308-2020 DNPH/MiCultura

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0091-1808-2020, con los comentarios concernientes al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado **“REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DE NANCE-BOQUERÓ-PROGRESO-FRONTERA 230 KV”**, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas, David (Cabecera), San Pablo Viejo y San Carlos, distrito de David; en los corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera), distrito de Boquerón; en los corregimientos de Progreso y Baco, distrito de Barú; en los corregimientos de La Concepción (Cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserrio de Gariché, distrito de Bugaba; corregimiento de Nuevo México, distrito de Alanje, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es ETESA.

El consultor cumplió con la evaluación del **criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**. El estudio arqueológico arrojó evidencia de materiales arqueológicos (fragmentos de cerámica precolombina), a nivel superficial y subsuperficial, en 4 sectores del proyecto.

Sobre el particular, en atención a los hallazgos arqueológicos identificados, deberán **cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico**, el cual debe contemplar los siguientes puntos:

- **Caracterización arqueológica de los 4 sectores identificados con hallazgos arqueológicos en el proyecto, antes de iniciar cualquier movimiento de tierra con permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.**

fm

- **Prospección intensiva en los segmentos de servidumbre correspondientes a las torres que no fueron evaluadas durante el levantamiento de la línea base para el EslA, antes de iniciar cualquier movimiento de tierra con permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.**
- **Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico).**
- **Antes de realizar la caracterización arqueológica, prospección intensiva y el monitoreo arqueológico, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.**
- Informarle al proyectista que la caracterización arqueológica y el monitoreo arqueológico del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.
- La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

Atentamente,

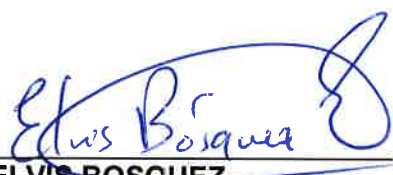

Dra. Katti Osorio Ugarte
Directora Nacional del Patrimonio Histórico
Ministerio de Cultura



KPOU/yg

094-UAS
24 de agosto de 2020

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios
de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

Ach

P/C: **ING. ELVIS BOSQUEZ**
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0091-1808-20** le remitimos del Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"REEMPLAZO DE LA LINEA DE TRANSMISION MATA DE NANCE BOQUERON PROGRESO FRONTERA 230 KV"** a desarrollarse, en el corregimiento de Las Lomas, David (Cabecera) en el distrito de Boquerón, en los corregimientos de Progreso y Baco en el distrito de Barú, en los corregimientos de La Concepción (Cabecera), Sortová, El Bcngo, La Estrella, Santa Marta y Aserrió de Gariche en el distrito de Bugaba y en el corregimiento de Nuevo México en el distrito de Alanje, todos en la provincia de Chiriquí, presentado por el **ETESA.**

Atentamente,


ING. ATALA MILORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dra. Gladys Novoa, Directora Regional de Chiriquí
Inspector de Saneamiento

EB/AM/mb

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

**Informe del Estudio de Impacto Ambiental
(DEIA) Categoría-IIE-161-2019**

PROYECTO:

“REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MATA DE NANCE-BOQUERON-PROGRESO- FRONTERA 230 KV”

Fecha: JULIO 2020

Ubicación: Corregimientos de Las Lomas, David (Cabecera), San Pablo Viejo y San Carlos en el distrito de David; en los corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera) en el distrito de Boquerón; en los corregimientos de Progreso y Baco en el distrito de Barú; en los corregimientos de La Concepción (Cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserrío de Gariché en el distrito de Bugaba y en el corregimiento de Nuevo México en el distrito de Alanje, todos en la provincia de Chiriquí, corregimientos de Las Lomas, David (Cabecera), San Pablo Viejo y San Carlos en el distrito de David; en los corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera) en el distrito de Boquerón; en los corregimientos de Progreso y Baco en el distrito de Barú; en los corregimientos de La Concepción (Cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserrío de Gariché en el distrito de Bugaba y en el corregimiento de Nuevo México en el distrito de Alanje, todos en la provincia de Chiriquí

Promotor: EMPRESA DE ETESA.

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 cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.

Antecedentes:

El proyecto consiste en que ETESA desarrollará el proyecto “Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance-Boquerón-Progreso-Frontera 230 kV”, línea que opera desde 1986. El referido proyecto consiste en el reemplazo de la línea de circuito sencillo entre la Subestación Mata de Nance y la Subestación Progreso, por otra línea de doble circuito de una longitud de 55 km (con uno de los circuitos seccionado en la Subestación Boquerón III) entre las Subestaciones Mata de Nance y Progreso. También será necesario construir una línea de circuito sencillo, desde la Subestación Progreso hacia la frontera con Costa Rica, con longitud de 10 km, para reemplazar la existente de 115 kV.

Se prevé el uso de la servidumbre eléctrica existente de la Línea de Transmisión Mata de Nance-Boquerón- Progreso- Frontera, con modificaciones a lo largo de la Línea para que los trabajos de construcción por realizar, no se obstruyan con las fundaciones existentes. Los casos de modificaciones en el uso de la servidumbre existente consisten en lo siguiente:

- Alineamiento nuevo dentro de la servidumbre existente de 30 m. Se mantiene el eje del alineamiento, pero con cambio de posición “hacia adelante o atrás” para las nuevas torres.
- Alineamiento nuevo en paralelo a la servidumbre existente de 30 m, abriéndose del alineamiento original entre 10 a 15 metros del eje de las torres existentes. Para el proyecto se procura en su mayoría del trayecto, este tipo de alineamiento nuevo con el objetivo de minimizar las libranzas y generación obligada.
- Alineamiento fuera de servidumbre existente con ancho de 30 metros en secciones de la Línea Progreso-Frontera.

Con el Alineamiento previsto (ver anexo 1), en excepción de algunas secciones del Tramo Progreso-Frontera (sección entre las Torres 65N a 8N, la Torre 9N y la sección de 24N a 27N), los trabajos de obra civil se mantienen dentro de la servidumbre eléctrica ya establecida

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario que 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 de las aguas, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

Afectación al suelo:

El MINSA solicita que se cumpla la **normas**, que no afecte, las fuentes de aguas con sedimentos por el desarraigue de plantas y abrir los huecos para la instalación de poste, Que, si hay tuberías de acueductos, favor de coordinar el movimiento de las tuberías con las Juntas Administradoras de Agua.

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

El Ministerio de Salud exige que el proyecto cumpla con estos reglamentos en cuanto a las letrinas portátiles se pone a los trabajadores, **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.**

Generación de desechos sólidos: Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos”.

Generación de ruido

El proyecto debe cumplir con el 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 áreas residenciales Industriales. Decreto Ejecutivo No. 150 de 19 de febrero de 1971. Reglamento sobre los ruidos molestos, que producen las fábricas, industrias, talleres y locales comerciales. Aplica a la construcción y operación del proyecto. De no cumplir, el MINSA puede mandar a suspender el proyecto por daño a la salud de las personas

Impacto de Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, Aumento del tráfico vehicular regular

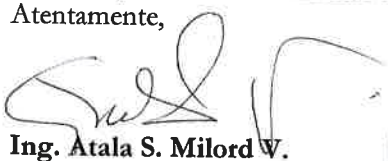
Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

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.**

Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, 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 y será el único responsable de minimizar los efectos.

Atentamente,


Ing. Atala S. Milord V.
Jefa de la Unidad ambiental Sectorial
del Ministerio de Salud.



ETE-DI-GGAS-356-2020
24 de agosto de 2020

Señor
Domiluis Domínguez
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
Ciudad

Referencia: *Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, Proyecto "Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance- Boquerón-Progreso- Frontera 230 kV"*

Asunto: *Entrega de publicaciones de Avisos de Consulta Pública en diario nacional.*

Estimado Sr. Domínguez:

Sirva la presente para entregar los **Avisos de Consulta Pública** del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto **"Reemplazo de la Línea de Transmisión Mata de Nance- Boquerón- Progreso- Frontera 230 kV"**, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas, David (Cabecera), San Pablo Viejo y San Carlos en el distrito de David; en los corregimientos de Bágala y Boquerón (Cabecera) en el distrito de Boquerón; en los corregimientos de Progreso y Baco en el distrito de Barú; en los corregimientos de La Concepción (Cabecera), Sortová, El Bongo, La Estrella, Santa Marta y Aserrió de Gariché en el distrito de Bugaba y en el corregimiento de Nuevo México en el distrito de Alanje, todos en la provincia de Chiriquí.

Lo anterior obedece a lo establecido en el Artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 y en la modificación realizada a través del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011:

Artículo 6. *El artículo 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, queda así:*

"Artículo 35. Para facilitar la participación de la comunidad directamente afectada o beneficiada, el Promotor del proyecto, obra o actividad publicará y difundirá a su costo, un extracto del Estudio de Impacto Ambiental, en dos (2) de los siguientes medios, uno (1) obligatorio y uno (1) electivo:

- a. Un diario de circulación nacional.**
- b. Un diario de circulación regional.**
- c. Los Municipios directamente relacionados con el proyecto, obra o actividad (obligatorio).**

SS

- d. Los medios de comunicación radial.
- e. Los medios televisivos.

Este extracto deberá publicarse y difundirse dos (2) veces dentro de un periodo no mayor de cinco (5) días calendario, contados desde la primera publicación o difusión.”

Para cualquier consulta, contactar a la Ing. Elaine Cortés, al teléfono 501-3800 ext. 3542 o al correo ecortes@etesa.com.pa, en horario de 7:00 a.m. a 3:30 p.m. de lunes a viernes.

Atentamente,



Ing. Carlos Mosquera Castillo
Gerente General

LH-VM/OK/EC.
LH/VM/AK/EC

Adjunto lo indicado