

ETE-DI-GGAS-155-2024

19 de marzo de 2024

IR

Señor

**Domiluis Dominguez**

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
Ciudad

**Referencia:** Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV

**Asunto:** Entrega de informe de los Foros Públicos desarrollados en Calovébora y Barranquilla N°3, para abarcar las áreas de Veraguas, Comarca Ngäbe Buglé y Bocas del Toro.

Estimado Señor Dominguez:

Medio de la presente nota, se hace entrega formal del *Informe de los Foros Públicos correspondientes a las Provincia de Veraguas* realizado con fecha 15 de marzo de 2024 y, *Comarca Ngäbe Buglé y Provincia de Bocas del Toro*, realizado con fecha 18 de marzo de 2024; y que forma parte del proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado "LINEA CHIRIQUÍ GRANDE-PANAMÁ III, 500kV", trayecto que inicia en la provincia de Bocas del Toro (Distrito de Chiriquí Grande), Comarca Ngäbe Buglé Región No Kribo, (Distrito de Kankintú, Jirondai, Kusapin, y Santa Catalina o Calovébora); Provincia de Veraguas (Distrito de Santa Fé); Provincia de Colón (Distrito de Omar Torrijos Herrera y Donoso) Provincia de Coclé (Distrito de la Pintada y Penonomé) Provincia de Panamá Oeste (Distrito de Capira, La Chorrera y Arraiján), y finaliza en la Provincia de Panamá (Distrito de Panamá).

Para cualquier consulta, agradecemos contactar al Ing. José M. Vergara, a los teléfonos 501-3807/ (+507) 6336-9228, o al correo [jmvergara@etesa.com.pa](mailto:jmvergara@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

OR LH VM EC JMV

REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL	DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>J. Vergara</i>
Fecha:	<i>22/03/2024</i>
Hora:	<i>9:10 am</i>

# INFORME FORO PÚBLICO PROVINCIA DE VERAGUAS

PROYECTO  
“LINEA CHIRIQUÍ GRANDE-  
PANAMÁ III, 500 KV”



## ÍNDICE

---

1. GENERALES DEL PROYECTO Y LEGISLACIÓN .....	3
1.1 Descripción de la convocatoria y mecanismos utilizados.....	5
1.1.1 Publicaciones en periódico de circulación nacional. ....	8
1.1.2 Invitación a Autoridades de Gobierno y Actores Claves.....	9
1.1.3 Volante de Aviso de Consulta Pública.....	11
2. FORO PÚBLICO. ....	12
2.1 Ejecución del Foro Público.....	12
2.1.1 Inicio de Foro Público y presentaciones.....	16
2.1.2 Preguntas y respuestas.....	31
2.1.3 Cierre de Foro Público.....	53
ANEXOS.....	54

# 1. GENERALES DEL PROYECTO Y LEGISLACIÓN.

---

La Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A (ETESA), de acuerdo a sus funciones de expansión de la red de Transmisión Eléctrica en la República de Panamá, ha planificado la construcción de la Línea de Transmisión denominada “Línea Chiriquí Grande – Panamá III, 500 kV”, la cual permitirá transportar toda la energía renovable generada en el occidente del país hacia los centros de mayor consumo, aumentando su capacidad y eliminando la congestión en el sistema.

El proyecto de la Línea de Transmisión eléctrica presenta una longitud de 330 km, iniciando en la provincia de Bocas del Toro (Subestación Chiriquí Grande), luego recorre la Comarca Ngäbe Buglé Región Ño Kribo, provincia de Veraguas, Colón, Coclé, Panamá Oeste y finaliza en la provincia de Panamá, en la subestación Panamá III.

Cumpliendo con el desarrollo del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III del proyecto “Línea Chiriquí Grande – Panamá III, 500 kv” y especial con el Decreto Ejecutivo N° 123 de agosto de 2009 “Por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la Ley General del Ambiente”, modificado mediante el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012, y en vista de que el proyecto recorre varias provincias de la República de Panamá, se planificó la realización de cuatro (4) Foros Públicos, ubicados dentro del distrito donde se encuentra ubicado el proyecto, estos se realizarán para cumplir con lo señalado en el Capítulo IV del Foro Público, en especial en el artículo 37 del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, el cual señala:

*“El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar un foro publico a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, categoría III, en una fecha coordinada con la ANAM (hoy Ministerio de Ambiente), quien a su vez fungirá de moderador. Esta misma Autoridad podrá disponer la realización del Foro Público respecto a los Estudios Categoría III cuando, el proyecto, obra o actividad así lo amerite, o cuando la comunidad o comunidades localizadas dentro del área de influencia del proyecto o la sociedad civil organizada así lo soliciten”...*

*“El Promotor deberá acreditar la forma de convocatoria de los participantes, así como los mecanismos de difusión empleados, los que deberán garantizar una expedita participación de la comunidad directamente afectada o beneficiada. Asimismo, el foro público, deberá brindar principalmente a la comunidad afectada o beneficiada los espacios adecuados, para la presentación de sus comentarios sobre el proyecto, obra o actividad y sobre el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente”.*

En relación a la elaboración del presente Informe de Foro Público, el mismo artículo 37, señala lo siguiente:

*“El Promotor del proyecto, obra o actividad deberá remitir a la ANAM (hoy Ministerio de Ambiente), un informe sobre lo planteado durante la realización del foro el cual será incluido en el expediente. Este informe será presentado hasta cinco días pasados del foro público realizado”.*

*“El foro deberá realizarse principalmente en la comunidad o en el distrito donde se encuentra ubicado el proyecto, obra o actividad, en caso contrario el promotor deberá justificar el sitio propuesto a lo cual la ANAM (hoy Ministerio de Ambiente), a través de la Administración Regional correspondiente evaluará lo presentado y deberá dar su aprobación formal. La Administración Regional enviará a la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental el informe con copias de la documentación correspondiente”.*

En cumplimiento de la legislación antes descrita, y por la gran extensión del proyecto, se coordinó ante el Ministerio de Ambiente, la programación de cuatro (4) foros, distribuidos a lo largo del trayecto de la línea de transmisión. Esta selección en la ubicación de los foros públicos se realizó en base a las provincias que presentaban una mayor afectación y beneficios generados por el proyecto.

En base a lo anterior, se procede a entregar al Ministerio de Ambiente el presente Informe de Foro Público que corresponde a la provincia de Veraguas.

## **Objetivos.**

### *Objetivo General.*

Elaborar un Informe del Foro Público para las comunidades ubicadas en la provincia de Veraguas y que corresponde a uno de los cuatro foros organizados para el proyecto “LINEA CHIRIQUÍ GRANDE- PANAMÁ II, 500KV”.

### *Objetivos específicos.*

1. Elaborar un documento que describa el proceso de Consulta Pública llevado a cabo para el desarrollo del Foro Público de la provincia de Veraguas, en cumplimiento de uno de los cuatro foros planificados y aprobados por el Ministerio de Ambiente, para el proyecto “LINEA CHIRIQUÍ GRANDE – PANAMÁ II, 500 KV”.
2. Acreditar la forma de convocatoria de los participantes, así como los mecanismos de difusión de la información empleada.
3. Describir los resultados de la convocatoria y la ejecución del Foro Público.

## 1.1 DESCRIPCIÓN DE LA CONVOCATORIA Y MECANISMOS UTILIZADOS.

Debido a que el proyecto presenta una extensión de 330 km de longitud, abarcando las provincias de Bocas del Toro, Comarca Ngäbe Buglé Región Ño Kribo, Veraguas, Coclé, Colón, Panamá Oeste y Panamá, se presentó al Ministerio de Ambiente la sugerencia de organizar cuatro (4) Foros, los cuales serían distribuidos de la siguiente manera:

- Foro N° 1 – Provincia de Panamá y Panamá Oeste.
  - Ubicación: Club de Leones La Chorrera, Salón Cueva Rolando Mundo. Distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.
  - Fecha: 11 de marzo de 2024
  - Hora: 11 am.
- Foro N° 2 – Provincia de Coclé y Colón.
  - Ubicación: Local de la Sra María Mendoza, comunidad de Las Marías, Distrito de La Pintada, Provincia de Coclé.
  - Fecha: 13 de marzo de 2024
  - Hora: 11 am.
- Foro N° 3 – Provincia de Veraguas.
  - Ubicación: Casa Comunal de Calovébora, comunidad de Calovébora, Distrito de Santa Fe, Provincia de Veraguas.
  - Fecha: 15 de marzo de 2024
  - Hora: 11 am.
- Foro N° 4 – Comarca Ngäbe Buglé Región Ño Kribo, Provincia de Bocas del Toro.
  - Ubicación: Cancha (Techada) de Barranquilla, Comarca Ngäbe Buglé.
  - Fecha: 18 de marzo de 2024
  - Hora: 10 am.

Mediante nota DEIA-DEEIA-NC-0051-2002-2024 con fecha 20 de febrero de 2024, el Ministerio de Ambiente acoge la propuesta presentada para la realización de los Foros públicos en los lugares, fecha y hora antes señalada.

Ver nota siguiente.

Nota respuesta de Ministerio de Ambiente aprobando la ubicación, fecha y lugar de los foros públicos sugeridos.



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE  
IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 20 de febrero de 2024  
DEIA-DEEIA-NC-0051-2002-2024

Ingeniero  
**CARLOS MOSQUERA CASTILLO**  
Gerente General  
**EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. (ETESA)**  
E.S.D.

Respetado Ingeniero Mosquera:

En atención a la Nota **ETE-DI-GGAS-16-2024**, recibida el 05 de febrero de 2024, donde propone nuevas fechas para la realización de los Foros Públicos, el día 11 de marzo de 2024 en el Club de Leones de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, correspondiente a las Direcciones Regionales de Panamá Metropolitana y Panamá Oeste, a las 11:00 a.m.; el día 13 de marzo de 2024 en el Local Sra. María Mendoza, provincia de Coclé, correspondiente a las Direcciones Regionales de Coclé y Colón, a las 11:00 a.m.; el día 15 de marzo de 2024 en la Casa Comunal de Calovébora, provincia de Veraguas, correspondiente a la Dirección Regional de Veraguas, a las 11:00 a.m., y el día 18 de marzo de 2024 en la Cancha techada de Barranquilla No. 3, Comarca Ngäbe Buglé a las 10:00 a.m., referente al Estudio de Impacto Ambiental categoría III, denominado "**LÍNEA CHIRIQUI GRANDE – PANAMÁ III, 500 KV**", a desarrollarse en la provincia de Bocas del Toro (Chiriquí Grande), la comarca Ngäbe Buglé, Región No Kribo (Kankintú, Kusapín y Santa Catalina o Calovébora), provincia de Veraguas (Santa Fé), provincia de Coclé (La Pintada, Penonomé), provincia de Colón (Donoso), provincia de Panamá Oeste (Capira, La Chorrera, Arraiján) y provincia de Panamá (Ancón), cuyo promotor es **EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.**

Sobre el particular le indicamos que, luego de las coordinaciones correspondientes con las Direcciones Regionales del Ministerio de Ambiente de Colón, Panamá Metropolitana, Veraguas, Bocas del Toro, Coclé, Panamá Oeste y la Comarca Ngäbe Buglé, acogemos la propuesta de los Foros Públicos. Al mismo tiempo, traemos a colación lo dispuesto en el artículo 35 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011, "...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), d). los medios de comunicación radial, e). Los medios televisivos. Este extracto deberá publicarse y

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804

República de Panamá

Tel. (507) 500-0855

[www.mareambiente.gob.pa](http://www.mareambiente.gob.pa)

REVISADO

DEEIA-F-034 versión 2.0

Hoja N° 1 de 2

difundirse dos (2) veces dentro de un periodo no mayor de cinco (5) días calendario, contados desde la primera publicación o Difusión". Igualmente, el artículo 36 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, el cual indica lo siguiente "... el extracto a que hace referencia el artículo precedente, deberá contener como mínimo, la siguiente información: j). Fecha y lugar de realización del foro público si se requiere".

Adicionalmente, podemos indicar, que luego de analizada la solicitud de los foros público, el Promotor debe acreditar la forma de convocatoria de los participantes a través del traslado a los lugares propuestos para la ejecución de los mismos, toda vez que el proyecto, denominado "LÍNEA CHIRIQUÍ GRANDE – PANAMÁ III, 500 KV", involucra la comarca Ngäbe Buglé, y las provincias de Bocas del Toro, Veraguas, Coclé, Colón, Panamá Oeste y Panamá.

Por lo antes descrito, el Promotor debe remitir a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de manera formal, previa ejecución de los foros, la logística a implementar para comunicar a las comunidades las fechas, horas y lugares de salida del transporte disponible a fin de garantizar una expedita participación de las comunidades directamente afectadas o beneficiadas.

Para mayor información contactar al teléfono 500-0838.

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,

  
DOMINGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/KC/mfro/am/ir  
0 26 26

ESTADO DE PANAMA  
— GOBIERNO NACIONAL —  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE  
EVALUACIÓN DE IMPACTO  
AMBIENTAL

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

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)

Hoja N° 2 de 2.

Una vez se aprueba la ubicación, fecha y hora de los foros se procede a divulgar dicha información, en cumplimiento a la normativa vigente en relación a la elaboración de los Foros Públicos.

### 1.1.1 Publicaciones en periódico de circulación nacional.

Las publicaciones de Aviso de Consulta Pública (Primera y Ultima publicación), fueron realizadas los días 26 y 27 de febrero de 2024, en la sección de Clasificados del periódico Crítica. En dichas publicaciones se señala los días, lugar, fecha y hora en donde se realizará cada uno de los foros públicos aprobados por el Ministerio de Ambiente. Ver imágenes siguientes:

Primera Publicación, 26 de febrero de 2024.

Fuente: Periódico La Crítica.

Última Publicación, 27 de febrero de 2024

Fuente: Periódico La Crítica

### 1.1.2 Invitación a Autoridades de Gobierno y Actores Claves

El Promotor del proyecto, con la finalidad de divulgar la información correspondiente al proyecto Línea Chiriquí Grande – Panamá III, 500 kV, y asegurar una buena convocatoria a cada uno de los foros correspondiente a cada provincia, elabora una nota de invitación para ser entregada formalmente a cada una las autoridades y actores claves identificados durante el levantamiento de los aspectos sociales del Estudio de Impacto Ambiental y que se encuentran en el área de influencia del proyecto.

Las notas de invitación dirigidas a las autoridades y actores claves identificados en la provincia de Veraguas y que fueron entregadas de manera formal, son las siguientes:

Provincia	Nombre	Cargo	Institución
<b>Veraguas</b>	Manuel Castillo Melamed	Gobernador	Gobernación de Veraguas
<b>Distrito de Santa Fe</b>			
	Magdaleno Pinto	Presidente	Comité de Salud, poblado de Río Guázaro Corregimiento de Calovébora
	Ivelis de Gracia Solis	Presidenta	Comité de Padres de Familia Junta Local Río Concepción Corregimiento de Calovébora
	Hernán Moreno Herrera	Director	Centro Educativo Básico General San Antonio, Corregimiento de Calovébora
	Zoraida Salas Castillo	Presidenta	Comité Católico Corregimiento de Calovébora
	Odalia Pérez Herrera	Presidenta	Comité de Salud Corregimiento de Calovébora
	Marcelino Pineda Castillo	Representante	Junta Comunal de Corregimiento de Calovébora
	Jorge Enrique Cárdenas	Alcalde	Municipio de Santa Fe
	Daniel Mendoza	Actor comunitario	Corregimiento de Calovébora
	Anibal Vásquez	Propietario Colindante	Corregimiento de Calovébora

Fuente: Consultores.

Las notas entregadas con sellos de recibido se encuentran en la sección de anexos del presente informe.

### 1.1.3 Volante de Aviso de Consulta Pública

Una de las maneras utilizadas para divulgar la información en las diversas comunidades de la provincia de Veraguas, fue por medio de una volante de Aviso de Consulta Pública, la cual fue pegada en diferentes lugares de uso público como kioskos, parada de buses, Juntas comunales, establecimientos educacionales, entre otros.

Dicho volante, presentaba un lenguaje sencillo y muy preciso para fácil entendimiento de los residentes, como se puede apreciar en el siguiente escrito.

## **AVISO DE CONSULTA PÚBLICA**

Se informa a la ciudadanía, que el Foro Público correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto "**LÍNEA CHIRIQUI GRANDE-PANAMÁ III, 500 KV**", a desarrollarse en las Provincias de Veraguas (Distrito de Santa Fé, corregimiento de Calovébora); se desarrollará en:

Dia : **15 de marzo de 2024**

Lugar : **Casa Comunal de Calovébora**

Dirección: **Distrito de Santa Fé, Provincia de Veraguas**

Hora: **11:00 a.m.**

## 2. FORO PÚBLICO

---

A continuación, se describe el desarrollo del foro público realizado el día 15 de marzo de 2024, en la Casa Comunal de Calovébora, distrito de Santa Fe, provincia de Veraguas.

### 2.1 EJECUCIÓN DEL FORO PÚBLICO.

Las residentes de las comunidades del área iniciaron con la llegada al Foro Público a las 8:00 am, provenientes del área de San Antonio. Dicho grupo estaba liderado por el dirigente Esperanzo Flores, y correspondían a aproximadamente a 40 personas mismos que se negaron a firmar la lista de asistencia. Ver fotografía siguiente.



Fuente. Consultor

Posteriormente, fueron llegando personas de otras comunidades como Empalizada, Urracá, Río Veraguas, Concepción, Río Bejuco, Santiaguito y Guázaro pertenecientes al corregimiento de Calovébora. También, participaron residentes de la comunidad Agüita Arriba y Chucará del corregimiento de Santa Catalina; comunidad de Caloveborita del corregimiento de Río Luis y personas del corregimiento de Santa Fe.

En total, se contó con una participación aproximada de más de 300 personas, sin embargo, muchos de los participantes a parte de los residentes de San Antonio, se abstuvieron de registrarse en la lista de participación ciudadana como se mencionó anteriormente. Por esta razón, el listado solo evidencia la asistencia de 37 participantes. En anexos, se muestra fotografías de la asistencia al foro y también, el listado de participación.

La fotografía siguiente, muestra la gran cantidad de participantes.



Fuente. Consultor

Una vez las personas se fueron registrando, se les fue entregando un tríptico informativo del proyecto. Ver en anexos al presente documento.



Fuente. Consultor.

En relación a la asistencia de funcionarios de instituciones gubernamentales, y organizaciones sociales en los registros de asistencia se evidencia la participación de 20 personas correspondientes a las siguientes instituciones: Ministerio de Ambiente y ETESA como promotor del proyecto, Buko Day, Comunidad Chucará, Comité de cuenca 99, Club Deportivo La Loma, Puesto Policial Aeronaval, Junta JAAR, Comité Organizaciones Indígenas, Escuela de Calovébora y FUSAVE. Ver listado de participación en anexos el presente documento.



Fuente. Consultor

Se contó con el apoyo del señor Tomás Miranda quien se encargó de realizar la traducción en lengua para facilitar la comprensión y entendimiento de las personas que no dominan completamente el español.



Señor Tomás Miranda – Traductor

Fuente: Consultores

## 2.1.1 Inicio de Foro Público y presentaciones

El foro público tal y como lo establece el artículo 37 del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se inicia a las 11:30 a.m., con unas palabras de bienvenida del Licenciado Leonel Rivera, del Ministerio de Ambiente, quien se dirige a los asistentes como moderador del foro público en representación del Ministerio de Ambiente, quien inicia sus palabras, señalando lo siguiente:

*"Buenos días a todos, Leonel Rivera de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, primero que todo, agradecemos la asistencia y la participación de los diferentes miembros de las comunidades que en el día de hoy hacen presencia en esta actividad, principalmente orientada a conocer el proyecto, el objetivo y la descripción general del proyecto. Esto en base a lo que establece el artículo 37 del Decreto Ejecutivo N° 123, que establece que el Ministerio de Ambiente actuará y fungirá como moderador de este Foro de consulta ciudadana para conceder cualquier intervención de la comunidad.*

*Como hemos mencionado el proyecto es Categoría III y se rige bajo el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, cuyo título es LINEA CHIRQUI GRANDE – PANAMÁ III, 500 Kv y la empresa promotora es la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.*

*Siendo las 11:30 am en punto, damos inicio a la actividad programada coordinada por el equipo de consultores, y el Foro tendrá una hora de culminación aproximadamente a las 2:30 pm, para que en el transcurso puedan aclarar cualquier duda y preguntas que haya al finalizar la exposición del proyecto. De tal forma, damos inicio a la presente actividad.*

*Bienvenidos todos y tratemos de sacarle el mayor provecho a la misma. Muchas gracias".*



Licenciado Leonel Rivera – MiAmbiente Regional de Veraguas

Fuente: Consultores

Una vez, explicada la dinámica y la legislación por la cual se basa el desarrollo del Foro Público se da inicio a la presentación o exposición en power point del proyecto, tomando la palabra el MsC. Roderick Gutiérrez, representante de la empresa consultora, quien inicia con la presentación señalando lo siguiente:

*“Muchas gracias, Ingeniero Leonel. Bueno como les había dicho anteriormente, nosotros les vamos a estar presentando el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III. Quisiera para empezar, agradeciendo al equipo de trabajo que nos acompaña el día de hoy y que va a hablar conmigo la presentación del Foro.*

*Mi nombre es Roderick Gutiérrez, es un placer estar con ustedes el día de hoy. También está el Licenciado Joel Castillo, encargado de la parte social y que ha estado trabajando con ustedes y visitando las áreas para hacer el levantamiento de la información social. El profesor Jorge García, especialista en la parte biológica y que también ha estado trabajando en el área por bastante tiempo, el licenciado Luis Cedeño encargado de la parte de Flora y biodiversidad, Emilio Ángeles encargado de la parte de impactos, y nuestro equipo María, Arelis, las chicas atrás y Pamela Ríos que ha estado trabajando arduamente en el estudio”.*

*Bueno ya haciendo las presentaciones, vamos a entrar directamente a lo que es el Estudio de Impacto Ambiental, como les dije anteriormente, el estudio es algo que no ha iniciado recientemente, sino que se ha iniciado hace varios años atrás con el tema de la planificación del estudio. Este proyecto corresponde a una Línea de transmisión eléctrica, denominado Cuarta Línea o Línea Chiriquí Grande – Panamá, la cual pertenece al sistema de interconexión nacional, esto quiere decir que ya hay 3 líneas, esta es la cuarta. Este proyecto obtuvo la aprobación de la Junta Directiva según la Ley 93 del 2019.*

*El objetivo de todo esto es aumentar la capacidad de transmisión eléctrica, incrementar la seguridad y ofrecer redundancia al sistema de interconexión nacional, como les he dicho hay áreas en el país que aún no tienen energía y con esto ya se conectarían finalmente. El proyecto es público y de interés económico y social.*

*Esto comenzó en el año 2016 y 2017 con reuniones técnicas, para ver las áreas por donde pasará el trayecto, ver el tema de compensaciones, la parte social y de indemnizaciones individuales.*

*La línea es de 330 km que va desde Chiriquí Grande en Bocas del Toro, pasa por la comarca con 110 km de longitud, parques nacionales con 78 km, predios de ANATI y otros predios que requieren de mayor información. El estudio inicia como un estudio básico, luego lleva un diagnóstico, después una formulación y después de todo eso se elabora el Estudio de Impacto Ambiental, por eso dura tantos años hacer esto. Para llegar a las áreas como bien saben ustedes que están bien alejadas, la planificación fue bastante ardua, tuvimos que acceder a los lugares por carretera, por agua (mar y ríos) y caminando también. Todos los 330 km se recorrieron de diferentes formas. Es importante señalar que el área de afectación de la línea es de 70 metros, que corresponde a la servidumbre o área de seguridad, abajo se pueden haber cultivos, pero debe haber una distancia mínima de 20 metros de altura entrega la vegetación y los cables de la línea, por un tema de seguridad”.*

*El trayecto de la línea se dividió en dos (2) sectores, el primero incluye Chiriquí Grande, Kankintú y Kusapin, y el sector 2 incluye Veraguas, Coclé, Colón, Panamá Oeste y Panamá.*



MsC. Roderick Gutiérrez – Equipo Consultor

Fuente: Consultores

Una vez, explicado el proyecto y su trayecto, continúa el MsC Roderick Gutiérrez para explicar el componente arqueológico, señalando lo siguiente:

### Arqueología

**Se inicia la presentación del componente arqueológico, Roderick Gutiérrez** señala lo siguiente:

*“En la parte arqueológica es importante señalar, durante el recorrido no fue caminar por caminar, sino que es ver que es lo que se va a encontrar en el área, por supuesto en el trayecto se identificaron 38 puntos importantes, en los cuales se realizaron 1586 sondeos. El potencial arqueológico es grande e importante, los muestreos se llevaron a cabo mediante la identificación de cada punto y realizar el muestreo en forma de cruz, con transectos de 10 metros de ancho por 100 metros de largo, siguiendo los puntos cardinales.*

*Otra metodología usada es identificar el área y mediante un cuadrante de 20 metros, se hicieron sondeos. Después de esto se identificaron algunos tipos de hallazgos importantes, como piedras y*

*objetos. Cada cosa que se encontró se registró mediante una cédula de hallazgo, la cual se entrega al Ministerio de Cultura para su registro.*

*En algunos puntos se tuvo que muestrear fuera de la línea, donde se encontraron petroglifos, y un abrigo rocoso ubicados en el sector 1, en el sector 2 se identificó el Camino de Cruces como área importante de la colonia. Todo esto se registra y tiene un interés patrimonial, por eso es necesario conservar".*

### **Actores Sociales y Socioeconómicos**

**Joel Castillo inicia con su presentación**, señalando lo siguiente:

*"La parte social es muy importante en el proceso y desde hace varios meses hemos estado recolectando la información de campo. La parte social se utiliza mucho para llegar a cada uno de ustedes, comenzamos con los actores claves, que son personas que se identifican dentro de la comunidad. Ustedes como comunidad realizan muchas actividades, conocen bien su cultura y necesidades y nosotros como equipo que está trabajando necesita contactar a cada persona clave en cada comunidad para que nos oriente de como hacer el trabajo.*

*Nosotros no entramos a la comunidad de buenas a primera, para hacer el trabajo, no, esto es un proceso que se debe hacer adecuadamente, por eso es que hemos implementado llegar a todas las comunidades y hacer el trabajo que se hiso.*

*Este equipo social, trabajo con actores claves que son importantes en la comunidad y trabajo en las comunidades que se encuentran cerca del alineamiento del proyecto. Se consulta a la comunidad más cercana, por ejemplo Calovébora se encuentra distante de la línea, pero se tomó en cuenta por ser la comunidad más grande del área.*

*En la fotografía se ve los primeros acercamientos que nosotros tuvimos, ahí en Guázaro, Calovébora, San Antonio, Río Concepción que son áreas en donde nos pudimos acercarnos en ese momento. El porcentaje de comunidades en estos corregimientos, Calovébora tuvo una participación del 37%, Río Guázaro de 53%, Río concepción del 7% y San Antonio 1%.*

*Los impactos identificados en estas áreas en la parte social tienen relación con el incremento en la economía local a través de este tipo de proyecto, que haya oportunidades de empleo, afectación a la flora, afectación a la calidad de agua, y molestias a la población, estos son indicadores que se van levantando a medida que se va entrevistando a la población y nos van indicando sus comentarios.*

*La ponderación de opinión entre los actores identificados en relación a cómo ven el proyecto, un 64% está de acuerdo, un 13 % no sabe o necesita más información y el resto no le interesa.*

*Al aplicar las encuestas para conocer las perspectivas individuales de la opinión en el corregimiento de Calovébora, se señala que es un buen proyecto, que más adelante se puede realizar el proyecto de la luz, que es lo que se desea, la población indígena señala que si el proyecto se hace bien, no debería afectar, son preguntas que van saliendo. Hoy es un día que pueden hacer esas preguntas.*

*Otra información recopilada señala que si el proyecto es viable, no vemos motivos para oponerse al proyecto, que pasa si el proyecto afecta sus potreros, después de eso no serán los mismos, estos temas de indemnización o compensación por el uso también se estará viendo el día de hoy.*

*Que expectativas se tienen al respecto, que si se realiza el proyecto, puede ser un buen proyecto si la luz llega a estas comunidades.*

*Como recomendaciones de los actores claves, si un buen estudio que se respete la parte ambiental y la comunidad, este estudio cuando se apruebe se iniciará con un plan de gestión social con la población que esté más cercana para poder ejecutar las obras. Va a ser una reunión entre Promotores, constructores y población, en donde se verán tema de la fase constructiva.*

*Que se de oportunidad de empleo a los lugareños, se ha comentado bastante, que no se vaya a deforestar para no afectar los recursos hídricos, que mejoren las tuberías de agua potable, sistema de salud, son necesidades que ustedes han planteado y que necesitan que se le den respuestas.*

*En el caso de la parte socioeconómica, incluye el proceso de encuestas, hacer reuniones, para después generar la información socioeconómica, por ejemplo identificar cuales son las necesidades de Calovébora, o la realidad de Calovébora por ejemplo, si tiene agua, servicios,*

*electricidad, actividades económicas, actividades productivas, como están viviendo ustedes, cual es el estilo de vida que tienen actualmente, y cuales son sus necesidades, por eso la idea de este trabajo social, es a través de este sistema de información que uno tiene que levantar con un equipo multidisciplinario, va a poder preparar esas herramientas de trabajo, no se llega de manera improvisada al área, si no que uno planifica. La idea de todo esto es que la información salga de ustedes.*

*El área de trabajo de nosotros ahora mismo pertenece a Veraguas, los escenarios trabajados fueron en Calovébora, Río Concepción, Guázaro, San Antonio en donde se trabajó, y se saco una muestra representativa de estos poblados, no se puede abarcar el 100% de la población, el censo de puerta a puerta solo lo hace la contraloría, ese es un censo al 100%, acá se trabaja con una muestra representativa, que refleja la realidad del resto de la comunidad, para esto se hicieron encuestas, se entregaron volantes, se hizo observación directa, reuniones informativas y reuniones de trabajo donde se pudo obtener información de las necesidades del sector.*



Licenciado Joel Castillo – Equipo Consultor

Fuente: Consultores

## Flora

**Se da la palabra al Licenciado Luis Cedeño, para que explique el componente Biológico específicamente Flora y componente Forestal.** Inicia su presentación de la siguiente manera:

*"Buenas tardes, en relación al estudio de biodiversidad, estuvimos trabajando la parte de vegetación, y para describirlo vamos a hablarlo de la siguiente manera. Primero necesitamos establecer una metodología de trabajo, luego el levantamiento de la información de campo y finalmente sacar las conclusiones.*

*En el caso de la región que nos encontramos, distrito de Santa Fe, corregimiento de Calovébora, hicimos cuatro puntos de muestreo o cuatro zonas de las cuales en total del trayecto fueron 23. Primero para llegar y levantar la información de campo, establecíamos un punto y luego establecíamos un transecto de 100 metros de largo, para conocer la distribución de la vegetación, que si era bosque o un pastizal con rastrojo.*

*Al llegar al bosque como tal y nosotros darnos cuenta de las características forestales, iniciábamos con la metodología de trabajo, y como lo hacíamos, bueno mediamos el ancho del tronco a la altura del pecho, para calcular el volumen o cuanta madera se iba a tener y las marcábamos. Todas las medidas estandarizadas a la altura de pecho, que es 1.30 metros considerable.*

*Todo lo que estaba dentro de la parcela que media aproximadamente 1000 metros cuadrados, se identificaban arbustos, arboles, lianas, bejucos, hierbas, todo lo que era componente vegetal.*

*Como resultados en el área de Calovébora, todas las plantas se categorizan dentro de familias y especies, encontrándose 23 familias y 38 especies, para Guázaro 14 familias y 36 especies, Río Concepción 26 familias y 39 especies y para el área de Belencillo 25 familias y 34 especies.*

*Cabe resaltar que al momento de llegar a ciertas zonas, el tipo de vegetación puede demostrar si hay muchas o pocas especies. Ahora bien en todo lo que es la región de Veraguas en total encontramos 388 especies, es decir un 20% de las especies encontradas en el trayecto Atlántico Panamá, corresponde a esta zona.*

*En cuanto a lo forestal, se calcula que, dentro de la región, hay unas 324 hectáreas por donde pasa la línea que tienen características de bosque secundario, 46.53 hectáreas con características de bosque joven o muy joven y unas 145 hectáreas de rastrojo. Este número de especies variaba por estación de lluviosa y seca.*

*Si bien se ha señalado que en el área de Veraguas se establecieron 4 sitios, dentro de esos sitios se hicieron varias parcelas para abarcar la mayor área de vegetación posible.*



Licenciado Luis Cedeño – Equipo Consultor

Fuente: Consultores

### Fauna

**Se le otorga la palabra Profesor Jorge García para hablar acerca de medio biológico de fauna terrestre y acuática.** El mismo señala lo siguiente:

*Muy buenas tardes ya, agradecido de la presencia de ustedes acá, nosotros esperamos describir en el menor tiempo posible el trabajo realizado. El equipo de trabajo se encargó de levantar la información de fauna terrestre y acuática en el área de influencia por donde pasan las torres. Ya les han señalado que el área de afectación es de 70 metros correspondientes a la servidumbre de*

*la línea, en donde hasta donde sea posible tumbar la vegetación. La misma línea en algunos sectores cruzan los ríos, como se ha dicho las torres estarán a distancia del borde, por eso nosotros revisamos todos los animales que se encontraban en el área.*

*Algunos de ustedes si bien consumen estos animales, también los protegen.*

*En la parte de aves, se utilizaron varias metodologías, a veces caminábamos en el sitio. Dentro de esto hacíamos un transecto que es una línea recta de 100 metros de largo y 10 m de ancho y se veía con binoculares durante la madrugada las aves presentes. También, se usaron redes de niebla, como las que usan las mujeres en la cabeza, y se esperaba una hora para buscar los animales que caían ahí, y lo que llamamos busca generalizada para identificar las aves.*

*Estas son las aves que encontrábamos, vimos 343 especies, algunas vulnerables que tiene cierto nivel de protección, la mayoría de las especies de aves del área son especies migratorias, que viajan desde Norteamérica hasta Sudamérica, pasando por Panamá.*

*Como resultado en Calovébora teníamos 65 especies, al igual que Guázaro, en Concepción tuvimos 57 especies y nosotros involucramos Belencillo había 56 especies. Aquí se ve la Pava de monte, que se encuentra a nivel nacional y también se encuentra en esta zona.*

*Vamos a entra en otro tema rapidito, de lo que nosotros llamamos aves migratorias, que es un punto importante de ver, por que una de las preguntas que se hacen, es como afecta el tendido eléctrico a los pájaros, porque hay mucha tendencia a creer que se van a electrocutar.*

*Estas especies en los meses de octubre, noviembre, ven a una gran cantidad de pájaros volando, estas aves son las que viajan desde Estados Unidos, Canadá y cuando la condición del clima se pone muy fría y comienza caer nieve, ellos comienzan a buscar mejores sitios para comida, y poner los huevos, es en esta época que Panamá puede albergar una gran cantidad de aves que se desplazan de un lugar a otro, y vienen a Panamá buscando un clima más calientito.*

*Es posible ver Halcones o los conocidos come pollos, ellos suben desde argentina, hasta Canadá, esta otra especie también hace lo mismo.*

Como afectan estos tendidos eléctricos a estos pájaros, bueno se tienen condiciones para no afectarlos, y que estos animales no se acerquen a los cables, por ejemplo, las líneas más separadas y si ustedes ven estas esferas o bolas grandes rojas, esas bolas hacen que estos animales no lleguen, estas reflejan la luz, lo que hace es que en vez de pasar por entre las líneas, ellos suben.

También vimos lo que de denomina Herpetología, que son los sapos, ranas, culebras. Aquí hicimos una metodología de búsqueda de noche, ahí pueden ver como se movían, después estos animales encontrados fueran identificados, concluyendo que había 86 familias de sapos, ranas y 55 familias de los que son lagartijas, culebras. Esto es lo que llamamos riqueza de especies, es decir la cantidad de especies que se encuentran en un sitio.

En el caso de mamíferos, hablamos de animales de cuatro patas, grandes como el venado, el zaino, el conejo pintado, el ñeque, acá usamos también una metodología mediante observación y el uso de cámaras trampa. Acá están algunos ejemplos de lo que encontramos.

También revisamos los ríos, y capturamos especies de pece. Los ríos que vimos son el Calovébora, río Guázaro, Concepción y Belencillo. La lista es un poco grande y si alguno con calma quiere saber más, me señala para compartir la información.



Profesor Jorge García– Equipo Consultor

Fuente: Consultores

## Identificación de Impactos

**Se da la palabra al Licenciado Emilio Ángeles, para que explique la identificación de identificación de impactos y la metodología de evaluación.** En la presentación se señala lo siguiente:

*"Buenos días, me parece muy interesante el ejemplo, ya que lo vamos a tomar como base para explicar lo que es la gestión ambiental, considerando que debemos tomar en cuenta la afectación del proyecto ante el ambiente. La parte mía es explicarles, la parte de análisis. El proyecto y lo que encontramos en campo. Para que cuando el contratista vaya a construir, termine de diseñar el proyecto final, para evitar que lo que encontró sea afectado.*

*Esto tiene como objetivo determinar la afectación que tendrá el proyecto, por ejemplo las torres se construirán lejos de los cuerpos de agua para tener mayor estabilidad y no afectar el recurso hídrico y que la estructura dure muchos años.*

*Dentro de estas actividades debemos hacer todo ese análisis de lo que se va a tratar el proyecto y sus características, por eso se usa una matriz que permite hacer una evaluación de la actividad a desarrollar y sus afectaciones a los componentes del ambiente, como el aire, el agua, el suelo, la vegetación, por ejemplo, y la parte social que ustedes no sean afectados de una u otra manera.*

*Para este caso del estudio nos arroja como resultado algunos impactos negativos y otros positivos. Ahora bien dentro de esta interacción los más comunes son las afectación al aire, al agua, al suelo y la vegetación, estos es lo mismo cuando ustedes realizan una construcción de una vivienda por ejemplo deben hacer excavaciones, poner cemento, ladrillos, quitar la vegetación etc.*

*La idea es predecir cuales son los impactos que se puedan dar a lo largo de la etapa de construcción y operación del proyecto, para después determinar cuáles son las medidas de mitigación de estos impactos ambientales.*



Licenciado Emilio Ángeles – Equipo Consultor

Fuente: Consultores

### **Plan de Manejo Ambiental**

**Se da la palabra a la Licenciada Pamela Ríos, para que explique el Plan de Manejo Ambiental, incluido en el Estudio de Impacto Ambiental de la línea de transmisión. Se señala lo siguiente:**

*“ Dentro del estudio de impacto ambiental se incorporan unos planes de Manejo ambiental para disminuir, minimizar, eliminar o compensar los impactos generados durante la etapa de construcción, para que estos no afecten de manera permanente, por ejemplo las áreas deforestadas, el día de mañana puedan ser reforestadas, la contaminación de ruido, entre otros. Los impactos más relevantes identificados corresponden a la eliminación de la vegetación solamente que se encuentre por debajo de la línea, la vegetación está muy ligada a la fauna local, por lo cual también se incluye un plan de rescate de fauna. Ustedes saben que un área con vegetación tiene presencia de fauna, por eso para evitar este tipo de afectación se realiza antes de iniciar con la tala, el rescate de estos animales.*

*Se consideran los planes de minimizar el ruido ambiental, protección de suelo en las áreas de las torres, donde se hace el movimiento de tierra, por las excavaciones para las bases, para evitar que la tierra llegue a los ríos.*

*En el tema de calidad de agua, ya se han hecho análisis de monitoreo que nos permiten conocer si el recurso hídrico presenta contaminación actual, esto nos sirve de base para conocer la situación actual.*

*En el tema de control de residuos, todos sabemos que en una construcción se generan desechos correspondientes a envoltorios, papeles, comida, por ejemplo, y para evitar que eso quede el sitio, se recogerá y se transportará a vertederos autorizados.*

*Los demás planes corresponden a manejo de materiales peligroso, evitar algún tipo de derrames, habilitación de campamentos temporales, los cuales deberán ser retirados del sitio cuando se termine el trabajo en dicho tramo.*

*Para evitar la afectación a sitios arqueológicos, este contempla un plan cuya aprobación estará bajo la dirección de Ministerio de Cultura.*

*No todas las actividades serán constantes en el tiempo, algunos durarán solo en la etapa de construcción.*

*En el aspecto social, esto no termina acá, ahora viene el levantamiento de la información de fincas, y verificar sus propietarios. Se contempla además un plan de gestión ambiental, el cual se estará implementando durante la duración del proyecto.*

*Dentro del estudio se contemplan además planes de compensación y de reforestación de las áreas afectadas.*



Licenciada Pamela Ríos – Equipo Consultor

Fuente: Consultores

## 2.1.2 Preguntas y Respuestas.

- **Intervención N°1.**

*"Yo quiero hablar, ya que este foro es de importancia para todos. No me gusta eso de los papelitos, prefiero hablar, tenemos el derecho a expresarnos libremente y nos ser condicionados solo para escribir las preguntas.*

*Yo tengo varias preguntas sobre los 70 metros de distancia, ustedes nos han mostrado los mapas, y son palabras que nos han puntualizados algunas cosas, pero no soy máquina ni computadora para procesar tanta información, yo creo que la consulta sería entregar a la gente un folleto, para tener se analice y saque conclusiones del proyecto.*

*Cuando estamos aquí pensamos en una consulta de igual a igual, tomando la opinión de nosotros, como un pueblo que tiene libertad. Con todo respeto, yo aprecio a todos, acá tenemos al Ministerio de Ambiente que es una persona fundamental para contribuir y analizar las generales que se desarrollan en el país, pero nos preocupa por que es contradictorio, porque si un compañero corta un árbol se le persigue, pero si se tumban muchos árboles, aquí no pasa nada.*

*Soy muy creyente del desarrollo, pero el desarrollo se lleve con una mayor justicia, si yo quisiera saber tantas cosas que pasan en el país en relación a la minería, a la hidroeléctrica puedo hacer anécdotas con este aspecto. Hay muchas comunidades luchando, esta consulta no debe ser así, debemos tener los documentos muy claros. Nosotros a veces pensamos que acá va la linea, un poquito para allá y otro poquito para acá, pero no nos dijo cuantas poblaciones van debajo de esa línea, y yo digo que en 70 metros, está entre 7 a 10 casas que se pueden construir ahí y se puede sembrar también allí. Acá estamos en las áreas más pobres del país y hemos vivido por el trabajo. Quisiera tener mi opinión, para que ustedes la sepan, somos libres en manifestarnos.*

*Cuando Fortuna y Bayano se decía que esto era para el pueblo, pero hay muchas poblaciones sin luz, y esta electricidad sabemos que se va a Costa Rica y mucho más barata, pero para Panamá es caro.*

*Hay que conversar más, ustedes dicen que es solo para Panamá, al igual que la mina. En la mina de Remance dijeron lo mismo, pero ahora no hay nada, hasta la carretera dijeron que la iban a arreglar y no se hizo, y se llevaron la riqueza. Yo creo que acá tenemos que sentarnos un poquito más, ustedes hablaron de actores, cuales son esos actores, habló de porcentajes, cuales son esos. Usted dijo que en una comunidad habían 11 en otra uno. Algunas comunidades tenemos 200. Yo desconozco, pero si queremos que no se siga engañando al pueblo. Por que el pueblo ya está asustado. El pueblo dirá, el pueblo es el que manda, acá hay un empleo, es tierra segura para el pueblo. Yo tengo plantaciones de café y estoy reforestando. Que hicieron las instituciones con la mina. Para llegar a un punto de discusión necesitamos la reflexión y me preocupa que Mi ambiente diga que estamos bien.*

*Una vez, nosotros en la lucha de cerro Colorado, quedamos que la minería contaminaba, después que la mina no contaminaba, al fin y al cabo cuando Torrijos, después se paralizó ese proyecto. Nos preocupa que los proyectos nos afecten, dicen que es para el pueblo, bueno no se.*

*Yo como originario de este pueblo no hablo Ngabe ni Buglé y me gusta vivir con ustedes, pero es el pueblo organizado que tiene la última decisión.*

- **Intervención N° 2.**

*Muy buenos días a todos, los que ocupan la mesa principal y el pueblo. Yo creo que ante Dios son todos iguales, entonces el derecho que tienen ustedes, es el mismo derecho que tenemos nosotros como pueblo, como dijo el señor, ustedes hablaron bastante, por eso tengo el mismo derecho.*

*Yo creo, que cuando entramos en casa ajena, debemos saber hablar, no creo que ustedes puedan iniciar una reunión y después cerrar sin la participación de nosotros, no queremos solo papelitos. Yo rechazo rotundamente el proyecto, yo vine a salir a hablar, por que el Licenciado Joel, como saliste de allá de San Antonio, da pena, yo estuve ahí te íbamos a amarrar en mi pueblo y tu dijiste... yo le voy a hablar a mi jefe, que usted rechazo y dijo que yo solito voy a hablar. eso era lo que quería decir a mi pueblo. Gracias.*

*Entonces ya me quieren quitar el micrófono, por que si estuviera a favor del proyecto no pasa nada, pero como estoy en contra no me dejan hablar ni un segudno, Nosotros las comunidades del Norte de Veraguas, no somos comarca, somos independientes después de crearse la Ley 10, nosotros no dependemos de las decisiones del congreso, ellos son aparte y nosotros aparte.*

Se aclara: que no todos tienen que estar a favor y si están en contra se respeta la decisión, se le aclara también que en ningún momento se le quiso quitar el micrófono, es más, que cuando terminó y dio las gracias se pensó que había terminado su intervención.

- **Intervención N° 3. Sr. Marcelino Pineda**

*La comarca, Santa Fe, y otras comunidades que nos acompañan esta tarde. Le damos gracias a Dios. Mi nombre es Marcelino Pineda, no me voy con el rostro inclinado cuando se habló los señores de Etesa, se dijo que habían iniciado consultas a los consejales de Santa Fe y yo soy parte de ese consejo. Y ustedes creo que nosotros emitimos copia de la resolución, que está acompañado de la intensión de ustedes y ratificando el desacuerdo con el proyecto de la cuarta líneas. Cada delegaciones tiene esa copia de la resolución, el honorable Alcalde .*

*La consulta es que entendí el 1% y grabé el 1% también. Yo quiero saber en que año se extendió la primera línea y ahora extendiendo la cuarta línea, quiero saber cuento porque no se instala la cuarta línea, con la visión de la quinta línea. Por que no se instala en el mismo sitio.*

*Señores en esta administración ya se prohibió totalmente la titulación de tierras, pero el gobierno nacional sabía cuales eran las metodologías del gobierno para prohibir la titulación en el área norte, incluso a nivel nacional.*

*Señores yo quisiera tener algo claro, yo soy parte del equipo de gobierno, pero no estoy de acuerdo con la mala práctica que han hecho contra el pueblo. Si ustedes dicen que quieren reforestar y ayudar a la comunidad, yo me pregunto, si a ustedes le van a dar el permiso para instalar esta cuarta linea, yo creo que no van a tener el aval de estas instituciones que tienen que ver con Mi Ambiente. Cuando empezó este gobierno en la Empanizada, se le quitó tres motosierras a unos señores que solamente talaron un árbol, y les dijeron que atentaron contra la naturaleza, que será*

*y que cantidad de árboles se van a tumbar desde Chiriquí Grande hasta Arraiján y donde está el delito ecológico y a quien se le va a aplicar. Ahora ustedes también hablan que no van a necesitar personas idóneas para este trabajo, así mismo con esa misma frase vino Minera Petaquilla, muchos aquí cayeron, pero ahora anda a ver cuantos de Calovébora están empleados, todos son Filipinos, japoneses, africanos, son los que están trabajando en esa mina, llevándose la riqueza y haciendo que el pobre sea más pobre cada día. Así que como representante del corregimiento quisiera decirle a ustedes de mi parte y por parte de Consejo Municipal de Santa Fé, que hemos emitido una resolución a favor del pueblo y en contra de este proyecto.*

Queremos aclararle al Consejo Municipal que hubo un fijado y desfijado en el Municipio, que estuvo varios días y se dejo una copia del mismo. Eso se tomo en cuenta para informar.

- **Intervención N°4.**

*Buenas tardes, yo soy integrante de la Comisión agropecuaria de Veraguas, una de las señoras que venimos luchando hace mucho tiempo por el bienestar de mi ambiente. Yo se que somos los más afectados en todos los proyectos que se vienen presentando, por que somos los campesinos, que vamos a sufrir. Ya lo que quería decir se ha repetido. Pero igual digo que yo vivo a 3 kilómetros de la entrada donde está el poste de luz, donde hay una comunidad de muchos habitantes, hay escuela, es una comunidad que debe tener luz, para los niños, para presentar videos, para tener una mejor vida. Ahora dicen que la cuarta línea se va a construir para beneficiar a las comunidades más metidas. ¿Ustedes creen que eso está bien? Nosotros venimos viendo el problema con mucha anticipación, y cuando empezaron con las hidroeléctricas dijeron que era para mejorar el cableado eléctrico de la comunidad. Nosotros vivimos a tres kilómetros de donde pasa el cableado eléctrico y no tenemos luz. Y los compañeros indígenas que viven más metidos, como nos van a engañar con esas hidroeléctricas, que dicen que no afectan los ríos, nosotros fuimos a ver los ríos, sin agua, las comunidades no tienen agua y los proyectos dicen que tendremos más beneficios, más escuelas, mejor salud, vamos a ver si eso es verdad. En la mina de Remance se dijo que todo el desarrollo iba a ser de la comunidad y yo fui a Remance, tuvimos que pasar por un puente de madera, que usaban para sacar el oro y llevárselo, Pero la comunidad sigue igualita, las viviendas en mal estado, la gente con cáncer. Vamos a hablar el problema que hubo con unos*

*compañeros que no estaban a favor de la minera, pero ese provecho se los llevan unos cuantos, nosotros los campesinos seguimos siendo pobres y si no trabajamos, no comemos. Eso del desarrollo, eso es mentira. Dicen que hacen visitas a las comunidades y si hay extrema pobreza, eso no me lo pueden negar, por eso trabajamos la tierra y no se dan cuenta del maltrato ecológico que hacen los empresarios grandes, que quieren acabar con lo que hay en Panamá. Acá en Panamá hay una empresa grandísima que genera mucho dinero, y esa es el Canal de Panamá, y ustedes lo saben. Que están haciendo con esa empresa grandísima, los cocotudos, los de cuello blanco, los que saquean todo. Que esta pasando con el canal, eso se va a secar por la destrucción de bosques. Ustedes dicen que van a escoger a las mujeres para darle el proyecto de reforestación. Dos o tres personas no pueden tomar la decisión de un pueblo. Y a nosotros no toman como indefensas y ya es hora de levantarnos y defender nuestros derechos. Muchas gracias.*

- **Intervención N° 5 Sr Camilo Vásquez**

Yo le voy a decir, que ellos nos pusieron un tiempo, pero el primero que fallo en cumplir ese tiempo fue el Ministerio de Ambiente que no llegó a la hora que debía estar aquí. Ahora resulta que nosotros somos los que nos demoramos.

Voy a iniciar con la historia de nuestra país, donde existe tanta riqueza, gente que tenía mucho poder, usó lo que hoy en día hicieron con nuestro compañero Tomás Miranda que está ahí, nunca pudieron con los indígenas hasta que usaron un hermano nuestro. El año 2022, creo que me parecen conocidas las caras de Roderick y Pamela, por que ellos fueron los mismos que hicieron el foro público en Remance para la reapertura de Greenfield Resources, quien sabe, que ellos están aquí.

Yo bien al foro porque da tristeza y se lo voy a decir al Ministerio de Ambiente, para nosotros en el norte de Santa Fe, es uno de los ministerios más corruptos que han tenido, porque razón, porque siempre que haya dinero, le van a pasar todos los estudios. Pero el ciudadano que no tiene como pagar, pasan años y es posible que nunca te den el permiso, da mucha tristeza porque el colonialismo aún existe, ya no es de oro, si no es de manera intelectual, dicen que va a haber trabajo, pero a cuantos de ustedes les van a dar trabajo, aunque sea para subirnos a una de esas torres.

Ahora ellos son el Estado, por que ellos son los encargados de dar educación y salud, y no la empresa privada. Hay mucha gente que se le han quemado los equipos y van a la ACODECO, y vean si al día de hoy les han pagado, nada, entonces se quiere más energía para que unos sean más ricos y otros más pobres. Así que por parte mía me duele, que tu Tomas Miranda hayas tomado esta decisión, esto es una traición a tu propia gente.

- **Intervención N° 6.**

*"Yo fui uno de los que hizo una pregunta en base a la Constitución Política, artículo 37 y la pregunta que yo hice cuando vimos acá el Estudio de Impacto Ambiental que tiene MiAmbiente que tenía la línea ETESA que ya estaba aprobada se hablaba más de los animales, entonces el artículo 188 de la Constitución Política y quiero ilustrarlos un poquito de lo que dice: Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana. Pero, lastimosamente en ese Estudio de Impacto Ambiental que se vio en ese escenario por muchas personas, sí observamos bien no se vio la vida de las personas que se iban a afectar, nada más se vio los tipos de animales y especies. Pregunto yo, ¿quién es la prioridad?, ¿el animal o el ser humano que está viviendo?"*

*Simplemente soy cualquier servidor y no me puedo ir en silencio de aquí, en representación del corregimiento de Santa Catalina.*

*La siguiente pregunta que yo hice es ¿la distancia que pasa la cuarta línea desde el litoral Caribe hacia tierra firme? Señores, el artículo 127 del Régimen Agrario habla claro de la siguiente manera y se los voy a leer para que quede en nuestra conciencia y ver si realmente la persona o los licenciados que están encargados de la línea de ETESA están cumpliendo esa necesidad. Fuimos testigos por muchas horas escuchar eso en silencio, señores de MiAmbiente, tenemos derecho a expresar nuestros sentimientos sobre el proyecto y dice de la siguiente manera: El Estado garantizará a las comunidades indígenas la reserva de las tierras necesarias y la propiedad colectiva de las mismas para el logro de su bienestar económico y social. La Ley regulará los procedimientos que deban seguirse para lograr esta finalidad y las delimitaciones correspondientes dentro de las cuales se prohíbe la apropiación privada de las tierras. A*

*Aquí se ve que el Estado una vez más no cumple su necesidad. Señores, como joven yo sé que muchas veces nosotros somos servidores y los funcionarios están allá arriba, tranquilitos echándose fresco. Sus respetos, señores de MiAmbiente; sus respetos señores licenciados de la mesa principal, pero quiero decirles que aquí nosotros en mi personalidad como calidad de jóvenes, total y profundamente rechazamos ese proyecto que no nos beneficiará en nada. Muchas gracias".*



Fuente: consultores

- **Intervención N°7.**

*"Buenas tardes, señores y señoras presentes. Solamente para hacerle una sugerencia u observaciones. A mí me hubiera gustado que de parte de los personales informativos pudiéramos investigar de cuándo inició este convenio y quiénes fueron los que firmaron este convenio para que hoy se llevara a cabo este trabajo dentro de nuestro sector. Yo no estoy a favor del proyecto, ¿sabe por qué? Porque no me beneficia directamente a mí, sin embargo, muchas veces me detengo y hago una pequeña reflexión. Recuerdo que, en un congreso en una ocasión, y que hoy día no caigamos en estos errores, señores, y principalmente a los dirigentes. Cuando se estaba hablando de las torres para señal de celulares dentro de nuestro sector, la gran mayoría y principalmente los dirigentes se opusieron., pero hay algo que he observado hoy, que los mismos dirigentes cargan en su mochila una docena de celulares. Mi sugerencia es esto, uno es investigar quiénes firmaron*

*ese convenio y cómo vamos a tratar de corregir a esas personas que firmaron ese acuerdo, y número dos, que nos cuidemos así como lo hemos hecho hoy presentes, nos cuidemos también el día de mañana porque lo que yo he visto muchas veces también es que muchos dirigentes, así como estamos reunidos opinan, hablan y defienden a su pueblo, pero cuando están solitos, cuando se reúnen, cuando tienen las oportunidades de estar con las empresas o con los gobiernos y le ponen algo en su bolsillito, ahí termina todo. Y yo lo digo porque hemos estado al frente de muchas organizaciones y en defensa de nuestros pueblos por muchas razones y motivos, pero es lo que he visto, por eso solamente quería aprovechar y hacer esas observaciones. Pueblo, estemos más vigilantes a nuestros líderes y a nuestros dirigentes porque hoy podemos dar gracias y podemos felicitar a esos dirigentes que no están defendiendo, pero que lo hagan hasta el día que partan de esta tierra, eso es lo que quiero decirle al pueblo porque espero que el día de mañana cuando esto se llegue o no, y si se da, no quisiera que los que hoy están en contra, mañana están escondidos por allá porque tiene el bolsillo con sus realitos".*

*Para terminar, acá el señor que hizo una observación, yo también entiendo eso, pero la idea aquí fue del señor quien tradujo es porque consideramos que hay personas que no entienden bien el castellano o el español como lo podamos llamar, por lo cual nos prestamos sencillamente para darles la información o traducir y que de esa manera algunas personas que no entienden bien el español pudieran entender el mensaje y expresar sus sentimientos también hacia la empresa, ese fue el motivo.*

*Así que, gracias, señores por esta bella oportunidad, yo también represento el área comarcal. De lo que haya sucedido en nuestro sector, yo pienso que este sector tiene sus dirigencias y creo que cualquier acuerdo que se haga allá no afecta ni beneficia este sector si hay dirigentes que están velando por el bienestar de la ciudadanía. Así que, gracias por esta oportunidad y esperemos que nos organicemos mejor y hagamos una mejor consulta o nos informemos mejor para que de esa manera vayamos corrigiendo este problema que estamos viviendo hasta el día de hoy y lo seguiremos viviendo porque muchos acuerdos se están haciendo sin el consentimiento de la mayoría, y es lo que no queremos. Entonces, gracias, señores. Sencillamente, mi pregunta era eso, y yo sí necesito que ustedes me consigan en qué año se hizo ese convenio y quiénes fueron los dirigentes que estuvieron en la mesa de negociaciones y con el gobierno para por lo menos tener*

*una idea y de esa manera concientizar a la población y si los tenemos que ahorcar los vamos a ahorcar, pero eso ya es con nosotros, ya no es con ustedes. Muchas gracias, señores”.*



Fuente: consultores

**Licenciada Pamela Ríos:**

*“Listo, muchísimas gracias por las intervenciones. Lo único que quisiera acotar acá es que también por sugerencia de ETESA y el Ministerio de Ambiente para que todas las personas entendieran se solicitaron el apoyo de traductores. En todos los foros públicos cuando hay diferentes lenguas se solicita eso. Muchas gracias a todos.*

*Recuerden que debemos ir acortando un poquito y que no se mal interprete, nosotros no queremos callarles la boca ni estar cortando su libertad de expresión, pero sí nosotros tenemos que cumplir con un proceso, no es que no queremos alargarnos hasta la noche. Tenemos que también asegurarnos de que la gente regrese a sus hogares en un horario respetable. Gracias”.*

• **Intervención N° 8.**

*“Algo que sí respeto es llevar una consulta que debe ser en todo proyecto de esta magnitud y como lo decía el colega, sí es cierto, se debe invitar a Consejo Municipal para dar a entender el sentir*

*de la población decía, porque hoy participó no el honorable representante, sino, moradores de comunidades. Por eso quiero decirles que también hoy ustedes se llevan un sentir de este pueblo que no está de acuerdo con el proyecto y si este proyecto realmente no es consensuado, no es del pueblo, entonces el pueblo va a pelear por sus derechos.*

*Señores, allá con la gente de MiAmbiente, se crea un Parque Nacional Santa Fe y puede ser que al crearse ese proyecto que no lo quiere el pueblo del Norte de Santa Fe. El Parque Nacional Santa Fe cuando se dieron la delimitación, hoy se están poniendo unos hitos y hoy son perseguidos porque la gente, ciudadanos de cada punto fueron removidos y hoy la policía tuvo que intervenir para hacerlo donde a ellos les diera la gana y las cosas no son así, porque si se da un proyecto debe ser como se dio en las consultas y debe seguir dándose porque este pueblo necesita saber qué proyecto va a pedir esta ciudadanía.*

*Señores, nosotros en todo momento siempre hemos dado de cerca porque en la realidad cada provincia y cada distrito elige los concejales para el bien social. No nos oponemos al desarrollo, pero esto debe ser consensuado y que el pueblo tome la última decisión si sí o no. Muchas gracias".*



Fuente: consultores

**MsC Roderick Gutiérrez:**

*"Muchas gracias. Vamos a darle la palabra acá al compañero que la estaba pidiendo hace un rato".*

• **Intervención N° 9 - Señor González**

*"Miembro de la red ecológica asociada agropecuaria de Veraguas, una organización que ha venido a nivel de Veraguas luchando y defendiendo nuestra naturaleza y nuestro territorio. No me puedo ir de aquí sin antes dejar mi punto de vista públicamente ante todos ustedes, pero ante todo un gran saludo a los hermanos Ngäbe y a todos los campesinos que también están presente porque son los dueños legítimos de nuestro territorio, no son otros. Somos nosotros y son ellos los hermanos Ngäbe los que deben tomar la decisión de que proyectos deben realizarse en sus comunidades.*

*Yo fui uno de los que hice 3 preguntas y la respuesta fue que ya se había dado respuesta, una de las preguntas que hice es ¿cómo se explica la cuarta línea con intereses económicos vs lo social?, porque aquí se está planteando no solo en esta cuarta línea sino en todos los proyectos que lleva el gobierno y la empresa privada a nivel nacional, utilizando los problemas sociales que vivimos para poder meterse ellos, preguntando en las comunidades cuáles son los problemas para poder convencernos, preguntan por las necesidades si no tienen carreteras, si no tienen escuelas, si no tiene agua potable, si no tiene vivienda, ¿para qué? para poder convencernos, pero lo que no saben muchos de nosotros que ese es lazo que nos tiran para que nosotros nos vayamos del lado de ellos a apoyarlos, porque eso es lo que hicieron, dijo la compañera en el lado de Remance. Lo que hicieron en proyecto de Cerro Gordo pensaron en hacerlo en el 2009, que nos iban a hacer la maravilla del mundo, nos iban hacer carreteras, nos iban hacer puentes, nos iban hacer centro de salud, nos iban a hacer escuelas, vayan a ver cómo están esas comunidades, las comunidades están igual y cada día peor porque no hay recursos, pero sí hay recursos porque hay un grupito de bandidos que están allá arriba que se pelean los puestos para embolsillarse la plata de los impuestos de nosotros los panameños. Algunos se preguntan que yo no pago impuesto, señores cuando usted compra una peinilla, una chanclera, todos nosotros estamos pagando impuesto y el panameño de a pies es el que más paga impuesto,*

*porque los ricos no pagan impuestos porque el consumidor final es el que más paga impuesto y esos somos nosotros.*

*Yo no quería pasar por alto a todos nosotros que siempre nos van a venir a vender la idea a todos nosotros de que le vamos a resolver con que le vamos hacer viviendas, escuelas, carreteras, agua potable y nos hacen comprometernos. Bueno, ya está bueno que nos sigan utilizando en todas las cosas y aún en las campañas electorales es que se acuerdan de nosotros, cada 5 años, pero después que pasa se olvidan de los problemas sociales. Eso que acaban de decir ahora que no van a contaminar ni a dañar el ambiente, oigan ni el más ignorante se lo va a creer, ustedes lo saben clarito y no se lo creen ni ustedes mismos y es porque primero tienen que deforestar y parte de esa deforestación influye en el problema que estamos pasando en el cambio climático. Una de las preguntas que se hacía enante es como se explica que se le está prometiendo trabajo a la gente cuando se está hablando de una cuarta línea, donde se requiere gente profesionales, que el honorable representante lo dijo que se requiere gente profesional para eso, es más yo pregunto cuánto y esto no es ni pregunta, es más, todos sabemos que para perforar esas bases hay que tener máquinas, ¿cuántos de nosotros tenemos máquinas para deforestar los 70 metros?, no la tenemos, ya lo dijo un compañero enante la única máquina que tenía se la quitaron, ¿y qué le han hecho a Minera Panamá que ha deforestado miles y miles de hectáreas? Nada. ¿Y dónde está MiAmbiente que es el organismo del estado que tiene que velar por el ambiente en este país? Es más, Minera Panamá le debe al estado panameño 12 millones y están en el juego que los subalternos que tienen que rendir cuentas. Oigan, ¿para qué son los funcionarios de MiAmbiente? son para cuidar el ambiente y no para deforestar mi ambiente. Hoy día tenemos en Panamá una institución de Ambiente que solo sirve para apoyar a los empresarios para destruir mi ambiente y hoy día no cumplen sus funciones. Muchas gracias".*



*Fuente: consultores*

**Ms. Roderick Gutiérrez:**

*"Fueron excelentes las acotaciones que hizo y aclaro que son 70 metros de ancho en un rango de 330 kilómetros y muchas de esas áreas son pobladas de otros corregimiento".*

• **Intervención N°10 - Señora Demetria.**

*"Esta más que claro lo que el pueblo quiere que se respete. Ustedes empezaron a decir enante cada uno tiene respeto de participación libertad, entonces respetemos esa libertad de cada persona. Como decía el señor todos delante de Dios somos iguales.*

*Dicen según lo que decía allá un 70 por ciento dicen sí al proyecto , yo quisiera saber si ese 70 por ciento ustedes como funcionarios dijeron que sí , como muchas de las veces así como hoy he visto cantidades de fotos que han tomado y eso nos sucede que van allá y dicen mira toda esta población dijeron que sí , no debe ser , deben respetarnos si dijeron no es no y si dicen si es sí. Ese 70 por ciento no es el territorio, eso es un mínimo. Yo quisiera saber si de verdad ustedes como funcionarios del proyecto están claros porque a mí me confunde.*

*En Santa Fe hubo un consejo donde nosotros participamos y allá yo hacia la pregunta, no sé si es el mismo que vino a explicar , pero yo hacia la pregunta cuáles son los beneficios ,*

*porque allá en san Antonio donde fueron, dijeron que iban así como lo decían acá va a haber salud , va a haber beneficio a la comunidad, que respondió el que vino diciendo que no que es una total mentira que no va a haber beneficio de la cuarta línea si es que ustedes quieren va a haber un centro en Calovébora si ustedes quieren, ¿eso es beneficio? Eso no es un beneficio y ahora todavía no se puede seguir engañando a las personas, ya se acabó eso, la gente ha despertado a pesar de que muchos no somos graduados no tenemos título si sabemos defender el derecho, porque realmente si están claro del proyecto que es un beneficio para el pueblo, porque esa comisión no dice es un beneficio para la escuela allá se va explicar eso.*

*Estaba viendo las fotos y me he quedado pensando que en las fotos aparecen unos cuantos viajando por el monte en el río, no así una población, la pregunta que iba hacer es ¿cuántos foros van? porque van en la tercera, porque para estar clarito para el pueblo de que es lo que se quiere , de que el gobierno en si quiere para el pueblo. Hoy que vengan a decir el foro limitado, entonces dicen la población está de acuerdo y realmente no están de acuerdo. Entonces viendo todo esto y para que ustedes queden claro nosotros somos dueño del territorio y yo lo decía en Santa Fe allá en el consejo, nosotros somos dueños del territorio y nosotros decidimos si estamos de acuerdo o no estamos de acuerdo porque son nuestras tierras ancestrales y nosotros no venimos viviendo de ahorita , venimos viviendo de muchos añales para venir un proyecto a decir yo me apodero de ahí yo me hago lo que nos da la gana, no.*

*Con MiAmbiente yo quisiera saber la diferencia o donde está el cuido que ellos supuestamente hablan, cuando hicieron la carretera de Santa Fe a Guabal y de Guabal a Calovébora ¿qué hicieron ese cuido? yo quisiera saber. Cantidades de carros transportando madera para afuera, ¿ese es cuido? ¿y qué hicieron con los animales y con los siembras que se perdió? nada, no hubo nada. Entonces nos usan a nosotros para decir que no si te vamos a pagar , no si tienes derecho, pero a las finales nos cortan ese derecho. Entonces, yo quisiera ese favor antes de decir los vamos a enseñar a cuidar, mejor cuiden de Santa Fe para allá que no hay nada de madera".*



Fuente: consultores

### **Licenciada Pamela Ríos**

*“Legalmente para poder cumplir con el proceso de consulta ciudadana y evidenciar ante el Ministerio de Ambiente que nosotros estuvimos aquí , que vinieron todos ustedes , que hicieron las consultas, cuáles fueron sus acotaciones, si estaban a favor o en contra y como bien dice Roderick hoy esto no es para tomar decisiones, sino para informarles del proyecto y por donde pasa el proyecto; es por eso que estas grabaciones completas tenemos obligatorio que entregarlas al Ministerio de Ambiente para que ellos lo tengan en sus registros y de cómo es el proceso informativo”.*

#### **• Intervención N° 11 - Señor Esperanzo Flores**

A continuación, toma la palabra el Señor Esperanzo Flores quien inicialmente da unas palabras en lengua, luego, continúa diciendo:

*“Estimados compañeros yo quiero hacer las siguientes reflexiones que usted hizo mención, que la luz será para generar en Panamá y supuestamente a las poblaciones indígenas como Ngäbe Buglé, que están tomando la decisión de cientos que la luz se va hacer en los pueblos necesitados, pero yo tengo un ejemplo que se dio en Tabasará , que engañaron mucho a los Ngäbe y a los campesinos, ya que esa luz se fue para México, Honduras y para Alemania. Hoy quedaron derrotado y hoy en día ya no es de lo Ngäbe.*

*El que acaba de hablar dice que es solo una consulta ciudadana y quiero que lleve ese mensaje a MiAmbiente. no sé a dónde, pero así se dio en 2001 con Mireya Moscoso, cuando la gente se reunió en Ortiga con más de 600 personas , ¿qué hicieron? se reunieron con uno o dos gatitos nada más en Parque Nacionales. Hoy en día como estamos entre parque que se dieron para no titular y hoy en día como se está dando que ya hay personas extrañas, extranjeros de otro país que no son ni panameños ni Buglé y ni Ngäbe, y ya se están entregando títulos en esas áreas , sin consentimientos dentro de la parte de organizaciones.*

*Queremos que se cumplan la misión de declarar inconstitucionalmente que ese proyecto que se está viendo que el pueblo no sabe leer ni escribir como yo , que no soy estudiado y que se respete lo que le plantea al pueblo y que hay que escuchar al pueblo que la población dice sí o no. La muerte es una sola vez, no es dos veces.*

*De esa manera quería expresar esto poquito para no quedarme callado como líder Autoridad del Congreso Local del área Norte Santa Fe, como Cacique Local, mi nombre es Esperanzo Flores Buglé. Y felicito a la población iglesia y no iglesia, que aquí están las diferentes iglesias que Dios se le da, ese es el respeto y derecho que la tierra se le dio. Que la tierra no es de humano, aquí estamos ocupando la tierra que nos dio Dios y la tierra es de todos".*



Fuente: consultores

**MsC Roderick Gutiérrez:**

*"Felicitó a todos por estar presente y felicitarlos por la clase de líderes que tienen y es muy importante. Y a veces también nos toca la parte fea de dar la cara de explicar las cosas como consultores porque es nuestro trabajo de explicarles de enseñarle lo que se encontró y repito, se está construyendo y reafirma que aquí no se está tomando decisiones. La información que se levanta se plasma en este informe para que se tomen las decisiones correspondientes no solo en la parte social que es donde estamos explicando sino también en la parte ambiental. No se va a afectar el lugar donde no se debe afectar y tampoco se va a construir donde no se debe construir y que quede bien claro las decisiones se toman más adelante, no se toman aquí y ustedes tienen por supuesto expresarse."*

*Se le reitera que ETESA tiene que volver a venir acá, tiene que haber otros foros más tiene que haber más información con respecto a esto pasará un par de años más, sin embargo, se repite, hoy nos toca dar la cara y explicarle lo que encontramos".*

• **Intervención N° 12 – María Eugenia Manzanillo.**

*"Mi nombre es María Eugenia González, moradora de la comunidad de Río Guázaro. Yo lo único que vengo a decirle a todos los señores que están aquí, licenciados y ejecutivos todos, no sé. Que, el derecho de nosotros se respeta, si aquí lo vinimos a escuchar de Guázaro, Concepción, Veraguas. Todas las comunidades Santiaguito, Barrera, Las Mellizas, Urracá, Río de allá Arriba Chorro, también hay aquí. Comunidades de Peña Blanca, comunidades de San José, de todo están aquí para escucharlo, porque aquí nosotros venimos a defender los derechos de la Costa Norte de Veraguas.*

*Yo soy una moradora de la comunidad que me gusta defender los derechos de nosotros los campesinos, porque nosotros los campesinos tenemos hijos para el futuro, ya nosotros estamos mayores, necesitamos el respeto de todas las personas del país. Ya nosotros no creemos.*

*Vienen a proponernos muchas ayudas y cosas. Mira lo que pasó con la Ley 46, nos vendieron. Si nosotros no despertamos porque siempre nos hacen la misma cosa, a nosotros nos engañan como*

*unos niños, ¡y nosotros ingenuamente firmamos una muerte para nosotros y esto se acabó! porque ya en la costa de Calovébora, Peña, Tierra Firme se despertó, aquí nadie llega a decirnos cuento a nosotros porque aquí tenemos que defender los derechos de nuestros hijos, que es el futuro de nosotros. Aquí hubo un muerto para el problema de la mina que nos tiramos a la huelga, pero no, no queríamos que ni un ser humano muriera".*



Fuente: Consultores

- **Intervención N° 13 – Mauricio Machado**

*"Mi nombre es Mauricio Machado, vengo de la Comunidad de Belencillo. Realmente a mí me interesaba mucho venir a este foro, el que tuve que buscar porque ni siquiera el ingeniero Joel Castillo, el consultor de CAMSA que tiene mi contacto, ni siquiera me ha informado de que hoy había un foro público en esta comunidad y me he quedado con ese sin sabor. Me he quedado con ese sin sabor del ¿por qué en el día de hoy se escoge esta comunidad para realizar un foro público?*

*Señores, sé que están apurados y entiendo su sistema de llevar esta consulta de supuestos consulta, que para mí no es una consulta porque para nosotros el foro aquí no es de 2 horas, el foro aquí en la mano no he venido a escuchar. Nuestro foro de los pueblos indígenas, de esta área no duran 2*

*horas compañeros; duran días para poder entender realmente el mensaje que usted quiere transmitir.*

*Imagínese, el ingeniero Castillo cuando en su estudio que estaba realizando, nosotros solicitamos que el proceso de consentimiento libre previo e informado se cumpliera en su cabalidad y que dentro del proceso donde se identificaban los pueblos indígenas que ellos mismos trajeron sus expertos en lengua indígena y que no tomaron a un individuo acá para traducir y realmente ni siquiera las traducciones, se han podido entender, porque yo quisiera preguntarle en idioma. Quisiera preguntarle a este señor que vino a traducir aquí ¿qué significa la palabra carbón? que me explicase en su idioma o al pueblo que entiende el idioma, ¿qué es lo que se entiende por 220 KW? Yo creo que el ingeniero de ETESA lo dijo. Y así, un sin número de frases y términos que ustedes utilizan aquí, que realmente déjame decirles, señores, me voy mucho más confundido y me hace contradecir este proyecto, que realmente no beneficia en nada a la población.*

*El sistema que ustedes están utilizando aquí en este foro lo han limitado. Lo han limitado porque aquí el pueblo mismo se ha levantado y ha dicho que nosotros queremos participar, porque si nadie aquí se levanta para decir algo, ya ustedes estuvieran llegando a Santiago y a sus hogares. ¿Ahí está su consulta que ustedes vinieron a hacer? escuché al otro compañero que estaba ahí diciendo, ustedes son los que toman decisiones. Aquí están viendo las decisiones del pueblo.*

*Si eso es así, si eso se cumple así, entonces el norte de Santa Fe ha tomado decisiones de hace mucho rato. Si realmente no se quiere afectar los territorios donde realmente van a ser afectados, y hay oposición, entonces que lo pasen por donde realmente la gente aceptan, si dentro de la Ley 10 y la Comarca y la gente de Ño Kribo, a lo que el puente, que las Torres y la Línea pasen solamente en esa área, porque ellos sí lo necesitan, nosotros no. Lo hemos dicho y lo hemos manifestado y lo reiteramos.*

*Estimado compañero, Ingeniero Vidamides. Sé que ustedes tienen que defender su pan. Sé que tiene que sustentar su salario, lo comprendemos aquí, mencionaron este proyecto del Estado. Yo también formo parte del Estado y yo no sabía. O sea que ustedes me están vendiendo una falsa propaganda que está bien, yo soy dueño de este proyecto, compañeros. Me parece incongruente, esto no es así.*

*Aquí las cosas, como lo han manifestado todos los otros compañeros que han participado, que aquí se han hecho lo que le dan la gana, porque aquí el poder económico piensa que están por encima del pueblo, ¡Eso ya no va a pasar! Le quiero reiterar en mi cuarta participación porque tengo muchísimas preguntas. Porque aquí hablaron, oye... ¡qué bofetada!, señores presentes, ¡qué bofetada! que iban a seleccionar a las mujeres, a tomar en cuenta a las mujeres para la reforestación, me parece una bofetada para las mujeres. Y, aquí es donde las mujeres se tienen que defender porque todavía la discriminación existe y la discriminación es mucho más cruel hoy en día porque se hace de manera mucho más inteligente. Vendiendo falsas promesas, engañando a la población. Pero este pueblo va a despertar. Le quiero decir que este pueblo va a luchar hasta lograr que sus derechos se puedan revertir porque este pueblo va a tomar esta decisión de que si la cuarta línea la empresa ETESA va a construir o no. Eso queda de parte de la población.*

*Yo quisiera que acá el Ingeniero Vidamides lleve ese mensaje, es así, igualmente se lo dije a Joel y me quedó muy mal. Muy mal porque usted me dijo convoque una reunión y yo me comprometo traer el gerente de ETESA a conversar con ustedes, nunca llegó. Otras mentiras venían pegadas aquí, se es el interés mío de venir acá, escuchar que mentira iban a pegar aquí.*

*A mí no me han convencido nada. Cada vez más me convenzo de mí mismo porque tengo que oponerme a ese proyecto. Es un proyecto inconsulto, no han tomado ni siquiera la participación de la población en este proyecto. ¿Cómo lo están estableciendo?, ¿cuál ha sido el sistema? ¿solamente sentarse a tomar café con los dirigentes de la Comarca? Para tomar decisiones sobre nosotros. ¡No, no eso no es así! Acá nosotros tenemos nuestras autoridades, tenemos nuestros dirigentes, somos pueblos originarios que ni siquiera se imaginan.*

*¿Se han mencionado estudios? Y lo han demostrado ustedes, ¿que han podido tomar un señor aquí que ni siquiera están trabajando con ustedes para la traducción en idioma Buglé? Entonces yo sé que están apurados. Yo quisiera tener mucho más tiempo, punto por punto. Lamentablemente llegué un poquito tarde, pero yo quisiera volver a ver. Yo sé que hay mucha pregunta ahí. Para poder ver este Estudio de Impacto Ambiental y legal fuera de las leyes que amparan el derecho del pueblo indígena, es lo que quería decir. Muchas gracias".*



Fuente: Consultores

- **Intervención N° 14.**

El señor comienza su intervención dando unas palabras en lengua originaria, luego expresa lo siguiente:

*"Buenas tardes, todos los funcionarios que se encuentren presente.*

*A mí me da vergüenza, señores. A mí me da vergüenza porque el funcionario de MiAmbiente no sé qué explican, nosotros somos mejores cuidadores de nuestras áreas, es nuestro deber. También quería decirle, yo no estoy defendiendo, yo estoy contra de cuarta línea.*

*Déjeme decirle el proyecto de Hidroeléctrica, el Puente Bayano, yo estuve ahí. Los moradores que vive cerca del Puente Bayano, ¿cuántos hay allí? ¿Está funcionando?*

*¿Las empresas quieren entrar en la puerta? Nosotros decimos no. Comienza a entrar por acá, decimos no, comienza a entrar por allá, no vamos a darle cabida a esa gente, señores, vamos a defenderlo a lo último, ¡Que no estamos de acuerdo con ese proyecto!*

*Nosotros año tras año, vivimos sin hidroeléctrica, vivimos unos y aquí estamos defendiendo nuestros derechos. Nosotros vivimos trabajando diario. Diariamente, trabajando para sobrevivir. Y ahora muchas promesas que empresas comienzan a engañar: salud, universidad, centro salud. Para eso nosotros elegimos el presidente cada 5 años. No, no pueden venir ellos a decir mentiras. Señores, ellos no pueden venir a pegarle mentira, que yo voy a hacer esto. Nosotros elegimos cada 5 años presidente, es el deber del presidente. Señores, ¡no estamos de acuerdo y si vamos a defender nuestro derecho!.*

### **Licenciada Pamela Ríos**

*"¡Muchas gracias a todos!".*



Fuente: Consultores

### 2.1.3 Cierre de Foro Público

Una vez terminada la sesión de preguntas y respuestas, se cede la palabra al Licenciado Leonel Rivera dando por culminando el foro a las 2:43 p.m. en cumplimiento con el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009.

Expresa lo siguiente:

*"Buenas tardes a todos, la verdad que ha sido bastante participativo el foro de la tarde de hoy. Agradecemos a todos su presencia y de igual forma la institución Ministerio de Ambiente en nombre de la Ingeniera Julieta Fernández, queremos reconocer el valor y la gran importancia que tienen ustedes como miembros de estas comunidades y que, de una forma u otra, indistintamente en el lugar que habiten, pues contribuyen a la conservación de los bosques y la familia.*

*El formato que se utilizó, pues se basa en un procedimiento previamente establecido y pues por eso fue que se tomó la decisión. Se tomaron 3 horas para formar parte de este foro.*

*Sabemos que vendrán otros en donde la comunidad que no tuvo la oportunidad de participar pueda hacer uso de la palabra y expresar sus opiniones y observaciones que tienen respecto al proyecto, esto es solamente parte de un proceso de evaluación que finalmente termina en una determinación de viabilidad o no de un proyecto, pero estamos aquí. En este caso, la empresa está dando a conocer los resultados de esa investigación.*

*Dicho esto, agradecemos infinitamente a todos y a cada uno de ustedes que sé que han hecho el esfuerzo en venir desde sus hogares hasta acá, han hecho un esfuerzo para estar aquí. A pesar de las inclemencias del tiempo y todo lo demás, y agradecemos también a los representantes de la empresa Promotora, la empresa Consultora que ha hecho exposición de todo el proyecto.*

*Agradecemos infinitamente su asistencia, en nombre de la institución, les despedimos y que tengan una feliz tarde, que Dios le bendiga y, de esta forma entonces, concluimos el foro, siendo entonces las 2:43 p.m. que vayan con bien y regresen con bien a sus hogares. Buenas tardes".*

## ANEXOS

---

1. Notas de invitación al foro público entregada a autoridades locales y actores claves
2. Lista de Participación Ciudadana
3. Tríptico entregado a los participantes y banner presentado.
4. Fotografías del desarrollo del foro público.
5. Preguntas escritas por los residentes.
6. Presentación en power point.

## **ANEXO 1**

NOTAS DE INVITACIÓN AL FORO PÚBLICO ENTREGADA A  
AUTORIDADES LOCALES Y ACTORES CLAVES

**ETE-DI-GGAS-089-2024**

05 de febrero de 2024

Señor

**Manuel Castillo Melamed**  
Gobernador  
Gobernador de Veraguas  
Provincia de Veraguas.  
E.S.D.**Referencia:** Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV**Asunto:** Invitación a Foro Público para la Provincia de Veraguas

Respetable Señor Castillo:

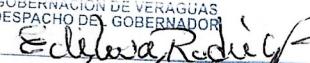
Sirva la presente para invitarlo a asistir al Foro Público correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto **“Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV”**, a desarrollarse en las provincias de: Bocas del Toro (Distrito de Chiriquí Grande, corregimientos de Miramar y Punta Peña), Comarca Ngäbe Buglé Región No Kribo, (Distrito de Kankintú, corregimiento de Calante), (Distrito de Jirondai, corregimiento de Guarivara y Daira), (Distrito de Kusapin, corregimiento de Cañaveral) y (Distrito de Santa Catalina, corregimiento de Santa Catalina); provincia de Veraguas (Distrito de Santa Fe, corregimiento de Calovébora); provincia de Colón (Distrito de Omar Torrijos Herrera, corregimientos de San José del General y San Juan de Turbe y Distrito de Donoso, corregimiento de Coclé del Norte); provincia de Coclé (Distrito de la Pintada, corregimiento Llano Norte) y (Distrito de Penonomé, corregimientos de Boca de Tucué y Río Indio); provincia de Panamá Oeste (Distrito de Capira, corregimiento de Santa Rosa), (Distrito de La Chorrera, corregimientos de Iturrealde, La Represa, El Arado y Herrera), (Distrito de Arraiján, corregimiento de Nuevo Emperador); hasta llegar a la provincia de Panamá (Distrito de Panamá, corregimiento de Ancón), en una longitud de 330 km aproximados.

El Foro Público correspondiente a la Provincia de Veraguas se desarrollará el día **15 de marzo de 2024 en la Casa Comunal de Calovébora, corregimiento de Calovébora, distrito de Santa Fe, provincia de Veraguas a partir de las 11:00 a.m.**, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 37 del Capítulo IV, del Foro Público del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009: **“El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar un foro público a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, Categoría III, en una fecha coordinada con la ANAM (actual Ministerio de Ambiente) ....”**.

Para cualquier consulta, agradecemos contactar al Ing. José M. Vergara, a los teléfonos 501-3807/ (+507) 6336-9228, o al correo [jmvergara@etesa.com.pa](mailto:jmvergara@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  
  
OR/LH/VM/EC/JMV

MINISTERIO DE GOBIERNO  
GOBERNACIÓN DE VERAGUAS  
DESPACHO DEL GOBERNADOR  
RECIBIDO POR:   
FECHA: 23/2/24  
FIRMA: S. H. J. M.



ETE-DI-GGAS-094-2024

05 de febrero de 2024

Señor  
**Magdaleno Pinto**  
Presidente  
Comité de Salud poblado de Río Guázaro  
Provincia de Veraguas.  
E.S.D.

**Referencia:** Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV

**Asunto:** Invitación a Foro Público para la Provincia de Veraguas

Respetable Señor Pinto:

Sirva la presente para invitarlo a asistir al Foro Público correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto “**Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV**”, a desarrollarse en las provincias de: Bocas del Toro (Distrito de Chiriquí Grande, corregimientos de Miramar y Punta Peña), Comarca Ngäbe Buglé Región No Kribo, (Distrito de Kankintú, corregimiento de Calante), (Distrito de Jirondai, corregimiento de Guarivara y Daira), (Distrito de Kusapin, corregimiento de Cañaveral) y (Distrito de Santa Catalina, corregimiento de Santa Catalina); provincia de Veraguas (Distrito de Santa Fe, corregimiento de Calovébora); provincia de Colón (Distrito de Omar Torrijos Herrera, corregimientos de San José del General y San Juan de Turbe y Distrito de Donoso, corregimiento de Coclé del Norte); provincia de Coclé (Distrito de la Pintada, corregimiento Llano Norte) y (Distrito de Penonomé, corregimientos de Boca de Tucué y Río Indio); provincia de Panamá Oeste (Distrito de Capira, corregimiento de Santa Rosa), (Distrito de La Chorrera, corregimientos de Iturrealde, La Represa, El Arado y Herrera), (Distrito de Arraiján, corregimiento de Nuevo Emperador); hasta llegar a la provincia de Panamá (Distrito de Panamá, corregimiento de Ancón), en una longitud de 330 km aproximados.

El Foro Público correspondiente a la Provincia de Veraguas se desarrollará el día **15 de marzo de 2024 en la Casa Comunal de Calovébora, corregimiento de Calovébora, distrito de Santa Fe, provincia de Veraguas a partir de las 11:00 a.m.**, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 37 del Capítulo IV, del Foro Público del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009: “*El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar un foro público a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, Categoría III, en una fecha coordinada con la ANAM (actual Ministerio de Ambiente) ....*”.

Para cualquier consulta, agradecemos contactar al Ing. José M. Vergara, a los teléfonos 501-3807/ (+507) 6336-9228, o al correo [jmvergara@etesa.com.pa](mailto:jmvergara@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

  
**OR/LH/VM/EC/JMV**

  
**Magdaleno Pinto**  
q-722-2362





ETESA  
Últimas Panamá con energía

EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.

ETE-DI-GGAS-092-2024

05 de febrero de 2024

Señora

**Ivelis de Gracia Solis**

Presidenta

Comité de Padres de Familia, Junta Local Río Concepción.

Corregimiento Calovébora

Provincia de Veraguas.

E.S.D.

**Referencia:** *Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV*

**Asunto:** *Invitación a Foro Público para la Provincia de Veraguas*

Respetable Señora De Gracia:

Sirva la presente para invitarla a asistir al Foro Público correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto "**Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV**", a desarrollarse en las provincias de: Bocas del Toro (Distrito de Chiriquí Grande, corregimientos de Miramar y Punta Peña), Comarca Ngäbe Buglé Región No Kribo, (Distrito de Kankintú, corregimiento de Calante), (Distrito de Jirondai, corregimiento de Guarivara y Daira), (Distrito de Kusapin, corregimiento de Cañaveral) y (Distrito de Santa Catalina, corregimiento de Santa Catalina); provincia de Veraguas (Distrito de Santa Fe, corregimiento de Calovébora); provincia de Colón (Distrito de Omar Torrijos Herrera, corregimientos de San José del General y San Juan de Turbe y Distrito de Donoso, corregimiento de Coclé del Norte); provincia de Coclé (Distrito de la Pintada, corregimiento Llano Norte) y (Distrito de Penonomé, corregimientos de Boca de Tucué y Río Indio); provincia de Panamá Oeste (Distrito de Capira, corregimiento de Santa Rosa), (Distrito de La Chorrera, corregimientos de Iturrealde, La Represa, El Arado y Herrera), (Distrito de Arraiján, corregimiento de Nuevo Emperador); hasta llegar a la provincia de Panamá (Distrito de Panamá, corregimiento de Ancón), en una longitud de 330 km aproximados.

El Foro Público correspondiente a la Provincia de Veraguas se desarrollará el día **15 de marzo de 2024 en la Casa Comunal de Calovébora, corregimiento de Calovébora, distrito de Santa Fe, provincia de Veraguas a partir de las 11:00 a.m.**, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 37 del Capítulo IV, del Foro Publico del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009: "*El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar un foro público a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, Categoría III, en una fecha coordinada con la ANAM (actual Ministerio de Ambiente) ....*".

Para cualquier consulta, agradecemos contactar al Ing. José M. Vergara, a los teléfonos 501-3807/ (+507) 6336-9228, o al correo [jmvergara@etesa.com.pa](mailto:jmvergara@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

  
OR/LH/VM/EC/JMV

**ETE-DI-GGAS-090-2024**

05 de febrero de 2024

Señor

**Hernán Moreno Herrera**

Director

Centro Educativo Básico General San Antonio, Calovébora.  
Provincia de Veraguas.

E.S.D.

**Referencia:** *Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV***Asunto:** *Invitación a Foro Público para la Provincia de Veraguas*

Respetable Señor Moreno:

Sirva la presente para invitarlo a asistir al Foro Público correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto "**Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV**", a desarrollarse en las provincias de: Bocas del Toro (Distrito de Chiriquí Grande, corregimientos de Miramar y Punta Peña), Comarca Ngäbe Buglé Región No Kribo, (Distrito de Kankintú, corregimiento de Calante), (Distrito de Jirondai, corregimiento de Guariviara y Daira), (Distrito de Kusapin, corregimiento de Cañaveral) y (Distrito de Santa Catalina, corregimiento de Santa Catalina); provincia de Veraguas (Distrito de Santa Fe, corregimiento de Calovébora); provincia de Colón (Distrito de Omar Torrijos Herrera, corregimientos de San José del General y San Juan de Turbe y Distrito de Donoso, corregimiento de Coclé del Norte); provincia de Coclé (Distrito de la Pintada, corregimiento Llano Norte) y (Distrito de Penonomé, corregimientos de Boca de Tucué y Río Indio); provincia de Panamá Oeste (Distrito de Capira, corregimiento de Santa Rosa), (Distrito de La Chorrera, corregimientos de Iturrealde, La Represa, El Arado y Herrera), (Distrito de Arraiján, corregimiento de Nuevo Emperador); hasta llegar a la provincia de Panamá (Distrito de Panamá, corregimiento de Ancón), en una longitud de 330 km aproximados.

El Foro Público correspondiente a la Provincia de Veraguas se desarrollará el día **15 de marzo de 2024 en la Casa Comunal de Calovébora, corregimiento de Calovébora, distrito de Santa Fe, provincia de Veraguas a partir de las 11:00 a.m.**, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 37 del Capítulo IV, del Foro Público del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009: "*El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar un foro público a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, Categoría III, en una fecha coordinada con la ANAM (actual Ministerio de Ambiente) ....*".

Para cualquier consulta, agradecemos contactar al Ing. José M. Vergara, a los teléfonos 501-3807/ (+507) 6336-9228, o al correo [jmvergara@etesa.com.pa](mailto:jmvergara@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

  
OR/LH/VM/EC/JMV  
Hernán Moreno Herrera  
1-53-1491

ETE-DI-GGAS-096-2024

05 de febrero de 2024

Señora

**Zoraida Salas Castillo**

Presidenta

Comité Católico, Calovébora

Provincia de Veraguas.

E.S.D.

**Referencia:** Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV

**Asunto:** Invitación a Foro Público para la Provincia de Veraguas

Respetable Señora Salas:

Sirva la presente para invitarla a asistir al Foro Público correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto “**Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV**”, a desarrollarse en las provincias de: Bocas del Toro (Distrito de Chiriquí Grande, corregimientos de Miramar y Punta Peña), Comarca Ngäbe Buglé Región No Kribo, (Distrito de Kankintú, corregimiento de Calante), (Distrito de Jirondai, corregimiento de Guariviara y Daira), (Distrito de Kusapin, corregimiento de Cañaveral) y (Distrito de Santa Catalina, corregimiento de Santa Catalina); provincia de Veraguas (Distrito de Santa Fe, corregimiento de Calovébora); provincia de Colón (Distrito de Omar Torrijos Herrera, corregimientos de San José del General y San Juan de Turbe y Distrito de Donoso, corregimiento de Coclé del Norte); provincia de Coclé (Distrito de la Pintada, corregimiento Llano Norte) y (Distrito de Penonomé, corregimientos de Boca de Tucué y Río Indio); provincia de Panamá Oeste (Distrito de Capira, corregimiento de Santa Rosa), (Distrito de La Chorrera, corregimientos de Iturrealde, La Represa, El Arado y Herrera), (Distrito de Arraiján, corregimiento de Nuevo Emperador); hasta llegar a la provincia de Panamá (Distrito de Panamá, corregimiento de Ancón), en una longitud de 330 km aproximados.

El Foro Público correspondiente a la Provincia de Veraguas se desarrollará el día **15 de marzo de 2024 en la Casa Comunal de Calovébora, corregimiento de Calovébora, distrito de Santa Fe, provincia de Veraguas a partir de las 11:00 a.m.**, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 37 del Capítulo IV, del Foro Público del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009: “*El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar un foro público a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, Categoría III, en una fecha coordinada con la ANAM (actual Ministerio de Ambiente) ....*”.

Para cualquier consulta, agradecemos contactar al Ing. José M. Vergara, a los teléfonos 501-3807/ (+507) 6336-9228, o al correo [jmvergara@etesa.com.pa](mailto:jmvergara@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  
OR/LH/V/M/EC/JMV

*Zoraida Salas Castillo*  
9-103-2753

**ETE-DI-GGAS-093-2024**

05 de febrero de 2024

Señora  
**Odalia Pérez Herrera**  
Presidenta  
Comité de Salud, Calovébora  
Provincia de Veraguas.  
E.S.D.

**Referencia:** *Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV*

**Asunto:** *Invitación a Foro Público para la Provincia de Veraguas*

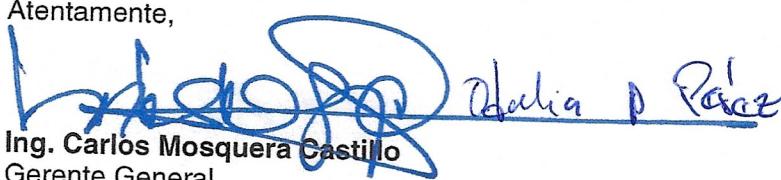
Respetable Señora Pérez:

Sirva la presente para invitarla a asistir al Foro Público correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto "**Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV**", a desarrollarse en las provincias de: Bocas del Toro (Distrito de Chiriquí Grande, corregimientos de Miramar y Punta Peña), Comarca Ngäbe Buglé Región Ño Kribo, (Distrito de Kankintú, corregimiento de Calante), (Distrito de Jirondai, corregimiento de Guariviara y Daira), (Distrito de Kusapin, corregimiento de Cañaveral) y (Distrito de Santa Catalina, corregimiento de Santa Catalina); provincia de Veraguas (Distrito de Santa Fe, corregimiento de Calovébora); provincia de Colón (Distrito de Omar Torrijos Herrera, corregimientos de San José del General y San Juan de Turbe y Distrito de Donoso, corregimiento de Coclé del Norte); provincia de Coclé (Distrito de la Pintada, corregimiento Llano Norte) y (Distrito de Penonomé, corregimientos de Boca de Tucué y Río Indio); provincia de Panamá Oeste (Distrito de Capira, corregimiento de Santa Rosa), (Distrito de La Chorrera, corregimientos de Iturrealde, La Represa, El Arado y Herrera), (Distrito de Arraiján, corregimiento de Nuevo Emperador); hasta llegar a la provincia de Panamá (Distrito de Panamá, corregimiento de Ancón), en una longitud de 330 km aproximados.

El Foro Público correspondiente a la Provincia de Veraguas se desarrollará el día **15 de marzo de 2024 en la Casa Comunal de Calovébora, corregimiento de Calovébora, distrito de Santa Fe, provincia de Veraguas a partir de las 11:00 a.m.**, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 37 del Capítulo IV, del Foro Público del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009: "*El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar un foro público a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, Categoría III, en una fecha coordinada con la ANAM (actual Ministerio de Ambiente) ....*".

Para cualquier consulta, agradecemos contactar al Ing. José M. Vergara, a los teléfonos 501-3807 / (+507) 6336-9228, o al correo [jmvergara@etesa.com.pa](mailto:jmvergara@etesa.com.pa), en horario de 7:00 a.m. a 3:30 p.m. de lunes a viernes.

Atentamente,



**Odalia Pérez**

Ing. Carlos Mosquera Castillo  
Gerente General

OR/LH/VM/EC/JMV



**ETE-DI-GGAS-091-2024**

05 de febrero de 2024

Señor

**Marcelino Pineda Castillo**

Representante

Junta Comunal corregimiento de Calovébora  
Provincia de Veraguas.

E.S.D.

**Referencia:** *Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV***Asunto:** *Invitación a Foro Público para la Provincia de Veraguas*

Respetable Señor Pineda:

Sirva la presente para invitarlo a asistir al Foro Público correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto "**Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV**", a desarrollarse en las provincias de: Bocas del Toro (Distrito de Chiriquí Grande, corregimientos de Miramar y Punta Peña), Comarca Ngäbe Buglé Región No Kribo, (Distrito de Kankintú, corregimiento de Calante), (Distrito de Jirondai, corregimiento de Guariviara y Daira), (Distrito de Kusapin, corregimiento de Cañaveral) y (Distrito de Santa Catalina, corregimiento de Santa Catalina); provincia de Veraguas (Distrito de Santa Fe, corregimiento de Calovébora); provincia de Colón (Distrito de Omar Torrijos Herrera, corregimientos de San José del General y San Juan de Turbe y Distrito de Donoso, corregimiento de Coclé del Norte); provincia de Coclé (Distrito de la Pintada, corregimiento Llano Norte) y (Distrito de Penonomé, corregimientos de Boca de Tucué y Río Indio); provincia de Panamá Oeste (Distrito de Capira, corregimiento de Santa Rosa), (Distrito de La Chorrera, corregimientos de Iturrealde, La Represa, El Arado y Herrera), (Distrito de Arraiján, corregimiento de Nuevo Emperador); hasta llegar a la provincia de Panamá (Distrito de Panamá, corregimiento de Ancón), en una longitud de 330 km aproximados.

El Foro Público correspondiente a la Provincia de Veraguas se desarrollará el día **15 de marzo de 2024 en la Casa Comunal de Calovébora, corregimiento de Calovébora, distrito de Santa Fe, provincia de Veraguas a partir de las 11:00 a.m.**, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 37 del Capítulo IV, del Foro Público del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009: "*El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar un foro público a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, Categoría III, en una fecha coordinada con la ANAM (actual Ministerio de Ambiente) ....*".

Para cualquier consulta, agradecemos contactar al Ing. José M. Vergara, a los teléfonos 501-3807/ (+507) 6336-9228, o al correo [jmvergara@etesa.com.pa](mailto:jmvergara@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

OP/CH/PL/JW  
OR/LH/VM/EC/JMV

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

R: Marcelino Pineda 23/2/24 2:19 pm<sup>62</sup>

ETE-DI-GGAS-088-2024

05 de febrero de 2024

Señor

**Jorge Enrique Cárdenas**

Alcalde

Distrito de Santa Fe

Provincia de Veraguas.

E.S.D.

**Referencia:** Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV

**Asunto:** Invitación a Foro Público para la Provincia de Veraguas

Respetable Alcalde Cárdenas:

Sirva la presente para invitarlo a asistir al Foro Público correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto “**Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV**”, a desarrollarse en las provincias de: Bocas del Toro (Distrito de Chiriquí Grande, corregimientos de Miramar y Punta Peña), Comarca Ngäbe Buglé Región No Kribo, (Distrito de Kankintú, corregimiento de Calante), Cañaveral) y (Distrito de Santa Catalina, corregimiento de Santa Catalina); provincia de Veraguas (Distrito de Santa Fe, corregimiento de Calovébora); provincia de Colón (Distrito de Omar Torrijos Herrera, corregimientos de San José del General y San Juan de Turbe y Distrito de Donoso, corregimiento de Coclé del Norte); provincia de Coclé (Distrito de la Pintada, corregimiento Llano Oeste (Distrito de Capira, corregimiento de Santa Rosa), (Distrito de La Chorrera, corregimientos de Iturrealde, La Represa, El Arado y Herrera), (Distrito de Arraiján, corregimiento de Nuevo Emperador); hasta llegar a la provincia de Panamá (Distrito de Panamá, corregimiento de Ancón), en una longitud de 330 km aproximados.

El Foro Público correspondiente a la Provincia de Veraguas se desarrollará el día **15 de marzo de 2024 en la Casa Comunal de Calovébora, corregimiento de Calovébora, distrito de Santa Fe, provincia de Veraguas a partir de las 11:00 a.m.**, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 37 del Capítulo IV, del Foro Público del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009: “*El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar un foro público a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, Categoría III, en una fecha coordinada con la ANAM (actual Ministerio de Ambiente) ....*”.

Para cualquier consulta, agradecemos contactar al Ing. José M. Vergara, a los teléfonos 501-3807/ (+507) 6336-9228, o al correo [jmvergara@etesa.com.pa](mailto:jmvergara@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

  
OR/LH/VM/EC/JMV



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



29 de enero de 2024

Señor (a) *Daniel Mendoza.*  
*Actor comunitario*  
Corregimiento *de Calovébora.*  
Distrito de *Santa Fe.*  
Provincia *Veraguas.*  
E.S.D.

**Referencia:** Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV

**Asunto:** Invitación a Foro Público

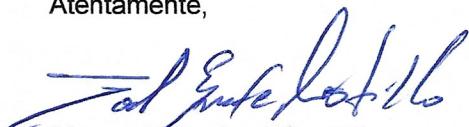
Respetable Sr (a):

Sirva la presente para invitarlo (a) a asistir al Foro Público correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto "Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV", a desarrollarse en las provincias de: Bocas del Toro (Distrito de Chiriquí Grande, corregimientos de Miramar y Punta Peña), Comarca Ngäbe Buglé Región No Kribo, (Distrito de Kankintú, corregimiento de Calante), (Distrito de Jirondai, corregimiento de Guariviara y Daira), (Distrito de Kusapin, corregimiento de Cañaveral) y (Distrito de Santa Catalina, corregimiento de Santa Catalina); provincia de Veraguas (Distrito de Santa Fe, corregimiento de Calovébora); provincia de Colón (Distrito de Omar Torrijos Herrera, corregimientos de San José del General y San Juan de Turbe y Distrito de Donoso, corregimiento de Coclé del Norte); provincia de Coclé (Distrito de la Pintada, corregimiento Llano Norte) y (Distrito de Penonomé, corregimientos de Boca de Tucué y Río Indio); provincia de Panamá Oeste (Distrito de Capira, corregimiento de Santa Rosa), (Distrito de La Chorrera, corregimientos de Iturrealde, La Represa, El Arado y Herrera), (Distrito de Arraiján, corregimiento de Nuevo Emperador); hasta llegar a la provincia de Panamá (Distrito de Panamá, corregimiento de Ancón), en una longitud de 330 km aproximados.

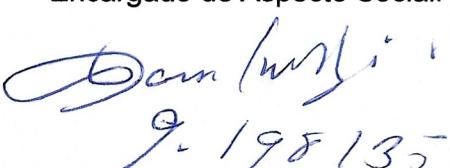
El Foro Público correspondiente a la Provincia de Veraguas se desarrollará el día **15 de marzo de 2024 en la Casa Comunal de Calovébora, corregimiento de Calovébora, distrito de Santa Fe, provincia de Veraguas a partir de las 11:00 a.m.**, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 37 del Capítulo IV, del Foro Público del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009: "El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar un foro público a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, Categoría III, en una fecha coordinada con la ANAM (actual Ministerio de Ambiente) ....".

Para cualquier consulta, agradecemos contactar al Ing. José M. Vergara, a los teléfonos 501-3807 / (+507) 6336-9228, o al correo [jmvergara@etesa.com.pa](mailto:jmvergara@etesa.com.pa), en horario de 7:00 a.m. a 3:30 p.m. de lunes a viernes.

Atentamente,



Licenciado Joel Castillo  
Consultor Ambiental  
Encargado de Aspecto Social.



Dan Mendo  
9-198135

29 de enero de 2024

Señor (a) Aníbal Vásquez  
Propietario Colindante.  
Corregimiento Calovébora  
Distrito de Santa Fe  
Provincia Veraguas.  
E.S.D.

**Referencia:** Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV

**Asunto:** Invitación a Foro Público

Respetable Sr (a):

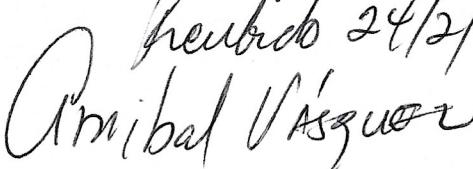
Sirva la presente para invitarlo (a) a asistir al Foro Público correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto "**Línea Chiriquí Grande-Panamá III, 500 kV**", a desarrollarse en las provincias de: Bocas del Toro (Distrito de Chiriquí Grande, corregimientos de Miramar y Punta Peña), Comarca Ngäbe Buglé Región Ño Kribo, (Distrito de Kankintú, corregimiento de Calante), (Distrito de Jirondai, corregimiento de Guariviara y Daira), (Distrito de Kusapin, corregimiento de Cañaveral) y (Distrito de Santa Catalina, corregimiento de Santa Catalina); provincia de Veraguas (Distrito de Santa Fe, corregimiento de Calovébora); provincia de Colón (Distrito de Omar Torrijos Herrera, corregimientos de San José del General y San Juan de Turbe y Distrito de Donoso, corregimiento de Coclé del Norte); provincia de Coclé (Distrito de la Pintada, corregimiento Llano Norte) y (Distrito de Penonomé, corregimientos de Boca de Tucué y Río Indio); provincia de Panamá Oeste (Distrito de Capira, corregimiento de Santa Rosa), (Distrito de La Chorrera, corregimientos de Iturrealde, La Represa, El Arado y Herrera), (Distrito de Arraiján, corregimiento de Nuevo Emperador); hasta llegar a la provincia de Panamá (Distrito de Panamá, corregimiento de Ancón), en una longitud de 330 km aproximados.

El Foro Público correspondiente a la Provincia de Veraguas se desarrollará el día **15 de marzo de 2024 en la Casa Comunal de Calovébora, corregimiento de Calovébora, distrito de Santa Fe, provincia de Veraguas a partir de las 11:00 a.m.**, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 37 del Capítulo IV, del Foro Público del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009: "*El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar un foro público a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, Categoría III, en una fecha coordinada con la ANAM (actual Ministerio de Ambiente) ....*".

Para cualquier consulta, agradecemos contactar al Ing. José M. Vergara, a los teléfonos 501-3807/ (+507) 6336-9228, o al correo [jmvergara@etesa.com.pa](mailto:jmvergara@etesa.com.pa), en horario de 7:00 a.m. a 3:30 p.m. de lunes a viernes.

Atentamente,

  
Licenciado Joel Castillo  
Consultor Ambiental  
Encargado de Aspecto Social.

Reubido 24/2/24  
  
Aníbal Vásquez

**ANEXO 2**

**LISTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

INICIO: 11:30 AM.  
Lugar: Veraguas - General Beccero



## LISTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA- FORO PÚBLICO

### CORRESPONDIENTE A LA PROVINCIA DE VERAGUAS

#### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. III, Proyecto "LINEA CHIRIQUÍ GRANDE PANAMÁ III, 500KV"

LUGAR: CASA COMUNAL DE CALOVÉBORA

FECHA: 15 DE MARZO DE 2024

"En cumplimiento del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y su modificación Decreto No.155 de 5 de agosto de 2011"

No.	NOMBRE	APELLIDO	CEDULA	COMUNIDAD	LUGAR RESIDENCIA	CORREGIMIENTO	FIRMA
1	Eulalia	Flóres	745-548	Empalizoda	Calovébora		Llego 8:15am
2	Elizia	Abrego	"	Veracca	"	"	C. S
3	Joel	Nironda	12-708-1298	"	"	"	Elizia Abrego
4	Silvina	Ostillo	9-758-774	"	"	"	Joel nivanda
5	Jimena	Nironda	1-705-2192	"	"	"	Silvina Ostillo: 110
6	Daymo	Violga	1-716-1120	Río Uroqueas	"	"	1.0 Δ
7	Helmina	Santos	1-713-1425	Aguita Arriba	Santa Catalina	"	maximo césped
8	Bartholo	Santos	1-743-1568	Aguita Arriba	"	"	minimo césped
9	José	Uroga	1-712-1512	Río Chucara	"	"	Bartholo Santos
10	Gilberto	Gonzalo	"	Calovébora	"	"	José Uroga
11	Daniel	Mendoza	9-799-136	Río Guazón	"	"	Gilberto Gonzalo
12	Dorib	Santos	9-764-394	Empalizoda	"	"	Daniel Mendoza
13	Elena	García	9-104-908	Santa Fe	Santa Fe	"	Dorib Santos
14	Andrés	Perez	9-769-52	Calovébora	"	"	Elena Perez
15	Juan	Tireray	"	Concepción	Calovébora	"	Andrés Perez
16							
17							
18							
19							
20							

# LISTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA- FORO PÚBLICO

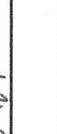
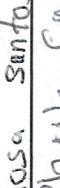
## CORRESPONDIENTE A LA PROVINCIA DE VERAGUAS

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. III , Proyecto "LINEA CHIRIQUÍ GRANDE PANAMÁ III, 500kV"

LUGAR : CASA COMUNAL DE CALOVÉBORA

FECHA: 15 DE MARZO DE 2024

"En cumplimiento del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y su modificación Decreto No.155 de 5 de agosto de 2011"

No.	NOMBRE	APELLIDO	CEDULA	COMUNIDAD	CORREGIMIENTO	LUGAR RESIDENCIA	
						FIRMA	
1	Benedicto	González	1-755-2468	Calovébora	Río Luis		
2	Vicilio	Castillo	9-151-1023	Urraca	Calovébora		
3	Martínez	Matute	1-701-699	Urraca	Calovébora		
4	Jenifer	Aguilar	12-219-1928	Aguita	Arriba		
5	Alvaro	Vivolo	1-700-1599	Urraca	Santa Catalina		
6	Tomas	Miranda	1-13-97	Río Chiravá	Santa Catalina		
7	Javier	Zambrano	1-236-213	Aguita	Santa Catalina		
8	Maria						
9	Fernando	Santos	1-716-2010	Río de Río Grande	Santa Catalina		
10	Rosa	Santos	12-404-4230	Calovébora	Río Luis		
11	Shane	Gutiérrez	1-51-896	Río Pejudo	Calovébora		
12	Antonio	Vivolo	—	Calovébora	Río Luis		
13	Nidia	López	1-216-92	Santiago	Calovébora		
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

# LISTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA- FORO PÚBLICO

## CORRESPONDIENTE A LA PROVINCIA DE VERAGUAS

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. III , Proyecto "LINEA CHIRIQUÍ GRANDE PANAMÁ III, 500kV"

LUGAR: CASA COMUNAL DE CALOVÉBORA

FECHA: 15 DE MARZO DE 2024

"En cumplimiento del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y su modificación Decreto No.155 de 5 de agosto de 2011"

No.	NOMBRE	APPELLIDO	CEDULA	COMUNIDAD	CORREGIMIENTO	LUGAR RESIDENCIA	FIRMA
1	Delvina	Yinanda	9-746-187	Chiraca	Calovébora	Calovébora	John
2	Güillermina	Gómez	9-730-2401	Chiraca	Calovébora	Calovébora	Wilma minanda
3	Delita	Gutiérrez	1-707-497	Chiraca	Calovébora	Calovébora	Guillermo Gómez
4	Jaimes	Abreus	9-47-39	Chiraca	Calovébora	Calovébora	Berita Esteban
5	Guillermo	Gómez	9-753-2918	Oliveronito	Bidueis	Bidueis	Moises Abreus
6	Masdalena	Gómez	9-722-2362	Guayos	Calveros	Calveros	Magdalena Gómez
7	Güillermina	Gómez		Calveros	Calveros	Calveros	
8	Güillermina	Gómez		Calveros	Calveros	Calveros	
9	Güillermina	Gómez	9-738-1682	Duquesa	Duquesa	Duquesa	Güillermina Gómez
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

# LISTA DE PARTICIPACION- FORO PÚBLICO-INSTITUCIONES PÚBLICAS

## CORRESPONDIENTE A LA PROVINCIA DE VERAQUAUS.

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. III , Proyecto "LINEA CHIRIQUI GRANDE PANAMA III, 500kV"

LUGAR: CASA COMUNAL DE CALOVÉBORA

FECHA: 15 DE MARZO DE 2024

"En cumplimiento del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y su modificación Decreto No.155 de 5 de agosto de 2011"

No.	NOMBRE	APELLIDO	CEDULA	CARGO	INSTITUCION	FIRMA
1	Ernesto	Villagra	1- 711- 905	Asesor	Organizaciones Sociales	<i>Ernesto Villagra</i>
2	Isaac	Simonez	Q-180- 905	Soyoridad Univeral Busto Day	Busto Day	<i>Isaac Simonez</i>
3	Santiago	Simonez	4-136- 7073	Seguridad	Busto Day	<i>Santiago Simonez</i>
4	Eugenio	Prohonguen	12- 712- 15	Seguridad	Busto Day	<i>Eugenio Prohonguen</i>
5	José	Vivolo	1- 712- 1512	Reps. Chiriquá	Gabinete Comunitario Chiriquá	<i>José Vivolo Abrego</i>
6	Heber	Prohonguen	1- 40- 945	Miembro	Comité de Oficina 99	<i>Heber Prohonguen</i>
7	Daniel	Mondragón	9- 199- 130	Miembro	Club deportivo La Loma	<i>Daniel Mondragón</i>
8	Jaime	Castellón	4- 373- 1184	Sargentos pumero	Questo quiea deeronvi	<i>Jaime Castellón</i>
9	Minervio	Mondragón	9- 216- 506	Residente	Durita - 3 Años	<i>Minervio Mondragón</i>
10	Antonio	Vivolo	—	Secretario	Comité de Organizaciones Indígenas Chiriquí	<i>Antonio Vivolo</i>
11	Julio	Spiniuk	8- 814- 2199	Labo. animado	Proyecto Minero Chiriquí	<i>Julio Spiniuk</i>
12	Jaime	Cortes	8- 883- 360	Modificación Ambiental	Proyecto M. Cortes	<i>Jaime Cortes</i>
13	José M	Vélez	7- 302- 1021	Analista Aeo	ETESA	<i>José M. Vélez</i>
14	Toni	Pérez	9- 713- 412	Evaluador Ambiental	ETESA	<i>Toni Pérez</i>
15	Gloria	Rojas	9- 454- 414	Evaluadora ambiental	Mi Ambiente	<i>Gloria Rojas</i>
16	Ervin	Romero	9- 136- 2497	Evaluadora ambiental	Mi Ambiente	<i>Ervin Romero</i>
17	Bentley	Rojas	9- 180- 999	Evaluadora ambiental	Mi Ambiente	<i>Bentley Rojas</i>
18	Leone	Rivera	9- 735- 2104	Evaluadora ambiental	Mi Ambiente	<i>Leone Rivera</i>
19						
20						

## LISTA DE PARTICIPACION- FORO PÚBLICO-INSTITUCIONES PÚBLICAS

### CORRESPONDIENTE A LA PROVINCIA DE VERAQUAS.

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. III , Proyecto "LINEA CHIRQUI GRANDE PANAMA III, 500kV"

#### LUGAR : CASA COMUNAL DE CALOVÉBORA

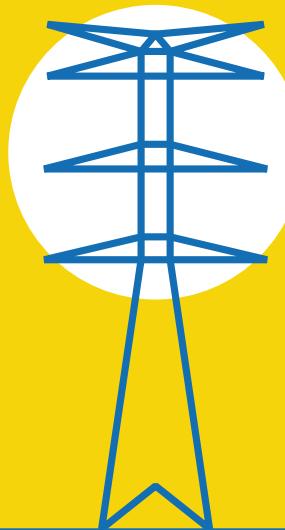
FECHA: 15 DE MARZO DE 2024

"En cumplimiento del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y su modificación Decreto No.155 de 5 de agosto de 2011"

No.	NOMBRE	APPELLIDO	CEDULA	CARGO	INSTITUCION	FIRMA
1	Andrés	Ortíz	9-769-52	Intendente de Pollos	Escuela Bolivariana	Andrés Ortiz
2	Dieciocho	Abrezo	9-173-7739	Formación	Fusave	Dieciocho Abrezo
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

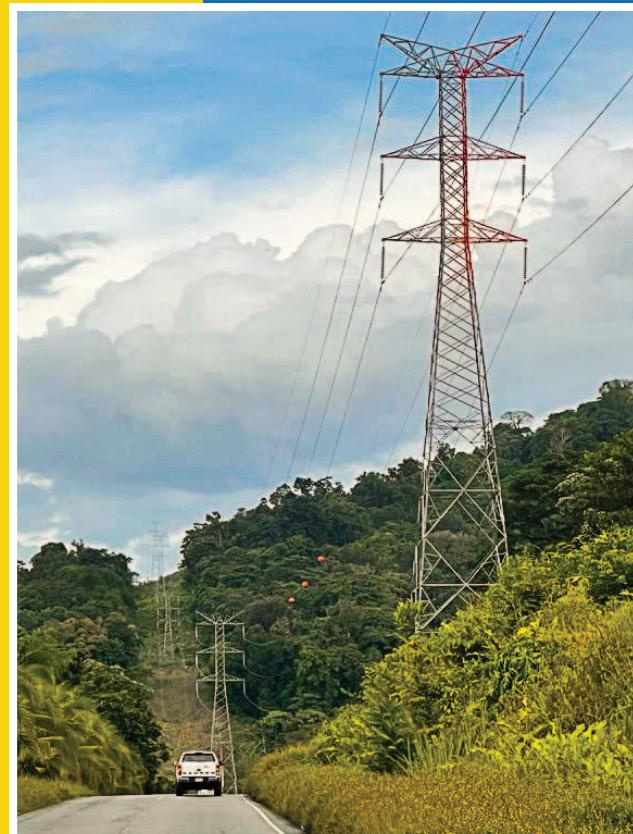
## **ANEXO 3**

TRÍPTICO ENTREGADO A LOS PARTICIPANTES Y BANNER  
PRESENTADO



**909 torres**  
**La altura de las torres**  
**varía entre**  
**44 m a 61 m.**

De acuerdo con las características técnicas generales de la línea de transmisión, en total en todo el alineamiento se tiene prevista la instalación aproximada de 909 torres de acero auto -soportadas de celosía de acero galvanizado de tipo base cuadrada, ensambladas con pernos y tuercas. La altura de las torres varía entre 44 m a 61 m.



## Actividades en cada tramo.

- Tramo en Chiriquí Grande en el PI 07:** Predominan terrenos utilizados para actividades de pastoreo y cultivos agrícolas (plátano, piña, entre otros).
- Tramo entre el PI 07 y PI 25 Comarca Ngäbe-Buglé (Región No Kribo):** Zona bajo jurisdicción especial de la Comarca Ngäbe-Buglé con ocupación rural dispersa entramada con áreas con vegetación preservada.
- Tramo el límite de la Comarca Ngäbe-Buglé (Región No Kribo) desde PI 25 en Calovébora y a PI 32 A:** Zona con cobertura de bosques de tipo primario y secundario, con áreas protegidas. Más cerca de la costa existen áreas más planas, con algunos cultivos.

El área protegida afectada por este tramo es el Parque Nacional Reverendo Padre Jesús Héctor Gallego Herrera, el cual presentará una afectación de 54.62 km.

- Tramo entre PI 33 MI (cerca al acceso a Minera Panamá) y PI 43 Distrito de Capira:** Área de Uso Múltiple de Donoso (actual Parque Recursos Manejados Donoso y Omar Torrijos Herrera) y terrenos con aptitudes agrícolas, ocupados por fincas con actividades de ganadería y plantíos agrícolas (principalmente piña).

- Tramo PI 43 Panamá Oeste y PI 56 del Canal de Panamá:** Terrenos de tipo rural, residencial y zona de protección del Canal de Panamá.
- Tramo del PI 56 al PI 74 en la Ciudad de Panamá (margen Este del Canal):** Cruza área protegida (Parque Nacional Camino de Cruces) y la zona del Canal de Panamá. Cerca de la subestación Panamá III.



## Beneficios del proyecto.

- Puesta en marcha y mantenimiento de una línea de transmisión desde Chiriquí Grande – Panamá, que atienda el crecimiento de la demanda y la generación proyectada en la planificación a largo plazo y que permita a la red mantener reserva activa, proporcionar estabilidad de voltaje, operar a su capacidad nominal y aumentar la capacidad de transmisión desde occidente.
- Permitir una mayor penetración de generación, evitar restricciones y la necesidad de operar el SIN con generación obligada, y dar mayor estabilidad de voltaje de acuerdo a las necesidades de transmisión.
- Cumplir con estándares internacionales ambientales, sociales y de calidad, incluyendo procesos de consulta y consentimiento previo, libre e informado (CPLI).



- 📞 Teléfono: (507) 501-3800  
 📞 Fax: (507) 501-3506  
 🌐 Plaza Sun Tower, Ave. Ricardo J. Alfaro, El Dorado, Tercer Piso  
 🕒 Lunes a viernes de 7:00 a.m. a 12:00 m.d.  
     y de 1:00 p.m. a 3:30 p.m.  
 📩 Email: [contacto@etesa.com.pa](mailto:contacto@etesa.com.pa)  
 🌐 <https://www.etesa.com.pa/es/cuarta-linea-transmision-electrica>.

# Línea Chiriquí Grande – Panamá III, 500 kV.



La Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.



## Propósito del Proyecto

La Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A (ETESA), de acuerdo a sus funciones de expansión de la red de Transmisión Eléctrica en la República de Panamá, ha planificado la construcción de la Línea de Transmisión denominada "Línea Chiriquí Grande – Panamá III, 500 kV", la cual permitirá transportar toda la energía renovable generada en el occidente del país hacia los centros de mayor consumo, aumentando su capacidad y eliminando la congestión en el sistema.



## Descripción

**Longitud:** La Línea Chiriquí Grande – Panamá presenta una longitud de 330 km y 70 metros de ancho de servidumbre.

**Recorrido:** Provincias de Bocas del Toro, Comarca Ngäbe Buglé (Región Ño Kribó), Veraguas, Colón, Coclé, Panamá Oeste y Panamá, iniciando con el PI 01 en la Subestación Chiriquí Grande, y finalizando en el PI 74 en la Subestación Panamá III, ubicada dentro de las áreas de compatibilidad del Canal de Panamá.

### Tres etapas a cumplir:

1. **Diseño y construcción:** La cual se dividirá en dos fases, la primera de 230 kV y la segunda de un aislamiento de 500 kV.
2. **Administración y mantenimiento.** Etapa de puesta en marcha.
3. **Etapa de transición:** Etapas que son interdependientes y están correlacionadas.



## Objetivo General

Es el desarrollo de una ruta que permita construir la Línea de Transmisión denominada **Línea Chiriquí Grande – Panamá III, 500 kV**, para que transporte 1280 MVA bajo condiciones normales de operación y 1856 MVA, en condiciones de emergencia, para evitar que el sistema presente generación obligada, congestiones y cumpla con los criterios de calidad y seguridad, en beneficio de la agenda de cumplimiento de proyectos considerados a largo plazo, en cumplimiento al PESIN 2019 – 2033 (Plan de Expansión de Transmisión, Tomo III).

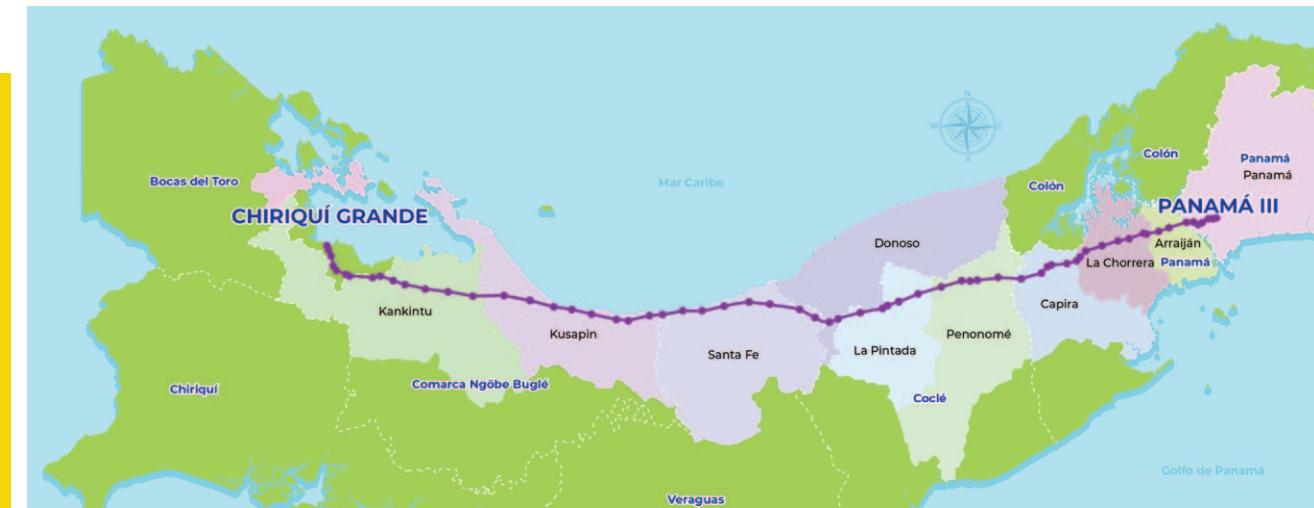


Figura: Trazado Proyectado de la Línea de Transmisión Chiriquí Grande – Panamá III

Fuente: Pliego de cargos. ETESA.

En la figura, el alineamiento cruza 38 corregimientos, distribuidos entre los doce (12) distritos y seis (6) provincias, más la Comarca Ngäbe Buglé (Región Ño Kribó)

Porcentaje de afectación de servidumbre de la Línea de transmisión y tipos de predios.

Tipo de Predio	Distancia (Km)	Afectación (%)
Reservas Naturales en Panamá	63.59	19.26
Comarca Ngäbe -Bugle	123.11	37.30
Predios (ANATI, Registro Público)	143.30	43.42
<b>TOTAL</b>	<b>330 (330,000 m)</b>	<b>100</b>

Fuente: Consultor. Levantamiento información de ANATI y Registro Público,



## Ubicación

Recorrerá las provincias de Bocas del Toro, Comarca Ngäbe Buglé (Región Ño Kribó), Veraguas, Colón, Coclé, Panamá Oeste y Panamá en una longitud aproximada de 330 km (330.000 m), a lo largo de la costa del Atlántico y requerirá la creación de una servidumbre a lo largo del alineamiento de 70 metros de ancho.

Por ser un proyecto que abarca una extensa superficie y que inicia desde la provincia de Bocas del Toro y finaliza en la provincia de Panamá.

### Se divide en dos (2) sectores:

- **Sector 1 Comarca:** corresponde a Chiriquí Grande - Comarca Ngäbe Buglé (Región Ño Kribó), que comprende 123.11 km. Se sustenta en la Ley No, 10 del 7 de marzo de 1997 de la comarca Ngäbe Bugle.
- **Sector 2 Atlántico - Panamá:** corresponde a las áreas desde Calovébora, Santa Fé al norte de Veraguas, Donoso en Colón, trayecto que incluye dos (2) áreas protegidas: Parque Nacional Reverendo Padre Jesús Héctor Gallego Herrera en Veraguas y Área Uso Múltiple de Donoso en Colón (actualmente Área de recursos manejados Donoso y Omar Torrijos Herrera), La Pintada, Penonomé, Capira, La Chorrera y Arraiján de áreas de zona rural / urbana y finalmente Panamá, que incluye el Parque Nacional Camino de Cruces y el Área de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.

# LÍNEA CHIRIQUÍ GRANDE – PANAMÁ III, 500 KV.



## Componentes del Proyecto

### 1 Descripción de proyecto

Describe las características constructivas y operativas de un proyecto.



### 2 Social

Consulta y participación ciudadana



### 3 Biológico

Flora y fauna



### 4 Arqueología

Describe los aspectos culturales y sociales de épocas pasadas.



### 5 Análisis de laboratorio

(Agua, aire y ruido)

Describe las condiciones ambientales de calidad de agua, aire y ruido en un área determinada.



### 6 Análisis de paisaje

Describe las características estéticas naturales de un área determinada.



**ANEXO 4**  
**FOTOGRAFÍAS DEL DESARROLLO DEL FORO PÚBLICO**



**Llegada y Registro de los Participantes**



**Comunidades Participantes**



Comunidades Participantes



Presentación del Proyecto por parte del Equipo Consultor



Sesión de Preguntas y Respuestas

## **ANEXO 5**

### **PREGUNTAS ESCRITAS POR LOS RESIDENTES**

# LISTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA- FORO PÚBLICO

## CORRESPONDIENTE A LA PROVINCIA DE VERAGUAS

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. III , Proyecto "LINEA CHIRIQUÍ GRANDE PANAMÁ III, 500kV"

LUGAR: CASA COMUNAL DE CALOVÉBORA

"En cumplimiento del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y su modificación Decreto No.155 de 5 de agosto de 2011"

FECHA: 15 DE MARZO DE 2024

1	Se beneficiaran las comunidades cercanas con la luz, y cuál sería su costo.	El proyecto es de poner luz a las comunidades que van a beneficiar?	Porque si se expone esa línea que en Panamá la Tarija es cara comparado con otros países.	Antonio J.	Victoriano Gamboa
2	¿Cómo lo van a hacer?	La línea q:	De que trabajos habla cuando la población no tiene la electricidad para esos trabajos..	de que trabajos habla cuando la población no tiene la electricidad para esos trabajos..	ETESA ha tenido construcciones en el distrito de Almirante.
3	Desde Río Guávaro.	Río Guávaro	¿Cuántas comunidades tienen iluminadas?	¿Cuántas comunidades tienen iluminadas?	ETESA ha tenido construcciones en el distrito de Almirante.
4	Progunta- Enviun Santos Santa Catalina	① Por que si habla de especie y no del riesgo q la persona!	① Por que se habla de especie no del grupo de indígena qui vive en el lugar.	① Por que se habla de especie no del grupo de indígena qui vive en el lugar.	② Por que se habla de especie no del grupo de indígena qui vive en el lugar.
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

# LISTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA- FORO PÚBLICO

## CORRESPONDIENTE A LA PROVINCIA DE VERAGUAS

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. III, Proyecto "LINEA CHIRIQUÍ GRANDE PANAMÁ III, 500kV"

LUGAR : CASA COMUNAL DE CALOVÉBORA

Como nobis de Consulta

en Calovébora  
que a dicha la  
gente de contado

Mi nombre es  
Cristián  
Gutiérrez Gutiérrez  
de Participación

Por que instalar diez  
- debe dar lug-

② Por q' no se hace esa linea  
por otro lado  
3 Creo q' pagaría la indemnización  
lín sin filtro (o -

Manos Conceptos

iento del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y su modificación Decreto No.155 de 5 de agosto de 2011"

Como se explica la 4 linea,  
Siendo interesa económica  
verso Población Social de Comunidades  
- una propuesta de ustedes en que los  
Residente sean beneficiarios de  
esta linea en El proyecto cuando los  
mismo no de no tener la propina-  
cion ni las maquinaria necesaria  
- Es una posicion se dice 4 linea  
para llevar linea a la comunitad de  
sin embargo ya hay 3 linea  
electrica mas Balsa produciendo  
energia y una hay mucha  
comunidades sin linea, pero si  
importa al Ex terio  
3 montaña Blanca

FIRMA

FECHA: 15 DE MARZO DE 2024

## **ANEXO 6**

PRESENTACIÓN EN POWER POINT

**ETESA**  
Unimos Panamá con energía

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III

### LÍNEA CHIRIQUÍ GRANDE-PANAMÁ III, 500 KV. "EL PROYECTO"

#SomosETESA #SomosCalidad

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS UKAS

MARZO 2024

1

## RESUMEN EJECUTIVO EL PROYECTO

ETESA

- LA EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. ("ETESA") ES LA ENCARGADA DE PRESTAR EL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, para lo cual cuenta con un contrato de concesión autorizado por la Autoridad Nacional de Servicios Públicos ("ASEP") a favor de ETESA
- ETESA se ha planteado desarrollar EL PROYECTO DE LA CUARTA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA CHIRIQUÍ GRANDE-PANAMÁ III 500KV (la "Cuarto Línea" o el "Proyecto") entre las subestaciones de Chiriquí Grande y Panamá III en la cuenca del Atlántico.
- LA CUARTA LÍNEA FUE INCLUIDA DENTRO DEL PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL (SIN) como un proyecto necesario para aumentar la capacidad del Sistema Interconectado Nacional (SIN), para que se pueda transportar toda la energía renovable generada en el occidente del país hacia los centros de mayor consumo
- ETESA RECIBIÓ LA APROBACIÓN DE SU JUNTA DIRECTIVA para presentar la Cuarta Línea como un MODELO DE ASOCIACIÓN PÚBLICO-PRIVADA ("APP") AUTOFINANCIADO en conformidad con la LEY 93 DE 2019
- El Proyecto cuenta con los REQUISITOS MÍNIMOS DE ADMISIBILIDAD dispuestos en la LEY 93 DE 2019.

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS UKAS

2

## DESCRIPCIÓN Y NECESIDAD DEL PROYECTO

ETESA

### OBJETIVO GENERAL

AUMENTAR LA CAPACIDAD DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA de alta tensión, disminuir las pérdidas del sistema, INCREMENTAR LA SEGURIDAD y OFRECER REDUNDANCIA AL SISTEMA DE INTERCONEXIÓN NACIONAL, constituyen este PROYECTO DE ORDEN PÚBLICO E INTERÉS ECONÓMICO Y SOCIAL.

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS UKAS

3

## ANTECEDENTES EL PROYECTO

### GESTIÓN AMBIENTAL SOCIAL EN LA COMARCA NGÄBE BUGLE 2017 a 2023.

La GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE ETESA, ha participado de reuniones y talleres desde los años 2016, 2017 al 2023 como parte de la CONSULTA Y CONSENTIMIENTO PREVIO, LIBRE E INFORMADO; cuyo objetivo principal en las sesiones de trabajo giro entorno a los siguientes aspectos:

- ALINEAMIENTO del proyecto Cuarta Línea de Transmisión en el área comarcal.
- LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN social y ambiental de la Región NgöKrobo para el desarrollo del proyecto Cuarta Línea de Transmisión.
- PROCEDIMIENTO PARA LAS COMPENSACIONES SOCIALES e INDEMNIZACIONES INDIVIDUALES a las familias que mantienen el usufructo de los terrenos por donde transciende la Cuarta Línea de Transmisión.

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS UKAS

4

**ANÁLISIS SOCIAL  
EL PROYECTO**

**POBLACIÓN BENEFICIARIA ESTIMADA**

La Cuarta Línea **TENDRÁ UN IMPACTO POSITIVO** para el país y sus habitantes, ya que contribuirá a la mejora de la eficiencia del SIN y por lo tanto beneficiará a, **1.2 millones de habitantes fuera del área comarcal y 82,839 habitantes de la Región Nòkribo, Comarca Ngäbe Buglé.**

**ENTORNO SOCIOECONÓMICO DEL ÁREA DE INFLUENCIA**

TIPO DE PREDIO	RECORRIDO CUARTA LÍNEA (KM)
PARQUES NACIONALES EN PANAMÁ	78
COMARCA NGÄBE-BUGLÉ	110
PREDIOS DEL ANATI	99
REQUIEREN MAYOR INFORMACIÓN	43
<b>TOTAL</b>	<b>330</b>



5

**ESTRATEGIA GENERAL  
EL PROYECTO**



- Estudios Básicos**
  - Descripción del Proyecto
  - Áreas de Influencia
  - Caracterización - Línea base
  - Identificación SSEE
- Diagnóstico**
  - Demanda de recursos
  - Evaluación Impacto Ambiental y Social
  - Valoración Económica
- Formulación**
  - Plan de Manejo Ambiental
  - Planes Complementarios (Decreto 123)
- Consolidación EsIA**
  - Elaboración documental de Estudios de Impacto Ambiental según categoría



6

**TALLER CON EL EQUIPO CAMSA – ENGUIMORE – IFC - ETESA**



**Objetivos de estudio (Línea Base):**

- Hacer el inventario de los atributos ambientales con los que interactúa el proyecto y su articulación sistémica, además del análisis de las condiciones del medio cuya caracterización permita evaluar adecuadamente la capacidad de acogida del Proyecto por el sistema
- Realizar las tareas de información y consulta a las comunidades involucradas por el proyecto, para hacerlas partícipes no sólo de las posibles problemáticas sino también de las soluciones de éste, desde sus percepciones (como factor social activo en la reorganización ambiental del sistema)



7

**REUNIONES DE COORDINACIÓN  
EL PROYECTO**



**OCTUBRE DE 2022.**



8

**GIRAS DE CAMPO  
EL PROYECTO**



**CARRETERA**      **MAR Y RÍOS**      **CAMINATAS**

 Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.



**ETESA**  
Únete Panamá con energía

9

**ANCHO DE LA SERVIDUMBRE  
EL PROYECTO**



70 METROS DE ANCHO



**ETESA**  
Únete Panamá con energía

10

**ALTURAS  
EL PROYECTO**



20 METROS



**VEGETACIÓN DEBAJO DE LAS LÍNEAS**



**ETESA**  
Únete Panamá con energía

11

**ÁREA DE ESTUDIO  
EL PROYECTO**

**LÍNEA CHIRIQUÍ GRANDE – PANAMÁ III, 500 KV.**



SECTOR N°1: COMARCA, BOCAS DEL TORO – NGÁBE-BUGLÉ (Región Nò Kribo): Longitud de 110 kilómetros.  
 SECTOR N° 2: ATLÁNTICO PANAMÁ, VERAGUAS, COLÓN, PENONOMÉ, PANAMA OESTE Y PANAMÁ CENTRO: Longitud de 212 kilómetros.



**ETESA**  
Únete Panamá con energía

12



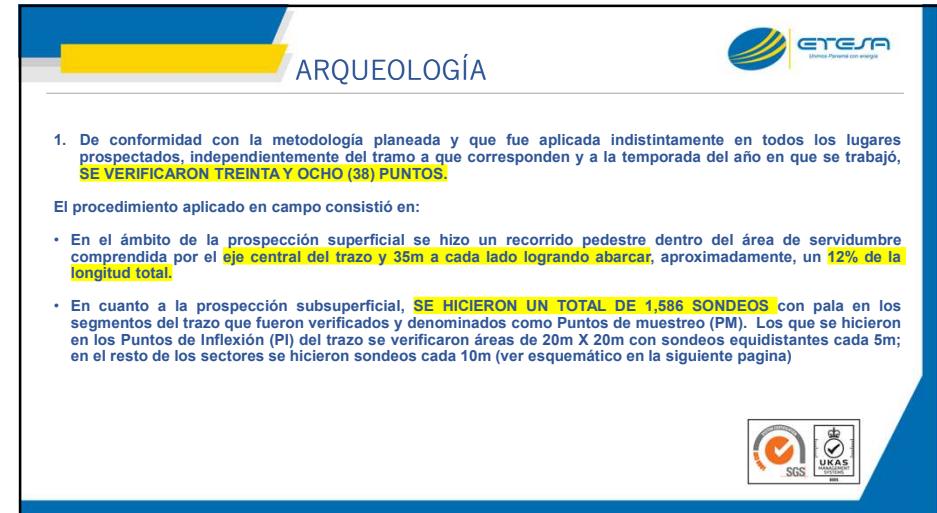
13



14



15



16

4

87

## METODOLOGÍA EMPLEADA ARQUEOLOGÍA



### EL PROCEDIMIENTO APLICADO EN CAMPO

La prospección arqueológica se hizo tanto a nivel Superficial, como Sub superficial. Para el caso de los sectores o puntos a verificar en las áreas complementarias, se revisaron fotografías aéreas e imágenes LiDAR para definir lugares con cierto "potencial arqueológico" según lo observado en ellas.

- La prospección superficial consistió en una serie de recorridos pedestres dentro del área de servidumbre comprendida por el eje central del trazo y 35m a cada lado logrando abarcar, aproximadamente, un 12% de la longitud total.
- La prospección subsuperficial, con esta se hicieron un total de 1586 sondeos con pala en los segmentos del trazo que fueron verificados y denominados como Puntos de muestreo (PM). En los Puntos de Inflexión (PI) del trazo se verificaron áreas de 20m X 20m con sondeos equidistantes cada 5m; en el resto de los sectores se hicieron sondeos cada 10m (ver esquemáticos adelante).

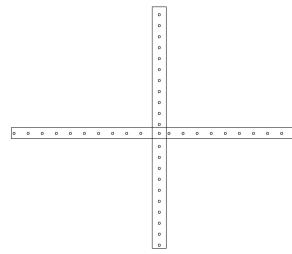
  

17

## METODOLOGÍA EMPLEADA ARQUEOLOGÍA



En cada PM se planearon transectos de 10m ancho por 100m largo hacia cada rumbo Cardinal. Los sondeos se han realizado, mínimamente, Cada 10m de distancia entre sí.



18

## METODOLOGÍA EMPLEADA ARQUEOLOGÍA



En cada lugar de muestreo adicional, coincidente con los Puntos de Inflexión donde se asume irán algunas Torres, se trazaron áreas de 20m por 20m haciendo sondeos cada 5m.

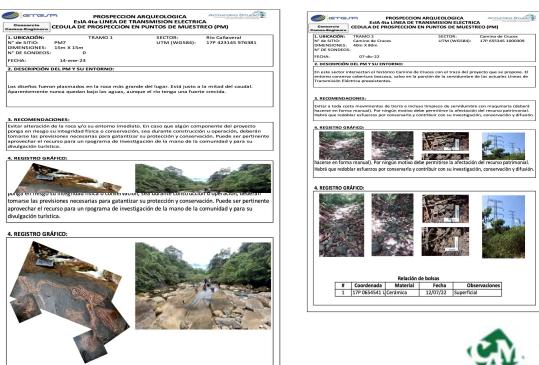
   

19

## METODOLOGÍA EMPLEADA ARQUEOLOGÍA



Todos los descubrimientos de localidades arqueológicas fueron consignados en la CEDULA DE HALLAZGO, en la que se plasmó la información correspondiente.



**LUGARES PROSPECTADOS  
HALLAZGOS**

ETESA  
Únete Panamá con energía

Km Rec	Provincia	Distrito	Corregimiento	# de Hallazgo	Nomenclatura
6	Bocas del Toro	Chiriquí Grande	Miramar		
			Rambala		
2.5	Comarca Ngäbe Buglé Región No Kribo	Jirondai	Tu Gwai Gwaribisara		
		Kankintu	Kankintu		
		Kusapin	Cañaveral	2	CNB H1 CNB H2
		Calovébora o Sta Catalina	StaCatalina o Calovébora	1	CNB H3
1.2	Varaguas	Santa Fé	Calovébora		
	Colon	Donoso	Coclé del Norte	3	C1 H1 C1 H2 C1 H3
			El Harino	2	Cc H1 Cc H2
7.3	Coclé	La Pintada	Llano Norte		
			Toahvé		
			Río Indio	1	Cc H3
		Capira	Santa Rosa	1	PW H1
			La Trinidad		
			Obaldía	1	PW H2
			Arosemena		
		La Chorrera	Iturralde	2	PW H3 PW H4
			Herrera		
			La Represa	2	PW H5 PW H6
			El Harado	2	PW H7 PW H8
		Arraiján	Nuevo Emperador	2	PW H9 PW H10
4.9	Panamá	Panamá	Ancón	1	P H1
<b>39.4</b>				<b>20</b>	

**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**

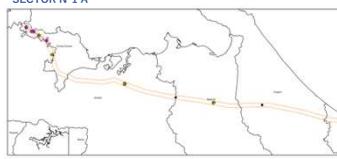
**SGS** **UKAS**

21

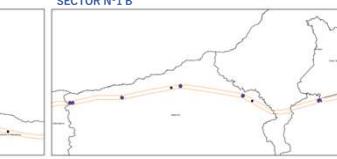
**LUGARES PROSPECTADOS  
LONGITUD CUBIERTA POR DISTRITO**

ETESA  
Únete Panamá con energía

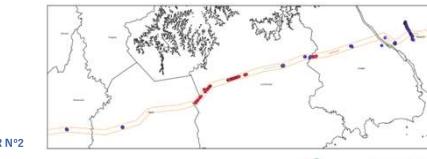
SECTOR N°1 A



SECTOR N°1 B



SECTOR N°2



**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**

**SGS** **UKAS**

22

**LUGARES PROSPECTADOS  
HALLAZGOS**

ETESA  
Únete Panamá con energía

**TRAMO N°1 SECTOR COMARCA NGÄBE BUGLÉ  
(Región No Kribo)**

PI	Prospección	Hallazgos
1-2	X	
2-3	X	
3-4	X	
6	X	
13	X	
15-16	X	
16-17	X	
17-18		CNBH1 CNBH2
22-23		CNBH3

**PETROGLIFO EN RAIZAL - PM8**



**ABRIGO ROCOSO RÍO CAÑAVERAL**



**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**

**SGS** **UKAS**

23

**LUGARES PROSPECTADOS  
HALLAZGOS**

ETESA  
Únete Panamá con energía

**TRAMO N°2 SECTOR ATLÁNTICO - PANAMÁ**

PI	Prospección	Hallazgos	PI	Prospección	Hallazgos
25-26	x		43	x	CeH2 CeH3
26	x		44-45	x	PWH1
28	x		47-48	x	
30b	x		48	x	PWH7
32a	x		48-49	x	
33MI-33aMI	x	C11 C12	49-50	x	PWH5
33aMI-P1MI	x		50-50	x	
P1MI-P2MI	x		50-51	x	PWH6
P2MI-P3MI	x		51-52	x	PWH10
P3MI-P4MI	x		52-53	x	PWH2
P4MI-P5MI	x		53	x	PWH4 PWH3
P5MI-P6MI	x		53-53a	x	
P6MI-P7MI	x		53a-54	x	
P7MI-P8MI	x	C13	54-55	x	PWH8 PWH9
P8MI-P9MI	x		55-56	x	
P9MI-35	x	CeH1	58-59	x	
35	x		59-60	x	
35-36	x		60-61	x	
36a	x		61-62	x	
37-38	x		62-64	x	
38-39	x		65-66	x	
39-40	x		67-68	x	PH1-Ccruces
42-43	x		73-74	x	

**Lateral**



**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**

**SGS** **UKAS**

24

## ÁMBITO LEGAL ARQUEOLOGÍA




- En cuanto al ámbito legal **TODOS SON CONSIDERADOS CON INTERÉS PATRIMONIAL**, en tanto que dos grupos cuentan además con declaratoria de monumentos o reconocimiento institucional. Nos referimos en el primer caso a los Petroglifos y en el segundo al Camino de Cruces.
- En el ámbito de los elementos que los conforman, **prevemos que la mayoría corresponden a localidades precolombinas de tipo habitacional**, es decir contextos domésticos donde se llevaban a cabo las diversas actividades del grupo familiar. Estas van desde el **presunto abrigo rocoso** (lo que podría ser más antiguo), hasta los remanentes de **viviendas que pudieron existir entre los 700 y 1500 d.C.**

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. IFC International Finance Corporation WORLD BANK GROUP SGS UKAS

25

## CONCLUSIONES ARQUEOLOGÍA



- La serie de **hallazgos arqueológicos en los sectores prospectados testimonian el potencial arqueológico** de las áreas por donde se ha contemplado llevar a cabo el proyecto, lo que permite vislumbrar que en el resto pueden llegar a ocurrir otros tantos más conforme se lleven a cabo las obras.
- Los resultados del programa arqueológico que se lleve a cabo como **parte de las mitigaciones y cuidado ambiental del proyecto previo a y durante la etapa de construcción**, se constituye como una oportunidad casi sin precedentes, para brindar nueva información de todas las áreas culturales del pasado precolombino panameño.
- Es importante que el promotor de proyecto implemente a corto plazo, y con suficiente antelación al inicio de las obras, el programa de arqueología para que, oportunamente, se prospere la totalidad del trazo y áreas complementarias (campamentos, talleres, caminos de acceso, etcétera), que se rescaten los **hallazgos**, se **analicen los materiales obtenidos**; en tanto que durante la etapa de construcción se haga el debido monitoreo de los movimientos de tierra.

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

26



MUCHAS GRACIAS!

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

27



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III

LÍNEA CHIRIQUÍ GRANDE-PANAMÁ III, 500 KV.  
“PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA”

#Somos ETESA #Somos Calidad

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

MARZO 2024

7

90

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 



Este proceso como tal, constituye una posibilidad efectiva a todos los actores directos e indirectos de influir a través de sus observaciones en el proceso de toma de decisiones sobre el proyecto a ejecutarse en el área, ya sea en sus aspectos generales, condiciones o exigencias.

 Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.  

29

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 

ENTREVISTAS A ACTORES CLAVES



**PROCEDIMIENTO**

- Las entrevistas a actores claves se realizaron una vez eran identificados desde el momento en que el equipo de trabajo pernoctaba en cada uno de los lugares poblado que reunían las condiciones para el alojamiento del equipo social.
- Como instrumento de participación colectiva se implementaron las Reuniones Informativas de manera regular.
- Se daba, en cada una de las reuniones la apertura del proceso participativo en la mayoría de los lugares poblados visitados, que cumplieran con las características ya identificadas.
- Posteriormente se realizaban Reuniones de Trabajo, y algunas veces por sugerencia de los participantes, se realizaban otras reuniones, al culminar la Reunión Informativa, que muchos de los presentes solicitaban por vivir en sectores distantes.

 Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.  

30

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 



REUNIÓN INFORMATIVA EN CALOVÉBORA Y RÍO GUAZARO

 Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.  

31

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 



ACERCAMIENTO EN LA COMUNIDAD DE SAN ANTONIO -BARRERA

 Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.  

32

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 

**PORCENTAJE POR COMUNIDADAD, CORREGIMIENTO DE CALOVÉBORA, DISTRITO DE SANTA FE, PROVINCIA DE VERAGUAS**

POBLADO	CANTIDAD	%
Calovébora	11	37%
Rio Guazaro	16	53%
Rio Concepción	2	7%
San Antonio o Barrera	1	3%

Porcentaje de los Actores claves encuestados

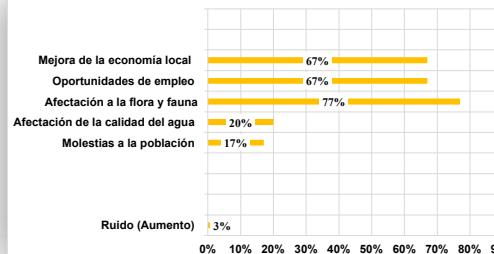


Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. 

33

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 

**IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES**



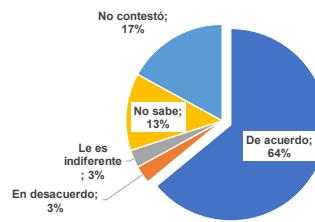
Ponderación de los impactos Sociales y ambientales, según los actores sociales entrevistados en el Corregimiento de Calovébora, Distrito de Santa Fe, provincia de Veraguas

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. 

34

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 

**PONDERACIÓN DE PORCENTAJE DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO, SEGÚN LOS ACTORES SOCIALES ENTREVISTADOS**



Corregimiento de Calovébora, Distrito de Santa Fe, provincia de Veraguas

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. 

35

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 

**APLICANDO ENCUESTAS PARA CONOCER LAS PERSPECTIVAS INDIVIDUALES DE LA POBLACIÓN OPINIÓN DE CORREGIMIENTO DE CALOVÉBORA.**

- Me parece un buen proyecto porque, más adelante puede venir el proyecto de luz para la comunidad.
- La población indígena tiene una idea negativa, pero si se hace bien no debería afectar.
- A los inversionistas no les importa si hay luz o no en la comunidad.
- Es un proyecto que dará luz en todo el país, pero no ha escuchado que la comunidad de Calovébora podrá beneficiarse en este proyecto.
- Considera dentro de sus proyecciones el proyecto es viable, no ve motivo para oponerse al proyecto.
- El proyecto afecta sus potreros, después de eso no serán los mismos, y no serán indemnizados.



Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. 

36

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 

APLICANDO ENCUESTAS PARA CONOCER LAS PERSPECTIVAS INDIVIDUALES DE LA POBLACIÓN EXPECTATIVAS EN EL CORREGIMIENTO DE CALOVÉBORA.

- Espera que, si se realiza el proyecto los habitantes, participen en los empleos generados.
- Puede ser un buen proyecto, si diera luz a las comunidades.
- Que cumpla con los objetivos planteados, la población mantiene una idea del proyecto hidroeléctrico en los ríos por donde pasa el alineamiento de L4, espera que a largo plazo pueda haber electricidad en su comunidad.
- La expectativa como líder comunitario, es que tenga la electrificación en las comunidades vecinas, motivo por el que se mantiene en contacto con las partes interesadas en saber si a largo plazo puedan traer un proyecto de electricidad.

 Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.  



37

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 

APLICANDO ENCUESTAS PARA CONOCER LAS PERSPECTIVAS INDIVIDUALES DE LA POBLACIÓN. RECOMENDACIONES EN EL CORREGIMIENTO DE CALOVÉBORA.

- Buen estudio, que no haya afectación y se respete la parte ambiental y la comunidad.
- Que vayan buscando una gestión amigable con la población indígena, para lograr una mejor comunicación, que no pongan obstáculos y limitaciones en el desarrollo del proyecto.
- Investigar los terrenos, por si tienen dueños, sean informados y así llegar a un acuerdo, garantizando el derecho y respeto a la propiedad de los lugareños.
- Que den oportunidades de empleo a los lugareños.
- Evitar deforestar, afecte las fuentes de agua subterráneas y fauna.
- La población carece de un buen sistema de abastecimiento (mejoras a la red, tuberías), Construcción de puestos de salud, se requiere una mejor atención a la población de las comunidades y la periferia.

 Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.  



38

 MUCHAS GRACIAS!

 Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.  



39



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III

LÍNEA CHIRIQUÍ GRANDE-PANAMÁ III, 500 KV.  
"MEDIO SOCIOECONÓMICO"

#Somos ETESA #Somos Calidad  Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.  

MARZO 2024

40

10

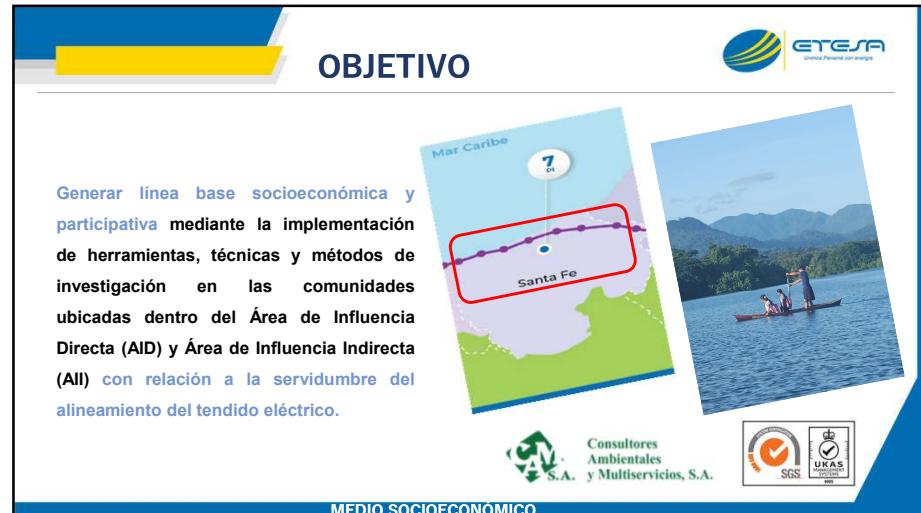
93



41



42



43



44

## METODOLOGÍA

**SECTOR 2 ATLÁNTICO - PANAMÁ**

**SECTOR 2 ATLÁNTICO - PANAMÁ**

**MEDIO SOCIOECONÓMICO**

ETESA (Unión Panamá con energía)

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS UKAS

45

## METODOLOGÍA

Sistema coordinado de herramientas, técnicas y método de investigación social y, de carácter dinámico ya que debe adaptarse a las condiciones socioambientales que se presenten en los distintos escenarios de interacción y participación comunitaria.

**ESCENARIOS DE TRABAJO**

CALOVÉBORA GUÁZARO SAN ANTONIO RÍO CONCEPCIÓN

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS UKAS

46

## METODOLOGÍA

**SELECCIÓN DE DISTRITOS, CORREGIMIENTOS Y LUGARES POBLADOS**

Provincia / Comarca	Distrito	Corregimientos	Lugar poblado
Veraguas	Santa Fe	Calovébora	San Antonio
			Guázaro
			Calovébora
			Concepción

Muestra

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS UKAS

47

## METODOLOGÍA

Se apoya en criterios de tipo:

- Exploratoria
- Descriptiva
- Explicativa
- Inclusiva

**HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN**

Encuesta  
Entrevista  
Volante Informativo  
Observación Directa  
Reunión Informativa  
Reunión de Trabajo Comunitario

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS UKAS

48

12

95

**METODOLOGÍA**

**REUNIONES INFORMATIVAS**

Río Guávaro – Puesto de Salud

Calovébora – Puesto de Salud

Calovébora

RÍO CONCEPCIÓN

**MEDIO SOCIOECONÓMICO**

**ETESA** | Unires Panamá con energía

**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**

**SGS** **UKAS**

49

**METODOLOGÍA**

**MEDIO DE TRANSPORTE**

**MEDIO SOCIOECONÓMICO**

**ETESA** | Unires Panamá con energía

**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**

**SGS** **UKAS**

50

**METODOLOGÍA**

**MEDIO DE TRANSPORTE**

**MEDIO SOCIOECONÓMICO**

**ETESA** | Unires Panamá con energía

**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**

**SGS** **UKAS**

51

**METODOLOGÍA VOLANTE INFORMATIVA**

**Estudio de Impacto Ambiental**  
Categoría I  
Línea de Transmisión Chiriquí Grande - Panamá III, 500 kV

**Comisión Camino-Engomar**

**ETESA** | Unires Panamá con energía

La Línea de transmisión recorre los provincias de Bocas del Toro, Comarca Ngöbe-Buglé, Veraguas, Chiriquí, Colón, Panamá, y Atlántico. Tiene una longitud aproximada de 330 km (330,000 m), a lo largo de la costa del Atlántico y requerirá la creación de una servidumbre a lo largo del alineamiento de 70 metros de ancho, en terrenos con suelos variados.

Información de Contacto:  
Loc. José Castillo | Lic. Bernardo Pardo  
Teléfono: (07) 383-2000  
Email: caminoengomar@gmail.com

Este alineamiento se encuentra estructurado de la siguiente manera:

1. Sector Comarcal: Chiriquí Grande - Comarca Ngöbe Buglé, entre los Vértices V10 y V25 A, que comprende 135 km. Se encuentra en la Ley No. 10 del 7 de marzo de 1997 de la comarca Ngöbe Buglé.
2. Sector Atlántico - Panamá se divide en dos sub-sectores:
  - Alzamiento Santa Fe-Dosos, entre los Vérteces V32 A y V44, que comprende 110 km. Se encuentra pongo incluye tres áreas protegidas: Parque Nacional Camino de los Esqueletos, Parque Nacional Volcán Barú y Parque Nacional Reverendo Padre Héctor Gallego Herrera, además de territorio de bosque maduro, al norte de Veraguas; y
  - Alzamiento Coclé-Panamá III, entre los Vérteces V44 a V24, que comprende 81 km. Incluye áreas de zona rural y urbana.

El proyecto abarca áreas rurales, urbanas, y bosques maduros, que serán impactados por la servidumbre. Se ha incluido en el presente estudio, el uso del suelo a lo largo de las áreas rurales, urbanas, bosques maduros, comunidades, agroindustriales, viviendas y la identificación de las comunidades, pueblos, aglomerados de población (esas están más cercanas o son intersecadas) por la servidumbre.

**ETESA** | Unires Panamá con energía

**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**

**SGS** **UKAS**

52

13

96

RESULTADOS DEL ÁREA EN ESTUDIO  
OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO



100%  
90%  
80%  
70%  
60%  
50%  
40%  
30%  
20%  
10%  
0%

Excelente Bueno Regular Malo No Respondió

Calovébora Guázaro Concepción San Antonio

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

MEDIO SOCIOECONÓMICO

53

RESULTADOS DEL ÁREA EN ESTUDIO



COMENTARIOS Y ESPECTATIVAS

- + Habrá oportunidades de empleos
- + Puede haber luz en la comunidad
- + La comunidad puede participar directamente
- + Puede mejorar el comercio local
- + Obtener otros beneficios para la comunidad
- Afectación de la fauna local
- Habrá deforestación
- Afectación de las fincas privadas
- Afectación de las áreas de cultivos

SGS UKAS

MEDIO SOCIOECONÓMICO

54

RESULTADOS DEL ÁREA EN ESTUDIO

POSICIÓN CONCRETA FRENTE AL PROYECTO

100%  
90%  
80%  
70%  
60%  
50%  
40%  
30%  
20%  
10%  
0%

De acuerdo En Desacuerdo Le es Indiferente No Sabe No Consto

Calovébora Guázaro Concepción San Antonio

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

MEDIO SOCIOECONÓMICO

55

RESULTADO EN TODO EL PROYECTO

PARTICIPACIÓN POR GÉNERO




FEMENINO ; 49%  
MASCULINO ; 51%

SGS UKAS

MEDIO SOCIOECONÓMICO

56

14

97

**RESULTADO EN TODO EL PROYECTO**

**POSICIÓN PÚBLICA DE TODO EL PROYECTO**



70% DE ACUERDO  
3% EN DESACUERDO  
15% NO SABE  
12% NO RESPONDIÓ

**MEDIO SOCIOECONÓMICO**

ETESA Unimos Panamá con energía

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

57



MUCHAS GRACIAS!

ETESA Unimos Panamá con energía

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

58

ETESA Unimos Panamá con energía

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III**

**LÍNEA CHIRIQUÍ GRANDE-PANAMÁ III, 500 KV.**  
Veraguas  
“MEDIO BIOLÓGICO VEGETAL”

#SomosETESA #SomosCalidad

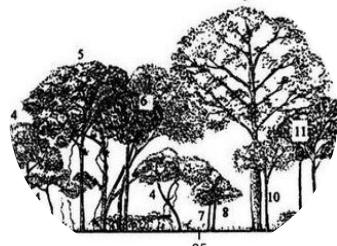
Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

MARZO 2024

59

**MEDIO BIOLÓGICO VEGETACIÓN**  
TEMAS PRINCIPALES A TRATAR

ETESA Unimos Panamá con energía


Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

60

15

98

## METODOLOGÍA EMPLEADA MEDIO BIOLÓGICO VEGETACIÓN

**ETESA** Unidad Panamá con energía

Provincias	Distritos	Corregimientos	Sitios de Muestreo	Punto de muestreo	Coordenada
Veraguas	Santa Fé	Calovébora	Calovébora	Punto 1	N 08°46.018 W 081°13.043
			Guázaro	Punto 2	N 08°46.712 W 081°05.647
			Concepción	Punto 3	N 08°48.020 W 080°58.350
			Belencillo	Punto 4	N 08°46.976 W 080°48.394

**DESCRIPCIÓN**  
**Descripción de Metodología:**  
El levantamiento de flora se ha realizado en base al área de influencia directa del proyecto (AID), la cual es de 500 m a cada lado del alineamiento, se realizaron muestreos en 23 sitios, ubicados a lo largo del alineamiento. (8 en la Región Nō Kribo y 15 en la Región Atlántico-Panamá.)  
Para el caso de Veraguas, se encuentran localizados 4 sitios de muestreo.

 Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.  

61

## METODOLOGÍA EMPLEADA INVENTARIO FORESTAL

**ETESA** Unidad Panamá con energía



En cada sitio de muestreo se realizó el levantamiento de varias parcela de 100 x 10 (1000 m<sup>2</sup>), con ayuda de una cinta métrica y pinos para marcar los límites de cada parcela. Dentro de cada parcela se realizó un inventario forestal e inventario de diversidad, de todo tipo de plantas (arbustos, lianas hierbas, etc.)

Se tomó el DAP de los individuos mayores a 5 cm. Para tener una mejor comprensión de la dinámica del sotobosque. En donde fue tomada la medida se dejó marca, para ser medida en el mismo lugar en la siguiente gira.

 Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.  

62

## METODOLOGÍA EMPLEADA INVENTARIO FORESTAL

**ETESA** Unidad Panamá con energía



En cada sitio de muestreo se realizó el levantamiento de varias parcela de 100 x 10 (1000 m<sup>2</sup>), con ayuda de una cinta métrica y pinos para marcar los límites de cada parcela. Dentro de cada parcela se realizó un inventario forestal e inventario de diversidad, de todo tipo de plantas (arbustos, lianas hierbas, etc.)

Se tomó el DAP de los individuos mayores a 5 cm. Para tener una mejor comprensión de la dinámica del sotobosque. En donde fue tomada la medida se dejó marca, para ser medida en el mismo lugar en la siguiente gira.

 Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.  

63

## DESCRIPCIÓN DE HALLAZGOS MEDIO BIOLÓGICO FORESTAL

**ETESA** Unidad Panamá con energía

Provincias	Distritos	Corregimientos	Sitios de Muestreo	Punto de muestreo	Familia	Especie
Veraguas	Santa Fé	Calovébora	Calovébora	Punto 1	23	38
			Guázaro	Punto 2	14	36
			Concepción	Punto 3	26	39
			Belencillo	Punto 4	25	34

**Descripción de principales hallazgos:**  
En total se encontraron 388 especies en la Región Atlántico- Panamá. En el caso de Veraguas se encontraron 97 especies.



 Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.  

64

**DESCRIPCIÓN DE HALLAZGOS  
MEDIO BIOLÓGICO FORESTAL**

**Descripción de principales hallazgos:**  
Estos hallazgos muestran que en el sector de Veraguas se encuentra un 20% del número de especies encontradas en la Región Atlántico – Panamá.

Entre las especies más representativas de esta sector.

*Anthurium christeliae* – Anturio  
*Brosimum utile* – Lechosa  
*Virola sebifera* – Velario colorado  
*Manilkara bidendata* – Níspero  
*Vochysia ferruginea* – Mayo

**N° DE ESPECIES**

Categoría	Porcentaje
Atlántico - Panamá	80%
Veraguas	20%

**Imagen:** Una fotografía de una planta con hojas verdes y un flor roja.

**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.** **SGS** **UKAS**

65

**DESCRIPCIÓN DE HALLAZGOS  
MEDIO BIOLÓGICO FORESTAL**

**BOSQUE SECUNDARIO DESARROLLADO EN ÁREA DE LA  
REGIÓN ATLÁNTICO-PANAMÁ.**

- Dentro de los 823.44 ha ocupados con vegetación de Bosque desarrollado, se estima que existan 334127,99 metros cúbicos de material leñoso. Especies arbóreas en el Bosque Secundario Desarrollado fueron contabilizadas en 182, donde el guabo (*Inga* sp) es la que mayor presencia mantiene con 5,59 %.

**BOSQUE SECUNDARIO JOVEN EN ÁREA DE LA REGIÓN  
ATLÁNTICO-PANAMÁ.**

- Dentro de los 46.53 ha ocupados con vegetación joven, se estima que existan 7992,56 metros cúbicos de material leñoso. Especies arbóreas en el Bosque Secundario Joven fueron contabilizadas en 76, donde el dos caras (*Miconia argentea*) es la que mayor presencia mantiene con 6,55 %.

**RASTROJO EN ÁREA DE LA REGIÓN ATLÁNTICO-  
PANAMÁ.**

- Dentro de los 145,88 ha ocupados con vegetación de rastrojo, se estima que existan 1281,25 metros cúbicos de material leñoso. Especies arbóreas en el rastrojo fueron contabilizadas en 11, donde el miconia (*Miconia* sp) es la que mayor presencia mantiene con 43,29 %.

**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.** **SGS** **UKAS**

66

**DESCRIPCIÓN DE HALLAZGOS**

**Mapa:** Una imagen de Google Earth que muestra la costa de Panamá y las regiones de Veraguas y Atlántico-Panamá. Se marcan puntos de interés con marcadores amarillos.

**Tabla:** Una tabla que enumera sitios de interés en la Región ÑoKribo y la Región Atlántico-Panamá.

Provincia/Corregimiento	Punto de observación	Familia	Especie	
Bocas del Toro	Chiquito Grande	Mitráceas	Punto 1 Qdo. Francés	36 65
	Chiquito Grande	Mitráceas	Punto 2 La Gloria	39 49
	La Gloria	Mitráceas	Punto 3 La Gloria	39 48
	Guatívara	Clusiáceas	Punto 4 Guatívara	39 56
Ngöbe-Buglé	Kastkami	Calatáceas	Punto 5 Calatá	24 44
	Kastkami	Calatáceas	Punto 6 Kastkami	37 61
	Kusapín	Calatáceas	Punto 7 Kusapín	37 56
	Chiriquí	Calatáceas	Punto 8 Chiriquí	44 48
	Santa Catalina	Clusiáceas	Punto 9 Chiriquí	44 48

Elaborado por el consultor, 2023.

**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.** **SGS** **UKAS**

En cuanto a hábitat críticos se observa en la Región ÑoKribo dos (2) sitios en los puntos 7 y 8 y en la Región Atlántico-Panamá seis (6) sitios en los puntos 1, 2, 3, 8, 9 y 13.

67

**CONCLUSIONES**

- Se encuentra un número bastante representativo de la flora de los sitios.
- Las especies de mayor importancia son *Anthurium christeliae*, *Dipteryx oleifera* y *Brosimum utile*. Estas especies son mencionadas en lista de importancia ecológica, ya que, se encuentran en situación vulnerable o en peligro.

**Imagen:** Una fotografía de una mano sosteniendo una hoja grande de una planta.

**Imagen:** Una fotografía de una planta con hojas grandes y coloridas.

**Imagen:** Una fotografía de una planta con hojas grandes y coloridas.

**Imagen:** Una fotografía de una planta con hojas grandes y coloridas.

**Imagen:** Una fotografía de una planta con hojas grandes y coloridas.

**Imagen:** Una fotografía de una planta con hojas grandes y coloridas.

**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.** **SGS** **UKAS**

- El número de especies vistas durante estaciones si cambia.
- Se registran especies invasoras en mucho de los puntos.

17

100

CONCLUSIONES

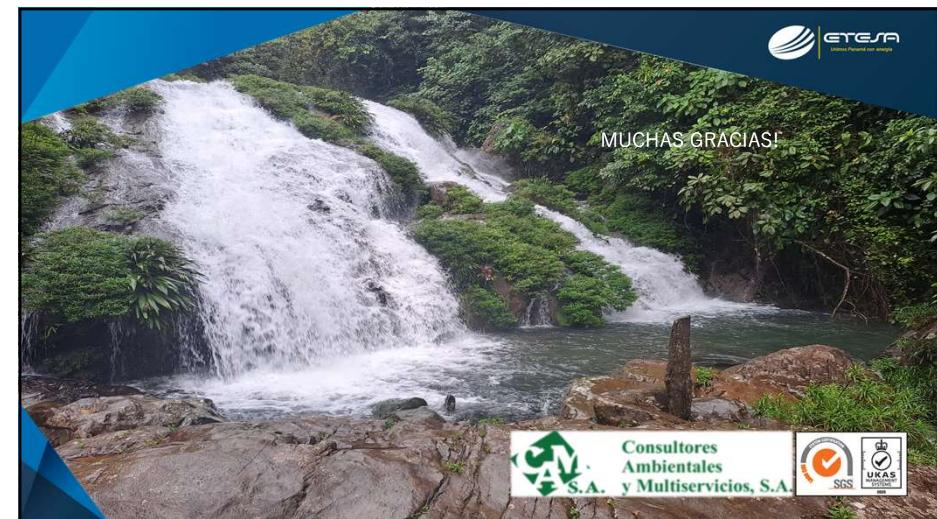


ETESA  
Unimos Panamá con energía

- Los usos de suelo antes expuestos fueron los inventariados; es importante mencionar que al momento de realizar el muestreo se aplicó sobre el rastrojo, bosque secundario joven y bosque secundario desarrollado (intermedio y maduro).
- En total 17 puntos de muestreo fueron verificados y mensurados para caracterizar los diferentes tipos de vegetación. En el área de la Región NòKribo
- En total 30 puntos de muestreo fueron verificados y mensurados para caracterizar los diferentes tipos de vegetación. En el área de la Región Atlántico-Panamá

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. 

69



70

ETESA  
Unimos Panamá con energía

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA III**

LÍNEA CHIRIQUÍ GRANDE-PANAMÁ III, 500 KV.  
“MEDIO BIOLÓGICO FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA”

#SomosETESA #SomosCalidad 

PANAMÁ, MARZO 2024 

71

ETESA  
Unimos Panamá con energía

**MEDIO BIOLÓGICO  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA**



**PROVINCIA DE VERAGUAS:**

En la sección Atlántica en la provincia de Veraguas se muestrearon cuatro sitios

- Calovébora
- Guazaro
- Concepción
- Belencillo

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. 

72

18

101

**MEDIO BIOLÓGICO**  
**FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA**





**METODOLOGÍA AVES**

- En un transecto de 1 km, cada punto separado por 100 metros, se registran las aves observadas y escuchadas.
- Redes de Nieblas.
- Búsqueda Generalizada



73

**MEDIO BIOLÓGICO**  
**FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA**



**RESULTADOS GENERALES OBTENIDOS**

TAXA			
Ordenes	Familias	Especies	Individuos
23	59	343	7869

Especies Protegidas por Ley

CR	EN	VU	Total
1	6	70	77

IUCN

CR	VU	NT	Total
1	2	12	15

CITES

I	II	III	Total
1	56	2	59

Especies Endémicas

Migratorias
42



74

**MEDIO BIOLÓGICO**  
**FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA**



**RESULTADOS VERAGUAS**



**RESULTADOS AVES**



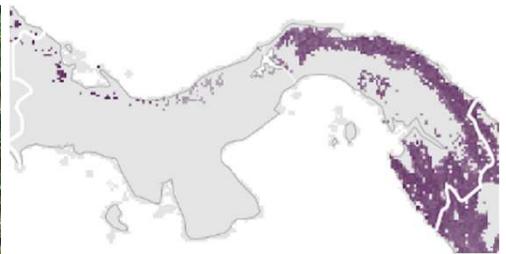
**Calovébora** 65 especies, 24 familias y 13 órdenes  
**Guázaro** 65 especies 24 familias y 14 órdenes  
**Concepción** 57 especies 29 familias y 12 órdenes  
**Belencillo** 86 especies 36 familias y 20 órdenes

75

**MEDIO BIOLÓGICO**  
**FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA**







**Crax rubra**  
EPL = EN, IUCN = VU

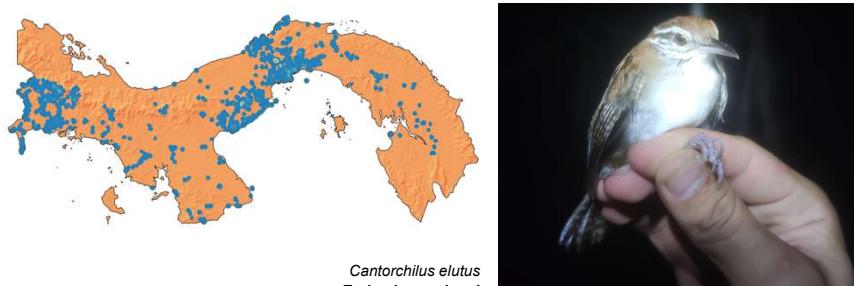


76

19

102

**MEDIO BIOLÓGICO**  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA



**Cantorchilus elutus**  
Endemico regional

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. 

**ETESA**  
Uniendo Panamá con energía

77

**MEDIO BIOLÓGICO**  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA



**AVES MIGRATORIAS (RUTAS EN EL CONTINENTE AMERICANO)**

- Durante su viaje migratorio, las aves encuentran en el corredor biológico del istmo de Panamá una gran diversidad de hábitats naturales, como bosques tropicales y manglares, que les proporcionan alimento, refugio y lugares de descanso (Robbins et al., 1985). También existe la Ruta Migratoria del Pacífico, que atraviesa Panamá en sentido sur-norte, y que es importante para muchas especies de aves migratorias (Bildstein et al., 2008). Pero en ésta no ha sido monitoreado hacia su regreso por la vertiente del caribe para ver si el comportamiento responde recíproco.
- Panamá, en la costa del caribe específicamente es considerado una las regiones de parada o descanso y cuello de botella para las especies de rapaces migratorias Neártico-Neotropical (Porras-Peñaanda et al. 2004, Bayly et al. 2018). Diciendo esto, tiene una importancia crítica como un corredor biogeográfico para estas especies de rapaces y aves canoras al utilizar estas zonas como refugio de descanso y alimentación para su continuidad a los sitios no reproductivos invernales.

**METODOLOGÍA AVES**

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. 

**ETESA**  
Uniendo Panamá con energía

78

**MEDIO BIOLÓGICO**  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA



**AVES MIGRATORIAS**

Se observaron 31 especies de aves migratorias pertenecientes a catorce familias.

- Reinitas (Parulidae) con 9 familias.
- Gavilanes (Accipitridae) y mosqueros (Tyrannidae) con 4 especies.
- Apodidae, Scolopacidae, Pandionidae, Hirundinidae e Icteridae, con 1 especie cada una.

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. 

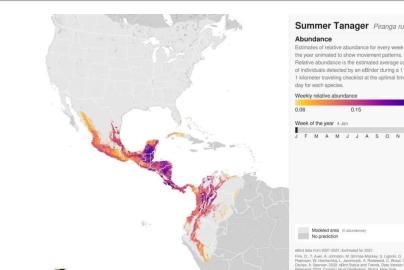
**ETESA**  
Uniendo Panamá con energía

79

**MEDIO BIOLÓGICO**



**PASERINAS MIGRATORIAS**



**AVES MIGRATORIAS**

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. 

**ETESA**  
Uniendo Panamá con energía

80

20

103

**MEDIO BIOLÓGICO**

**RAPACES MIGRATORIAS  
AVES MIGRATORIAS**





**Swainson's Hawk**  
*Buteo swainsoni*  
Abundance  
Relative abundance for every week of the year estimated to show movement patterns. The number of individuals detected by an observer during a 1 hour morning checklist at the optimal time of day for each species.  
Weekly relative abundance  
0.01 0.1 1.2  
Week of the year 1-Jan  
F M A M J J A S O N D  
Map: Modelled area (1 abundance) No prediction  
Data: Data from 2007-2021. Estimated for 2021  
Source: BirdCast (v2.0) - a joint effort of the Cornell Lab of Ornithology, the University of Minnesota, the University of Washington, and the University of Colorado Boulder. BirdCast is a product of the National Ecological Observatory Network (NEON).  
<https://neon.birdcast.org>





**Consultores  
Ambientales  
y Multiservicios, S.A.**





81

**MEDIO BIOLÓGICO**

**RAPACES MIGRATORIAS  
AVES MIGRATORIAS**





**Broad-winged Hawk**  
*Buteo platypterus*  
Abundance  
Relative abundance for every week of the year estimated to show movement patterns. Relative abundance is the estimated average count of individuals detected by an observer during a 1 hour morning checklist at the optimal time of day for each species.  
Weekly relative abundance  
0 0.06 1  
Week of the year 1-Jan  
F M A M J J A S O N D  
Map: Modelled area (1 abundance) No prediction  
Data: Data from 2007-2021. Estimated for 2021  
Source: BirdCast (v2.0) - a joint effort of the Cornell Lab of Ornithology, the University of Minnesota, the University of Washington, and the University of Colorado Boulder. BirdCast is a product of the National Ecological Observatory Network (NEON).  
<https://neon.birdcast.org>





**Consultores  
Ambientales  
y Multiservicios, S.A.**





82

**MEDIO BIOLÓGICO  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA**

**AVES MIGRATORIAS Y LOS TENDIDOS ELÉCTRICOS**



Según estudios realizados, los tendidos eléctricos son una de las mayores amenazas para las aves en todo el mundo.

Estos pueden provocar la colisión de las aves en pleno vuelo o electrocutárlas al entrar en contacto con los cables.

Además, los tendidos eléctricos pueden afectar la navegación de las aves durante la migración y en su uso del espacio aéreo.



**Consultores  
Ambientales  
y Multiservicios, S.A.**





83

**MEDIO BIOLÓGICO**

**AVES MIGRATORIAS Y LOS TENDIDOS ELÉCTRICOS**

Para abordar este problema, se han desarrollado diversas soluciones tecnológicas, como:

- La instalación de dispositivos para evitar la colisión de aves con los cables, la modificación de las estructuras y la adaptación de las líneas de transmisión para reducir su impacto en el medio ambiente.
- Se han implementado medidas de **mitigación** que buscan reducir el impacto de la infraestructura en las aves y sus hábitats.









**Consultores  
Ambientales  
y Multiservicios, S.A.**





84

**MEDIO BIOLÓGICO**

**DISEÑO DE LA LÍNEA DE TRASMISIÓN**

**LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS**

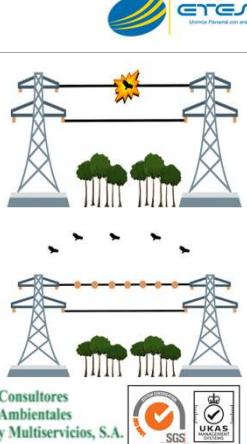
Para proyectos de transmisión eléctrica están orientadas a disminuir la ocurrencia de los impactos electrocución y colisión, los cuales afectan únicamente al grupo de las aves.

**NOMBRE DEL DISUASOR DE VUELO: ESFERAS REFLECTANTES**

Las esferas reflectantes son dispositivos visuales que se instalan en los cables de las líneas de transmisión eléctrica para hacerlos más visibles para las aves y reducir el riesgo de colisión. Están fabricadas con materiales reflectantes que capturan y reflejan la luz solar, creando destellos y movimientos que atraen la atención de las aves en vuelo.

**SITUACIÓN DE RIESGO**

Se observa cómo un ave colisiona con el cable de guardia, al ser este poco visible. Situación de riesgo mitigada. Se muestra cómo un cable de guardia marcado con disuasores de vuelo (salvapájaros) es más visible y dificulta la colisión.





**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**

**ETESA**

85

**MEDIO BIOLÓGICO**





**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**

**ETESA**

86

**MEDIO BIOLÓGICO**

**FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA**

**HERPETOLOGÍA**

**TRANSECTOS**

lineales de 400 m de largo por dos metros de ancho y dos metros de alto, dentro del bosque y en las orillas de fuentes de agua (ríos y quebradas)



**BÚSQUEDAS LIBRES**

Búsquedas dentro del bosque, ríos, quebradas, bromelias, musgo debajo de troncos y la hojarasca o cualquier lugar que se consideró apropiado para encontrar anfibios y reptiles



**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**

**ETESA**

87

**MEDIO BIOLÓGICO**

**FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA**

**HERPETOLOGÍA**



**RESULTADOS**

En el tramo del Atlántico- Panamá la herpetofauna estuvo compuesta por: cuatro órdenes, 21 familias, 47 géneros y 86 especies de las cuales 55 son anfibios y 31 corresponden a especies de reptiles.





**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**

**ETESA**

88

22

105

**MEDIO BIOLÓGICO**  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA  
ANFIBIOS

ETESA  
Unesco Panamá con energía

FAMILIAS DE ANFIBIOS MAS REPRESENTATIVAS

Eleutherodactylidae      Hylidae      Bufonidae      Craugastoridae

Las 55 especies de anfibios representa el 24% de los anfibios que se encuentran en todo el país. Estas 55 especies se encuentran incluidas dentro de nueve familias (Bufonidae, Centrolenidae, Craugastoridae, Dendrobatiidae, Eleutherodactylidae, Hylidae, Leptodactylidae, Ranidae y Plethodontidae) y dos órdenes (Anura y Caudata). Las familias más ricas, en cuanto a número de especies, fueron la familia Craugastoridae y Hylidae (con 10) y la familia Centrolenidae (con 9), seguida de la familia Dendrobatiidae (con 7).

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

89

**MEDIO BIOLÓGICO**  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA  
ANFIBIOS

ETESA  
Unesco Panamá con energía

**RIQUEZA TOTAL DE ESPECIES DE ANFIBIOS PROVINCIAS DE VERAGUAS**

Provincia	Riqueza total de especies
Belencillo	4
Calovebora	2
Guazaro	5
Concepción	4

El área con la mayor riqueza de especie de anfibios fue

- Guazaro 5 especies
- Belencillo 4 especies
- Concepcion 4 especies
- Calovébora 2 especies.

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

90

**MEDIO BIOLÓGICO**  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA  
ANFIBIOS

ETESA  
Unesco Panamá con energía

A) *Boana rufitela*  
B) *Dendrobates auratus* (Morfo de Gauzaro)  
C) *Oophaga vicentei* (Morfo de Calovebora)  
D) *Teratohyla spinosa* (Pareja en amplexo)  
E) *Espadaranana prosoblepon*.  
F) *Oedipina parvipes*

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

91

**MEDIO BIOLÓGICO**  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA  
REPTILES

ETESA  
Unesco Panamá con energía

**RIQUEZA DE ESPECIES**

El área con la mayor riqueza de especie de reptiles fue:

- Guazaro con 5 especies
- Concepcion con 4 especies.
- Calovebora con 2 especies.
- Belencillo con 2 especies.

Provincia	Riqueza total de especies
Belencillo	2
Calovebora	2
Guazaro	5
Concepción	4

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

92

23

106

**MEDIO BIOLÓGICO**  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA  
REPTILES

**ESPECIES DE REPTILES POR FAMILIA**



Familia Colubridae      Familia Sphaerodactylidae      Familia Dactyloidea      Familia Elapidae

**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.** 

**ETESA** Unos Panamá con energía

93

**MEDIO BIOLÓGICO**  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA  
MAMÍFEROS

**METODOLOGIA**



**MAMÍFEROS**

1. Búsqueda Generalizada diurna y nocturna registro de huellas, vocalizaciones, observaciones directas y madrigueras.
2. Trampeo con dos tipos de trampas Havahart y Sherman.
3. Instalación de Redes de niebla de 12 metros para la captura y registro de murciélagos.
4. Cámaras trampas para animales de hábito críticos.

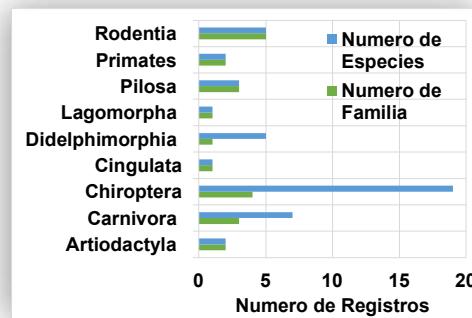
**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.** 

**ETESA** Unos Panamá con energía

94

**MEDIO BIOLÓGICO**  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA  
MAMÍFEROS

**RIQUEZA DE ESPECIES**



Orden	Numero de Especies	Numero de Familia
Rodentia	~18	5
Primates	~2	1
Pilosa	~3	1
Lagomorpha	~1	1
Didelphimorpha	~5	1
Cingulata	~1	1
Chiroptera	~4	1
Carnivora	~7	1
Artiodactyla	~2	1

La mayor riqueza de familias de mamíferos fueron:

- En el orden Chiroptera ( Murciélagos) con 19 especies y cuatro (4) familias.
- En el orden Carnívora con siete (7) especies y tres (3) familias.
- En el orden Rodentia con cinco (5) especies y cinco (5) familias y el orden Didelphimorpha con cinco (5) especies y una (1) familia.

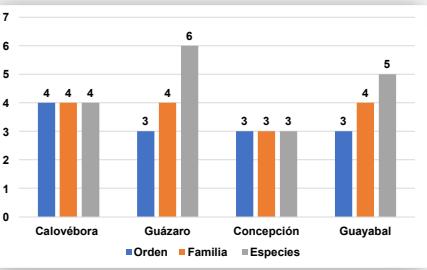
**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.** 

**ETESA** Unos Panamá con energía

95

**MEDIO BIOLÓGICO**  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA  
MAMÍFEROS

**RIQUEZA DE ESPECIES**



Sitio	Orden	Familia	Especies
Calovébora	4	4	4
Guázaro	3	4	6
Concepción	3	3	3
Guayabal	3	4	5

Al comparar la distribución taxonómica por división político-administrativa para los sitios de muestreos en la provincia de Veraguas observamos a

- Guazaro con 3 ordenes, 4 familias y 6 especies
- Guayabal con 3 ordenes, 4 familias y 5 especies
- Calovébora con 4 ordenes, 4 familias y 4 especies
- Concepción con 3 ordenes, 3 familias y 3 especies

**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.** 

**ETESA** Unos Panamá con energía

96

24

107

**MEDIO BIOLÓGICO**  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA  
MAMÍFEROS

**REGISTRO DE MAMÍFEROS**



A) *Caluromys derbianus* (Comadreja) B) *Bradypus variegatus* (Perezoso)  
C) *Sciurus variegatoides* (Arduilla). D) *Didelphis marsupialis* (Zarigüeya)

ETESA | Unirea Panamá con energía

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

97

**MEDIO BIOLÓGICO**  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA  
MAMÍFEROS

**MURCIÉLAGOS DE PANAMÁ**



Murciélagos de VERAGUAS A) *Artibeus jamaicensis* Registrado en Calovébora; y Río Guazáro ; B) *Artibeus lituratus* Registrado en Calovébora; Río Concepción y Río Guazáro. C) *Carollia perspicillata* Registrado en Calovébora; Río Concepción Río Guayabal; y Río Guazáro

ETESA | Unirea Panamá con energía

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

98

**MEDIO BIOLÓGICO**  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA  
REGISTRO DE CÁMARAS TRAMPA



A) *Cuniculus paca* registrado en Belencillo B. *Dasyprocta punctata* Registrado en Guazaro

ETESA | Unirea Panamá con energía

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

99

**MEDIO BIOLÓGICO**  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA  
FAUNA ACUÁTICA

**METODOLOGÍA**

Se utilizaron diferentes artes de pesca, los cuales incluyeron Electropesca, redes de arrastre, redes de mano, atarraya y en algunos casos observación directa.

Los individuos recolectados fueron identificados, fotografiados y contabilizados para luego ser devueltos al cuerpo de agua.



ETESA | Unirea Panamá con energía

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

100

25

108

**MEDIO BIOLÓGICO**  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA  
PECES

**ETESA**  
Únimos Panamá con energía

**RIQUEZA DE ESPECIES**

En las provincias de Veraguas los ríos muestreados fueron Calovébora, Guávaro, Concepción y Guayabal.

- El río Calovébora registró 7 familias y 9 especies
- Guávaro 8 familias y 10 especies
- Concepción 5 familias y 7 especies
- Guayabal 3 familias y 5 especies

**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**  

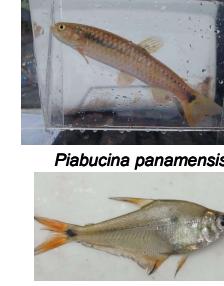
Provincia	Familias	Especies
Calovébora	7	9
Guávaro	8	10
Concepción	5	7
Guayabal	3	5

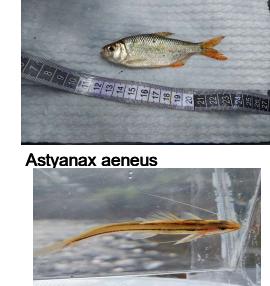
101

**MEDIO BIOLÓGICO**  
FAUNA TERRESTRE Y ACUÁTICA  
FAUNA ACUÁTICA

**ETESA**  
Únimos Panamá con energía

  
*Andinoacara coerulopunctatus*

  
*Piabucina panamensis*

  
*Astyanax aeneus*

  
*Agonostomus monticola*

  
*Roeboides loftinsi*

  
*Pimelodella chagresi*

**RESULTADOS**

**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**  

102



103

**ETESA**  
Únimos Panamá con energía

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
CATEGORÍA III

LÍNEA CHIRIQUÍ GRANDE-PANAMÁ III, 500 KV.  
“EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES”

#Somos ETESA #Somos Calidad

**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**  

MARZO 2024

104

26

109

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETESA



**METODOLOGÍA**

1. Breve descripción de la metodología empleada.
2. Descripción de hallazgos principales.
3. Conclusiones al capítulo.

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. 

105

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETESA

METODOLOGÍA



Descripción del proyecto.

Descripción de las áreas de influencia directa (AID) y área de influencia indirecta (AII).

Descripción de las actividades del proyecto.

Descripción de la línea base ambiental.

Descripción de los factores, efectos e impactos ambientales (etapa de construcción y operación).

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. 

106

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETESA

**METODOLOGÍA**



Descripción matricial de las interacciones entre las actividades del proyecto y los factores y efectos ambientales.

Valoración de actividades del proyecto en relación a su importancia con el entorno ambiental y social.

Valoración de los factores, efectos e impactos ambientales.

Descripción de los Impactos Ambientales identificados en la etapa de construcción y operación del proyecto.

Valoración de Impactos Ambientales en la etapa de construcción y operación del proyecto.

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. 

107

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETESA

METODOLOGÍA

Actividades del proyecto Etapa Construcción

	Aire		
	Afectación de la calidad del aire	Alteración en los niveles sonoros	Alteración en los niveles de vibración
1 Negociación de servidumbre			
2 Construcción de servidumbre			
3 Suministro de materiales, equipos y repuestos			
4 Limpieza y desmonte de áreas de servidumbre, caminos de acceso y campamentos	X	X	X
5 Limpieza y desmonte del área de servidumbre (70 metros de ancho a lo largo de todo el alineamiento)	X	X	X
6 Caminos de acceso temporales	X	X	X
7 Habilimentación de acceso a las estructuras de la línea	X	X	X
8 Habilimentación de Campamentos	X	X	X
10 Construcción de obras civiles	X	X	X
11 Instalaciones temporales	X	X	X

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. 

108

27

110

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETESA Unión Panamá con energía

ACTIVIDADES DEL PROYECTO VALORADAS POR INCIDENCIA EN EL AMBIENTE - ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Categoría	Irrelevante Negativos	Moderado Negativos	Severo	Irrelevante Positivos	Moderado Positivos	Total
Irrelevante Negativos	15	21	4	1	2	41

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

109

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETESA Unión Panamá con energía

EFEKTOS AMBIENTALES

- Afectación de la calidad del aire
- Alteración en los niveles sonoros
- Afectación de la Calidad del Agua Superficial y Subterránea
- Alteración en el Patrón de Drenaje Superficial
- Cambio en la morfología del relieve
- Alteración de los procesos de erosión y sedimentación
- Alteración de las condiciones climáticas
- Afectación de los recursos naturales

EFEKTOS AMBIENTALES

- Afectación a la biodiversidad
- Afectación de la Cobertura Vegetal y estrato arbustivo
- Afectación a los procesos florísticos
- Alteración del estrato arbóreo
- Afectación a la fauna terrestre
- Afectación a los procesos reproductivos
- Afectación a la fauna voladora
- Modificación del Hábitat Terrestre y pérdida de conectividad

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

110

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETESA Unión Panamá con energía

EFEKTOS AMBIENTALES

- Modificaciones o destrucción de hábitats, ahuyentamiento de fauna.
- Afectación a las poblaciones de flora y fauna
- Afectación del paisaje
- Afectación de infraestructuras y bienes inmuebles
- Afectación del patrimonio cultural, antropológico y arqueológico.
- Alteración de la Probabilidad de afectaciones a la salud de la población

EFEKTOS AMBIENTALES

- Afectación a la infraestructura de servicios públicos existentes
- Estímulo a la economía
- Cambio en el estilo de vida de la población
- Molestias de la población
- Afectación a los Servicios Ecosistémicos
- Riesgos potenciales

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

111

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETESA Unión Panamá con energía

DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Factores Ambientales	Irrelevante	Moderado	Severo	Total
Agua	2	22	2	24
Aire	14	2	16	16
Biodiversidad	3	9	12	12
Cima	6	1	6	6
Fauna	21	1	22	22
Flora	10	6	16	16
Flora y Fauna	1	5	1	7
Recursos Naturales	1	6	7	7
Residuos	3	6	3	3
Riesgos	11	18	29	29
Servicios Ecosistémicos	6	8	14	14
Socioeconómico	27	32	3	62
Suelo	9	18	27	27
Total	64	146	35	245

Carácter/Importancia Negativos 239

Irrelevante 58

Moderado 146

Severo 35

Positivos 6

Irrelevante 6

Total 245

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

112

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETESA Unión Panamá con energía

DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES SEVEROS - ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Modificación de la calidad del suelo de zonas de pastoreo cercanas	Pérdida o alteración de las características físicas y químicas del suelo, generación de procesos erosivos y de inestabilidad.
Modificación de la calidad del suelo de zonas ganaderas cercanas	Compactación del suelo
Alteración de la cobertura vegetal, remoción y pérdida de suelos orgánicos superficiales.	Alteración de los procesos de nutrientes y fertilidad del suelo
Inestabilidad de taludes que ponen en peligro las estructuras (torres)	Pérdida del potencial de captura de carbono
Posibilidad de erosión y deslaves en zonas de alta declividad y rupturas abruptas del relieve	Incremento de la frontera agrícola, incremento de acceso a áreas silvestres
Alteración de la estructura geológica	
Modificación de los procesos de formación de suelo	
Alteración de los patrones de movimiento del suelo	
Disminución de la aptitud de uso del suelo	
Cambios en el paisaje natural debido al cambio de uso del suelo	

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

113

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETESA Unión Panamá con energía

DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES SEVEROS - ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Alteración y/o pérdida de algunos Servicios Ecosistémicos	Pérdida del potencial forestal y vegetal
Afectación a las áreas naturales protegidas	Eliminación o alteración de hábitats críticos
Afectación a los humedales	Afectación de especies en peligro de extinción
Alteración del ciclo del carbono	Cambio del Paisaje Urbano
Pérdida de cobertura vegetal	Cambio del Paisaje Natural
Eliminación o alteración de hábitats críticos	Cambio de Uso del Suelo
Afectación de la flora nativa.	
Daño a la vegetación por emisiones líquidas, sólidas o gaseosas.	
Eliminación de bosques con alteración de los recursos forestales.	

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

114

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETESA Unión Panamá con energía

DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - ETAPA DE CONSTRUCCIÓN



Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

115

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETESA Unión Panamá con energía

DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - ETAPA DE OPERACIÓN

Factores Ambientales	Irrelevante	Moderado	Total
Agua	7	3	10
Aire	14		14
Biodiversidad	3		3
Cima	1		1
Fauna	8	8	16
Flora	7		7
Flora y Fauna		1	1
Recursos Naturales	3		3
Riesgos	8	3	11
Servicios Ecosistémicos	4		4
Socioeconómico	14	3	17
Suelo	6		6
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>18</b>	<b>93</b>

Carácter/Importancia	Cantidad de Impactos
<b>Negativos</b>	
Irrelevante	73
Moderado	18
<b>Total</b>	<b>91</b>
<b>Positivos</b>	
Irrelevante	2
<b>Total</b>	<b>2</b>

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

116

29

112

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETESA  
Utrera Panamá con energía

DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES MODERADOS - ETAPA DE OPERACION

Aumento de la sedimentación
Alteración de la dinámica de los ríos
Alteración de los patrones de transporte de sedimentos
Riesgo potencial por colisión de aves
Modificación a las áreas de avistamiento de aves
Alteración de los patrones migratorios de las aves
Pérdida del hábitat y fragmentación
Perturbación a la fauna silvestre
Interrupción de las rutas de paso de los animales (efecto barrera)
Riesgos de atropellos de fauna silvestre
Cambios en la biodiversidad.

Afectación de especies en peligro de extinción
Alteración a la salud por el efecto del Campo eléctrico, efecto corona y radio interferencia
Afectación a la salud de población cercana a la LT4 por incremento de ruido

Generación de Contaminación lumínica y sonora

Riesgo de colisión de aves con las torres

Riesgo de interferencias electromagnéticas

Riesgos para la salud de la población local

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS

UKAS



117

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETESA  
Utrera Panamá con energía

CONCLUSIONES

La construcción y operación de la línea de transmisión de alta tensión tendrá un **impacto significativo en el medio ambiente**, el impacto ambiental a generarse se verá principalmente en la tala de árboles y la degradación del suelo con la remoción, tala y limpieza de la servidumbre de los 70 m. de ancho por los 330 km de longitud, caminos de acceso temporales y permanentes y campamentos; **afectación a las aves** y también influirá en la emisión de gases de efecto invernadero durante la construcción del proyecto.

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS

UKAS



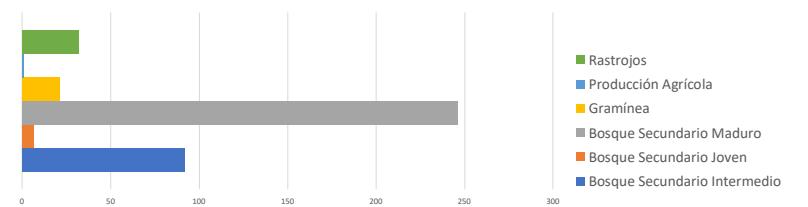
118

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETESA  
Utrera Panamá con energía

CONCLUSIONES

VERAGUAS



Rastrojos

Producción Agrícola

Gramínea

Bosque Secundario Maduro

Bosque Secundario Joven

Bosque Secundario Intermedio

0 50 100 150 200 250 300 Hectáreas

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS

UKAS

119

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETESA  
Utrera Panamá con energía

MUCHAS GRACIAS!

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS

UKAS



120

30

113

**ETESA**  
Unimos Panamá con energía

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA III**

**LÍNEA CHIRIQUÍ GRANDE-PANAMÁ III, 500 KV.**  
**“PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)”**

#SomosETESA #SomosCalidad

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS

UKAS

MARZO 2024

121

**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**

**GENERALES**

El Plan de Manejo Ambiental (PMA), incluye las medidas de manejo que deberán ser implementadas durante las etapas de planificación, construcción, operación y abandono, para evitar, eliminar o reducir, hasta niveles aceptables, cualquier riesgo o impacto negativo ambiental, social o relacionado con la salud o seguridad, que puedan ocasionar las actividades del Proyecto.

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS

UKAS

122

**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**

**ONCE (11) COMPONENTES DEL PMA**

Se basa en 11 componentes:

1. Plan de Mitigación y Descripción de Medidas de Mitigación Específicas
2. Ente Responsable
3. Plan de Monitoreo
4. Cronograma de ejecución
5. Plan de Participación Ciudadana
6. Plan de Prevención de Riesgo
7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora
8. Plan de Educación Ambiental
9. Plan de Contingencia
10. Plan de Recuperación Ambiental y Abandono.
11. Costo de Gestión Ambiental.

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS

UKAS

123

**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**

**PLAN DE MITIGACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS**

**PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE, RUIDO Y VIBRACIONES**

- **Medidas para el control de la alteración de la calidad del aire, ruido y vibraciones.**
- **Control de polvo (material particulado), emisiones, gases de combustión y malos olores.**
- **Control del Aumento de los Niveles de Ruido y Vibraciones.**

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS

UKAS

124

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

ETESA  
Unirea Panamá con energía

PLAN DE MITIGACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS

PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE SUELO

- Medidas para **Control de la Erosión** de los Suelos y Sedimentación.
- Medidas para el **Control de la Compactación** de Suelos.
- Medidas para la **Estabilización** de Taludes.
- Medidas de Control del aumento del riesgo de deslizamientos.
- Medidas para el **Control de la Contaminación** de Suelos.
- Recuperación de suelos orgánicos.

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

125

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

ETESA  
Unirea Panamá con energía

PLAN DE MITIGACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS

PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA DE RECURSOS HÍDRICOS.

- Medidas generales para controlar y mitigar los posibles impactos sobre las Aguas.
- Medidas para controlar los efectos de las excavaciones sobre la calidad de las aguas.
- Medidas para prevenir la afectación de la calidad de agua productos de actividades de construcción, operación y cierre de campamentos.

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

126

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

ETESA  
Unirea Panamá con energía

PLAN DE MITIGACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS

PROGRAMA DE CONTROL DE RESIDUOS.

- Responsabilidad para el manejo de Residuos.
- Manejo de residuos sólidos
- Manejo de residuos o efluentes líquidos
- Manejo de residuos peligrosos.
- Almacenamiento y envase de residuos peligrosos.
- Registros y capacitación.

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

127

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

ETESA  
Unirea Panamá con energía

PLAN DE MITIGACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS

PROGRAMA DE MITIGACIÓN PARA EL AMBIENTE BIOLÓGICO.

- Medidas para el Control de Pérdida de la Cobertura Vegetal y Flora.
- Medidas para Control de la Afectación de la Fauna Silvestre.
- Medidas de Control de la cacería fortuita.
- Medidas de mitigación para evitar colisión de aves con cable de guardia.

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

128

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

ETESA  
Unirea Panamá con energía

PLAN DE MITIGACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS

PROGRAMA DE CONTROL DE MATERIALES PELIGROSOS.

- Manejo de la carga.
- Manejo de materiales peligrosos.
- Manejo de materiales No peligrosos.

PROGRAMA DE GESTIÓN DE CAMPAMENTOS Y ALOJAMIENTOS DE LA FUERZA LABORAL.

- Referirse a Plan de Seguridad y salud ocupacional (anexos).
- Igual a Programa de control de residuos.



Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

129

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

ETESA  
Unirea Panamá con energía

PLAN DE MITIGACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS

PROGRAMA SOCIOECONÓMICO E HISTÓRICO CULTURAL.

- Medidas para potenciar el incremento a la economía nacional y regional.
- Medidas para prevenir las molestias a la población local.
- Medidas para evitar disminuir los niveles de riesgo de afectación a la salud y seguridad ocupacional.
- Medidas para mitigar la afectación a la calidad visual del paisaje.

PROGRAMA DE CONTROL DE TRÁFICO DE CONSTRUCCIÓN

- Medidas de Control de tráfico.



Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

130

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

ETESA  
Unirea Panamá con energía

PLAN DE MITIGACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS

PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HISTÓRICOS.

- Medidas de protección de recursos históricos (arqueología).
- Programa de mitigación y control de impactos a cambio climático.
- Plan de mitigación y control de impactos ambientales y afectación a cambio climático.
- Programa de Mitigación en la Etapa de Operación (mantenimiento).
- Medidas de mitigación en etapa de operación.



Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

131

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

ETESA  
Unirea Panamá con energía

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDAD	INICIO PLANES	FIN	DURACIÓN
Monitoreo	Finales de la planificación y Operación principios de Construcción	Indefinido	
Plan de participación ciudadana	Construcción	Operación	Indefinido
Plan de prevención de Riesgos	Planificación	Operación	Indefinido
Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	Construcción	Inicio obras de construcción	de Etapa de construcción e inicio de operación.
Plan de educación Ambiental	Previa limpieza y desbroce de área a afectar	Operación	Indefinido
Plan de contingencia	Planificación	Operación	Indefinido
Plan de recuperación ambiental y de abandono	Posterior a vida útil del proyecto	Abandono	Indefinido

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

132

33

116

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

ETESA

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

a. Base Legal del Plan de Participación Ciudadana.

b. Procedimientos de la Participación Ciudadana.

b1. Formas de Participación de la Ciudadanía.

b2. Mecanismos de acercamiento, divulgación y participación.

c. Etapas del Proceso Participativo

- Etapa I: Características escenario AID, All
- Etapa II: Encuestas, entrevistas actores claves, volanteo, reuniones.
- Etapa III: Resultado proceso participativo.
- Etapa IV: Forma de resolución de conflicto
- Etapa V: Período Consulta Formal
- Etapa VI: Foro Público

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS

UKAS

133

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

ETESA

PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGO

EL Plan de Salud y Seguridad Ocupacional del proyecto incluye:

- º Organización preventiva
- º Coordinador SYSO durante ejecución.
- º Obligaciones en SYSO de contratista, subcontratista y autónomos (trabajadores).
- º Formación (Charlas, reglamento, higiene y bienestar)

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS

UKAS

134

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

ETESA

PLAN DE RESCATE DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE

Inspección Previa

Colocación de trampas

Rescate y salvamento

Registro de datos

Reubicación

Liberación

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS

UKAS

135

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

ETESA

PLAN DE CONTINGENCIA

- Las acciones del Plan atienden el siguiente orden de prioridades:
- Protección de vidas humanas:
- Protección de asentamientos humanos (barriadas); cuando así se amerite:
- Protección de contaminación de cuerpos de aguas (ríos, quebradas)
- Protección de contaminación en áreas de vida silvestre

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.

SGS

UKAS

136

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

ETESA Unimos Panamá con energía

PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL



° Ejecución de Capacitación  
° Registro capacitación  
° Seguimiento de capacitación

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

de Autor desconocido está bajo licencia

137

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

ETESA Unimos Panamá con energía

PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y DE ABANDONO

Actividades	Responsable	Supervisión
1. Retiro de Maquinaria y equipo pesado.	Promotor/Contratista	MiAmbiente
1. Conformación de los Taludes en caso necesario.	Promotor/Contratista	MiAmbiente, MOP
1. Revegetación mediante Reforestación.	Promotor/Contratista	MiAmbiente
1. Implementación de medidas de seguridad (de las zonas peligrosas)	Promotor/Contratista	MiAmbiente, MINSA CCS
1. Eliminación de los residuos de hidrocarburos en el sitio y otras sustancias contaminantes.	Promotor/Contratista	MiAmbiente, MINSA
1. Verificación de cumplimiento	Promotor/Contratista	MiAmbiente.

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

138

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

ETESA Unimos Panamá con energía

COSTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL

EL COSTO DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO asciende a la suma de **OCHO MILLONES seiscientos noventa y siete mil setecientos veintiséis balboas (B/. 8,697.726.00)**.

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. SGS UKAS

139

ETESA Unimos Panamá con energía

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

#SomosETESA #SomosCalidad

SGS UKAS

140



141



142