



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

148

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0073-3101-2023

PARA: **NARCIZO GONZÁLEZ**
Director Regional - Comarca Ngäbe Buglé

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de EsIA, primera información aclaratoria y Resolución DEIA-IA-006-
2023 de 23 de enero de 2023

FECHA: 31 de enero de 2023



Le remitimos el Estudio de Impacto Ambiental categoría I, titulado "**ELECTRIFICACIÓN RURAL "PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO"**", a desarrollarse en el corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí y en el corregimiento de Nämnomí, distrito de Besikó, Comarca Ngäbe Buglé, cuyo promotor es **SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL)**, copias de la primera información aclaratoria del EsIA y Resolución DEIA-IA-006-2023 de 23 de enero de 2023, por la cual se aprueba el EsIA.

Esta información se la remitimos para que se proceda con el debido seguimiento al proyecto.

Unidad consultada: SINAPROC

Se adjunta:

- Copia impresa y digital del EsIA (1CD)
- Copia impresa y digital de la primera información aclaratoria (1CD)
- Copia impresa de la Resolución DEIA-IA-006-2023 de 23 de enero de 2023

Nº de expediente: **DEIA-I-E-095-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): SEPTIEMBRE

DDE/ACP/jg/ych



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

147

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0073-3101-2023

PARA: KRISLLY QUINTERO
Director Regional - Chiriquí

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de EsIA, primera información aclaratoria y Resolución DEIA-IA-006-2023 de 23 de enero de 2023

FECHA: 31 de enero de 2023



Le remitimos el Estudio de Impacto Ambiental categoría I, titulado “**ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**”, a desarrollarse en el corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí y en el corregimiento de Nánnomí, distrito de Besikó, Comarca Ngäbe Buglé, cuyo promotor es **SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL)**, copias de la primera información aclaratoria del EsIA y Resolución DEIA-IA-006-2023 de 23 de enero de 2023, por la cual se aprueba el EsIA.

Esta información se la remitimos para que se proceda con el debido seguimiento al proyecto.

Unidad consultada: SINAPROC

Se adjunta:

- Copia digital del EsIA y de la primera información aclaratoria (1CD)
- Copia impresa de la Resolución DEIA-IA-006-2023 de 23 de enero de 2023

Nº de expediente: **DEIA-I-E-095-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): SEPTIEMBRE

DDE/ACP/jg/ych

Elizabeth
1/8/23
DEEIA-F-012 versión 2.0

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

www.miambiente.gob.pa



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

146

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 31 de enero de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0024-3101-2023

Licenciado
Carlos Rumbo
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)
E.S.D.

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado: "**ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**", a desarrollarse en el corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí y en el corregimiento de Nämnomí, distrito de Besikó, Comarca Ngäbe Buglé, cuyo promotor es **SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL)**,

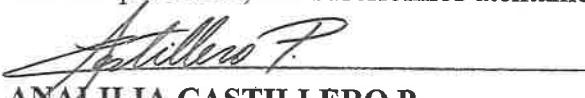
Esta información se la remitimos para que se proceda con el debido seguimiento al proyecto y además recordamos que toda inspección al sitio por seguimiento del EsIA, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente correspondiente, será la responsable de coordinar la misma.

Nº de expediente: **DEIA-I-E-095-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): SEPTIEMBRE

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

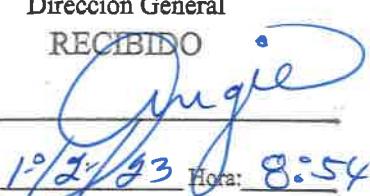
DDE/ACP/jg/ych
yjh

Sistema Nacional de Protección Civil
Dirección General

RECIBIDO

FIRMA:

FECHA:



Albrook, Calle Broberg, Edificio 204
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE**

RESOLUCIÓN No. DEIA-IA- 004 -2023
De 23 de Enero de 2023

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría I, del proyecto denominado: **ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”** cuyo promotor es **SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL)**.

El suscrito Director de Evaluación de Impacto Ambiental, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL), persona jurídica, inscrita a folio No. 447873, cuyo representante legal es el señor CARLOS CECILIO PETIT QUIEL, con cédula de identidad personal No. 4-283-770; se propone llevar a cabo el proyecto denominado: ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”;

Que en virtud de lo antes dicho, el día 20 de septiembre de 2022, el señor CARLOS PETIT, presentó el EsIA, categoría I denominado: ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”, elaborado bajo la responsabilidad de los señores: DANIEL A. CÁCERES G. Y ABEL BATISTA, personas naturales, inscritas en el Registro de Consultores que lleva el Ministerio de Ambiente a través de las Resoluciones No. IRC-050-2002 e IRC-097-08, respectivamente;

Que de acuerdo al EsIA presentado, el proyecto consiste en el diseño, suministro, transporte, entrega e instalación de los materiales y equipos para el cableado de líneas de distribución eléctrica, postes, luminarias públicas, transformadores y la construcción de tapias, acometidas eléctricas, cableado e instalaciones eléctricas internas de las viviendas;

Que las comunidades comprendidas entre Cieneguita, Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, contarán con el establecimiento de unas 318 instalaciones eléctricas internas para viviendas, donde las longitudes y especificaciones son las siguientes: contemplará 2.10 km de línea primaria, 9.10 km de línea combinada, 0.30 km de línea secundaria, haciendo un total de 11.50 km de longitud entre los tres tipos de línea que tendrá el proyecto y 9.40 km de acometida para un total de 20.90 km. Además, se establecerán unos 0.10 km de viga ducto. De igual forma, se construirán 149 tapias, 194 luminarias públicas serán colocadas con los postes respectivos de hormigón a través de los cuales se tramará el cableado o líneas de distribución y 16 transformadores;

Que el proyecto se alinea paralelamente por carretera con servidumbres existente, donde tendrá un total de recorrido de línea eléctrica de aproximadamente 10.8 kilómetros, de los cuales 2.0 km y 45 beneficiarios pertenecen a la comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito San Lorenzo, provincia de Chiriquí; 8.8 km y 273 beneficiarios pertenecen a las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé. Aunado a lo anterior, se contempla el establecimiento de bodega temporal para el almacenamiento de materiales de construcción y electricidad, en una superficie de 3,000 m²;

Que el desarrollo del proyecto, se localiza dentro del corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí y en el corregimiento de Nämnomí, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé, sobre las coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

| Ubicación del proyecto (línea de distribución eléctrica) (10.8 km) | | |
|---|--------|--------|
| No | Este | Norte |
| Inicio del proyecto | 390064 | 920835 |
| P1 | 390070 | 920930 |
| P2 | 390087 | 921028 |
| P3 | 390081 | 921078 |
| P4 | 390060 | 921123 |
| P5 | 390048 | 921171 |
| P6 | 390035 | 921220 |
| P7 | 390033 | 921270 |
| P8 | 390035 | 921320 |
| P9 | 390039 | 921370 |
| P10 | 390060 | 921415 |
| P11 | 390051 | 921465 |
| P12 | 390071 | 921512 |
| P13 | 390090 | 921556 |
| P14 | 390121 | 921580 |
| P15 | 390168 | 921626 |
| P16 | 390215 | 921641 |
| P17 | 390246 | 921681 |
| P18 | 390287 | 921709 |
| P19 | 390336 | 921721 |
| P20 | 390358 | 921761 |
| P21 | 390400 | 921790 |
| P22 | 390417 | 921839 |
| P23 | 390458 | 921869 |
| P24 | 390507 | 921886 |
| P25 | 390541 | 921924 |
| Bodega temporal para el almacenamiento de materiales de construcción y electricidad (3000 m²) | | |
| 1 | 393175 | 926078 |
| 2 | 393149 | 926038 |
| 3 | 393147 | 926021 |
| 4 | 393195 | 926002 |
| 5 | 393216 | 926040 |

El resto de las coordenadas del proyecto (línea de distribución eléctrica) se encuentran en las fojas 98 a la 100 del expediente administrativo.

Que luego de verificar que el estudio presentado cumpliera con los contenidos mínimos, se elaboró el Informe de Revisión de Contenidos Mínimos de Estudio de Impacto Ambiental, calendado veintitrés (23) de septiembre de 2022, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA, Categoría I. En virtud de lo anterior, mediante el PROVEIDO-DEIA-072-2309-2022, de



veintitrés (23) de septiembre de 2022, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs.21-24);

Que mediante MEMORANDO-DEEIA-0580-2809-2022 de 28 de septiembre de 2022, se solicitó a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), generar una cartografía que permitiera determinar la ubicación y alineamiento de la línea eléctrica, área de la señora Doris Cubilla, medición de calidad de aire y ruido ambiental, entre otras cosas (f.25-26);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-1444-2022, recibido el 6 de octubre de 2022, DIAM, informa que: "... con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Polígono del área a trabajar. Superficie: 2, 993 m²...SINAP: Fuera, División Política Administrativa: Comarca, Provincia: Ngäbe Buglé, Chiriquí. Distritos: Besiko, San Lorenzo. Corregimientos: Nämnoni, San Juan..." (fs.27-28);

Que mediante MEMORANDO-DEEIA-0615-1210-2022 de 12 de octubre de 2022, se solicitó a DIAM, generar la longitud del alineamiento de la línea eléctrica e incluir los puntos de medición de calidad de aire y ruido ambiental (f.29);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-1531-2022, recibido el 20 de octubre de 2022, DIAM, informa que: "... Línea eléctrica. Longitud: 9.63 km. Puntos: Calidad de aire. Ruido ambiental..." (fs.30-31);

Que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0165-0111-2022 del 1 de noviembre de 2022, debidamente notificada el 8 de noviembre de 2022, se solicitó al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fs.32-37);

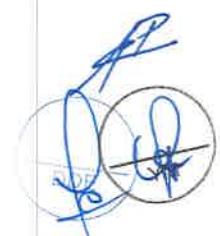
Que a través de nota sin número, recibida el 30 de noviembre de 2022, el promotor presentó la primera información aclaratoria al EsIA, solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0165-0111-2022 (fs.38-118);

Que mediante MEMORANDO-DEEIA-0723-0212-2022 del 2 de diciembre de 2022, se solicitó a DIAM, anexar a la cartografía las coordenadas de ubicación del alineamiento del proyecto, prospección arqueológica correspondiente a la primera información aclaratoria (f.119-122);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-1861-2022, recibido el 23 de diciembre de 2022, DIAM, informa que: "... Línea del proyecto. Longitud: 10.9 km. Puntos: Prospección arqueológica..." (fs.123-124);

Que, luego de la evaluación integral del EsIA, categoría I, correspondiente al proyecto: **ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**, DEIA, mediante Informe Técnico, calendado dieciséis (16) de enero de 2023, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado EsIA cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable (fs.125-133);

Que mediante la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente, como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del



ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el EsIA, categoría I, correspondiente al proyecto denominado: **ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**, cuyo promotor es la sociedad **SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL)**, con todas las medidas contempladas en el referido EsIA, Primera Información Aclaratoria y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR a la sociedad **SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL)** que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, Primera Información Aclaratoria, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba, el cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Reportar de inmediato a MiCultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Responsabilizarse del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 noviembre de 1947 - Código Sanitario.
- d. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 “*Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido*”; el Decreto Ejecutivo No. 306 de 04 de septiembre de 2002 “*que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales*” y el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 “*por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales*”.
- e. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-45-2000, “*Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere vibraciones*”.

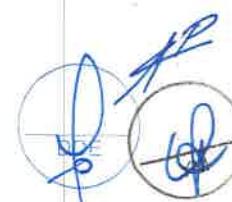


- f. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2008, “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”.
- g. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área. Señalar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- h. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- i. Contar con los permisos de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí y Comarca Ngäbe Buglé; cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- j. Coordinar con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí y la Comarca Ngäbe Buglé, durante la fase de construcción y operación del proyecto, de darse la presencia de fauna representativa en los predios del área de influencia directa del mismo, se deberá acordar el rescate y reubicación de los individuos, e incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento. Para ello cumplir, con la Resolución AG-0292-2008 “*Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre*” (G.O.26063).
- k. Realizar monitoreo de calidad de aire y ruido, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción e incluirlos en los informes de seguimiento correspondiente.
- l. Responsabilizar al promotor de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restaren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminan todo tipo de desechos, equipos e insumos.
- m. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí y la Comarca Ngäbe Buglé cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor.

Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR, que si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación de **ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y



sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 01 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 8. ADVERTIR al PROMOTOR, que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la esta.

Artículo 9. NOTIFICAR al PROMOTOR, el contenido de la presente resolución.

Artículo 10. ADVERTIR que, contra la presente resolución, el **PROMOTOR**, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

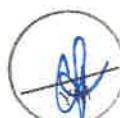
FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Veintitrés (23) días, del mes de Enero , del año dos mil veintitrés (2023).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto
Ambiental



ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: **PROYECTO: ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**

Segundo Plano: **TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA ENERGÉTICA.**

Tercer Plano: **PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL).**

Cuarto Plano: **ÁREA:**

- **ALINEAMIENTO DE LA LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA. 10.8 KM**
- **BODEGA TEMPORAL PARA EL ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELECTRICIDAD: 3000 M²**

Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. IA-006 DE 23 DE Enero DE 2023.**

Recibido por:

Lorenzo Blasquez

Nombre y apellidos
(en letra de molde)

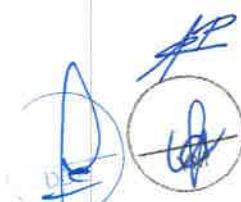
Firma

9 - 718-1197

Cédula

30-1-2023

Fecha



Ciudad de Panamá, 23 de enero de 2023.

Ing. Domiluis Domínguez
Director de Evaluación Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE – Panamá Metro

E. S. D.

Respetado Director Castillo:

Por medio de la presente, yo, Carlos Cecilio Petit Quiel, varón, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 4-283-770, con domicilio en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, en calidad de Representante Legal de SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), sociedad Promotora del Proyecto denominado **ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**, a desarrollarse sobre la servidumbre vial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), certificación N° 14.1003-1250-2021, localizada en la comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé; por medio de este documento notariado me notifico por escrito de la Resolución

DEIA-1A-006-2023

del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto antes enunciado. De igual forma autorizo a Lorena Del C. Bósquez R. con CIP N° 9-718-1197 para que pueda retirar en mi nombre y ante ustedes dicha Resolución.

Yo, LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario Público Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con cédula N° 2-106-1790

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente la(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Atentamente,

Sr. Carlos Cecilio Petit Quiel

C.I.P. N° 4-283-770

Representante Legal de SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO,
S. A. (SIMEL)



LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero

TESTIGO
TESTIGO

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

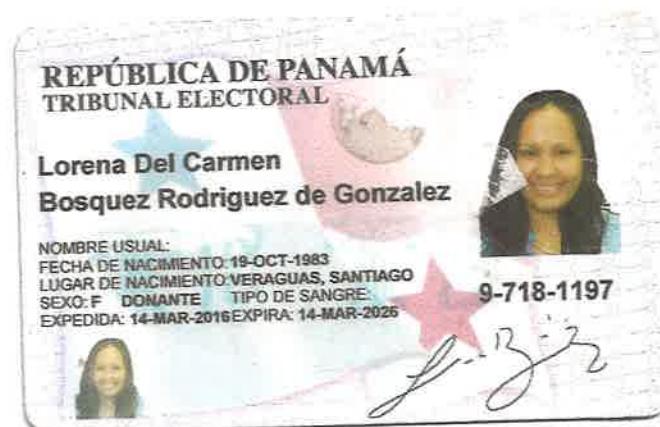
**Carlos Cecilio
Petit Quiel**

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 06-FEB-1975
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ,DAVID
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 25-NOV-2021 EXPIRA: 25-NOV-2036



4-283-770







MINISTERIO DE
AMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

Fecha : 20 de enero de 2023.

Para : Ing. Domiluis Domínguez E. De: Legal / DEIA

Pláceme atender su petición De acuerdo URGENTE

- | | | |
|--|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Dar su aprobación | <input type="checkbox"/> Resolver | <input type="checkbox"/> Procede |
| <input type="checkbox"/> Dar su Opinión | <input type="checkbox"/> Informarse | <input type="checkbox"/> Revisar |
| <input type="checkbox"/> Discutir conmigo | <input checked="" type="checkbox"/> Encargarse | <input type="checkbox"/> Devolver |
| <input type="checkbox"/> Dar Instrucciones | <input type="checkbox"/> Investigar | <input type="checkbox"/> Archivar |

Por medio de la presente, remitimos para su consideración y
rúbrica resolución mediante la cual se resuelve la solicitud de
evaluación del EsIA, categoría I, denominado: Electrificación
Rural "Proyecto Cieneguita a Alto Potrero"

20/01/2023

| | |
|--|---------------------------|
| REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL | MINISTERIO DE AMBIENTE |
| DEPARTAMENTO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL | |
| RECIBIDO | |
| Por | <i>Lidia</i> |
| Fecha | 20/1/2023 |
| Hora | 1:32 |

HOJA DE TRAMITE

Fecha : 17 de enero de 2023

Para : Asesoras Legales - DEIA

De: DEEIA

Plácmeme atender su petición

De acuerdo

URGENTE

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Dar su aprobación | <input type="checkbox"/> Resolver | <input type="checkbox"/> Procede |
| <input type="checkbox"/> Dar su Opinión | <input type="checkbox"/> Informarse | <input checked="" type="checkbox"/> Revisar |
| <input type="checkbox"/> Discutir conmigo | <input checked="" type="checkbox"/> Encargarse | <input type="checkbox"/> Devolver |
| <input type="checkbox"/> Dar Instrucciones | <input type="checkbox"/> Investigar | <input type="checkbox"/> Archivar |

Remito para su revisión, el expediente administrativo

DEIA-I-E-095-2022, que consta de 133 fojas (Tomo I), el cual contiene la solicitud de evaluación del EsIA, categoría I del proyecto "ELECTRIFICACIÓN RURAL "PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO"", promovido por SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL).

Atte.,

DDE/ACP/jg/ych



Yaneth
18/1/23
10:14 p.m.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

I. DATOS GENERALES

| | |
|-----------------------------|---|
| FECHA: | 16 DE ENERO DE 2023 |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”. |
| PROMOTOR: | SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL). |
| CONSULTORES: | DANIEL CÁCERES (IRC-050-2002) ABEL A. BATISTA R. (IRC-097-08). |
| UBICACIÓN: | PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE SAN JUAN, COMARCA NGÄBE BUGLÉ, DISTRITO DE BESIKÓ, CORREGIMIENTO DE NÄMNONÍ. |

II. ANTECEDENTES

La sociedad **SERVICIOS DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL)**, cuyo Representante Legal es el señor **CARLOS CECILIO PETIT QUIEL** varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula No. 4-283-770, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría I, denominado: **“ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO””**.

En virtud de lo antedicho, el día 20 de septiembre de 2022, el señor **CARLOS CECILIO PETIT QUIEL**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I denominado: **“ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO””**, ubicado en los corregimientos de San Juan y Nämnoní , distrito de San Lorenzo y Besikó, provincia de Chiriquí y comarca Ngäbe Buglé, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **DANIEL CÁCERES** y **ABEL A. BATISTA** personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante las Resoluciones **IRC-050-2002** e **IRC-097-08**, respectivamente.

Mediante **PROVEIDO DEIA-072-2309-2022**, de 23 de septiembre de 2022 (visible en las fojas 23 y 24 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría I, del proyecto denominado **“ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO””**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en el diseño, suministro, transporte, entrega e instalación de los materiales y equipos para el cableado de líneas de distribución eléctrica, postes, luminarias públicas, transformadores y la construcción de tapias, acometidas eléctricas, cableado e instalaciones eléctricas internas de las viviendas.

Las comunidades comprendidas entre Cieneguita, Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, contarán mediante este proyecto con el establecimiento de unas 318 instalaciones eléctricas internas para viviendas, donde las longitudes y especificaciones son las siguiente: contemplará 2.10 km de línea primaria, 9.10 km de línea combinada, 0.30 km de línea secundaria, haciendo un total de 11.50 km de longitud entre los tres tipos de línea que tendrá el proyecto, y 9.40 km de acometida para un total

de 20.90 km. Además, se establecerán unos 0.10 km de viga ducto. Adicionalmente, se construirán 149 tapias, 194 luminarias públicas serán colocadas con los postes respectivos de hormigón a través de los cuales se tramará el cableado o líneas de distribución, y 16 transformadores.

El proyecto se alinea paralelamente por carretera con servidumbre existente, donde tendrá un total de recorrido de línea eléctrica de aproximadamente diez (10.8) kilómetros, de los cuales 2.0 km y 45 beneficiarios pertenecen a la comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí y , 8.8 km y 273 beneficiarios pertenecientes a las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé. Además, contempla el establecimiento de bodega temporal para el almacenamiento de materiales de construcción y electricidad, en una superficie de 3,000 m². Dicho sitio cuenta con autorización de uso por la ocupante, la cual, mantiene certificación del terreno por la autoridad pertinente (ver fojas 7 a la 9 del expediente administrativo).

El proyecto se localiza dentro del corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí y corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé, sobre las coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

| Ubicación del proyecto (línea de distribución eléctrica) (10.8 km) | | |
|---|-------------|--------------|
| No | Este | Norte |
| Inicio del proyecto | 390064 | 920835 |
| P1 | 390070 | 920930 |
| P2 | 390087 | 921028 |
| P3 | 390081 | 921078 |
| P4 | 390060 | 921123 |
| P5 | 390048 | 921171 |
| P6 | 390035 | 921220 |
| P7 | 390033 | 921270 |
| P8 | 390035 | 921320 |
| P9 | 390039 | 921370 |
| P10 | 390060 | 921415 |
| P11 | 390051 | 921465 |
| P12 | 390071 | 921512 |
| P13 | 390090 | 921556 |
| P14 | 390121 | 921580 |

| | | |
|---|--------|--------|
| P15 | 390168 | 921626 |
| P16 | 390215 | 921641 |
| P17 | 390246 | 921681 |
| P18 | 390287 | 921709 |
| P19 | 390336 | 921721 |
| P20 | 390358 | 921761 |
| P21 | 390400 | 921790 |
| P22 | 390417 | 921839 |
| P23 | 390458 | 921869 |
| P24 | 390507 | 921886 |
| P25 | 390541 | 921924 |
| Bodega temporal para el almacenamiento de materiales de construcción y electricidad (3000 m²) | | |
| 1 | 393175 | 926078 |
| 2 | 393149 | 926038 |
| 3 | 393147 | 926021 |
| 4 | 393195 | 926002 |
| 5 | 393216 | 926040 |

El resto de las coordenadas del proyecto (línea de distribución eléctrica) se encuentran en las fojas 98 a la 100 del expediente administrativo.

Como parte del proceso de evaluación ambiental, se solicitó a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), generar cartografía del proyecto mediante **MEMORANDO-DEEIA-0580-2809-2022** (ver fojas 25 y 26 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1444-2022**, recibido el 06 de octubre de 2022, **DIAM**, da respuesta a la solicitud de verificación de coordenadas del EsIA, el cual informa que la superficie del polígono del área a trabajar es de 2,993 m², localizado en los corregimientos de San Juan y Nämnoní, distrito de San Lorenzo y Besikó, provincia de Chiriquí y comarca Ngäbe Buglé, además, se ubica fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (ver fojas 27 y 28 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0615-1210-2022** del 12 de octubre de 2022, en seguimiento a la respuesta del **MEMORANDO-DIAM-1444-2022** se solicitó a la Dirección de Información

Ambiental (DIAM), generar la longitud del alineamiento de la línea de distribución eléctrica e incluir por puntos de monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental (ver foja 29 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1531-2022**, recibido el día 20 de octubre de 2022, **DIAM**, da respuesta a lo solicitado en el **MEMORANDO-DEEIA-0615-1210-2022**, la cual informa que la línea eléctrica genera una longitud de 9.63 km, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y localizado en los corregimientos de San Juan y Nämnoní, distrito de San Lorenzo y Besikó, provincia de Chiriquí y comarca Ngäbe Buglé (ver fojas 30 y 31 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0165-0111-2022** del 01 de noviembre de 2022, se le solicita al promotor la primera información aclaratoria al EsIA, debidamente notificada el 08 de noviembre de 2022 (ver fojas 32 a la 37 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número recibida el 30 de noviembre de 2022, el promotor hace entrega de la respuesta a la primera información aclaratoria solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0165-0111-2022** (ver fojas 38 a la 118 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0723-0212-2022** del 02 diciembre de 2022, se solicitó a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), anexar a la cartografía las coordenadas de ubicación del alineamiento del proyecto y prospección arqueológica correspondiente a la primera información aclaratoria (ver fojas 119 a la 122 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1861-2022**, recibido el día 23 de diciembre de 2022, **DIAM**, da respuesta a la solicitud de verificación de coordenadas de la primera información aclaratoria, donde informa que la línea del proyecto genera una longitud de 10.9 km, fuera del SINAP y se localiza en los corregimientos de San Juan y Nämnoní, distrito de San Lorenzo y Besikó, provincia de Chiriquí y comarca Ngäbe Buglé (ver fojas 123 y 124 del expediente administrativo).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, y la primera información aclaratoria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

Respecto al **ambiente físico**, según lo descrito en el EsIA, a lo largo donde se desarrollará el proyecto de acuerdo a la capacidad arable del suelo corresponden a la Clase VI (no arables, con limitaciones severas, aptos para pastos, bosques, y tierras de reservas) y Clase VII (no arables, con limitaciones muy severas, aptos para pastos, bosques, y tierras de reservas). La propiedad donde se construirá la línea de electrificación rural pertenece al Estado, básicamente porque se encuentra dentro de un área de servidumbre vial. En cuanto a la topografía, según lo descrito en el EsIA, el punto inicial del proyecto presenta una altitud de aproximadamente 90 metros sobre el nivel del mar, mientras que el punto final del proyecto posee una altitud aproximada a 522 metros sobre el nivel del mar. El área donde se realizará el proyecto se observa con pendientes que van de lugares planos con cero pendiente a aquellas zonas con pendiente de 2-25% aproximadamente (ver página 38 del EsIA).

Referente a la **hidrología**, según lo descrito en el EsIA, se observaron cinco cuerpos de agua dulce (quebradas) en el área de influencia del proyecto, donde estas afluentes forman parte de la Cuenca Hidrográfica N° 112 Ríos entre el Fonseca y el Tabasará (ver página 39 del EsIA). Cabe mencionar que de acuerdo al EsIA, el cableado irá de forma aérea al momento de atravesar cualquier cuerpo de agua, y los postes se colocarán a una distancia no menor a 10 metros de

dichas fuentes de agua, no se afectará el bosque de galería ya que prácticamente no cuentan con este dentro de la servidumbre establecida (ver páginas 39 y 40 del EsIA).

En cuanto a la **calidad de aire**, según lo descrito en el EsIA, Se realizó monitoreo de la calidad del aire, para partículas totales en suspensión, dentro del área del proyecto en el corregimiento de Nämmoní, con el fin de relacionar la información recolectada con el cumplimiento de la normativa aplicable y con las condiciones ambientales del entorno. Como resultado de la medición, se registró una concentración máxima de 28.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y media de 11.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (PM10) en una hora. Todos los valores se encuentran dentro de la normativa y no sobrepasan los valores máximos permisibles (ver páginas 40, 41 y 151 a la 159 del EsIA). Sobre el **Ruido**, según lo descrito en el EsIA, se realizó la medición de ruido ambiental en horario diurno para compararlos con los niveles máximos permisibles establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero 2004 y en el Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002. Dando como resultado El nivel máximo registrado fue de 113,0 dBA y mínimo de 35,6 dBA, por lo que el nivel equivalente correspondiente es de 69,1 dBA (ver páginas 41, 42 y 161 a la 171 del EsIA).

En cuanto al **ambiente biológico**, según lo descrito en el EsIA, se realizaron algunas giras de campo donde mediante recorridos por el área del proyecto, se tomaron datos sobre la flora presente y se logró la identificación de especies in situ. Para el área evaluada se registró un total de noventa y seis (96) especies de plantas vasculares, pertenecientes a noventa y dos (92) géneros, agrupados en cuarenta y un (41) familias botánicas, y dos (2) divisiones. El inventario de la flora ha permitido registrar en el área de influencia del proyecto, que la familia Fabaceae es la que presenta mayor abundancia de especies 12, seguida por Poaceae con 8 spp., Orchidaceae con 7 spp., Malvaceae con 6 spp., entre otras con 5 o menos especies por familia (ver cuadro de especies identificadas) (ver páginas 43 a la 50 del EsIA).

Del inventario forestal, según lo descrito en el EsIA, se procedió a recorrer el área del proyecto, el cual, se realiza un inventario pie a pie de la totalidad de los individuos arbóreos presentes dentro del área de influencia del proyecto y que necesitan ser talados o podados. Considerando para el inventario la medición del DAP \geq a 20 cm, la estimación de la altura comercial y la altura total de cada individuo, para posteriormente realizar los cálculos de volumen correspondientes. Como resultado del inventario efectuado, se registró un total de 67 individuos con DAP (o dap = Diámetro a la Altura del Pecho = medido a 1.30 m) mayor o igual a 20.00 cm, agrupados en 25 especies arbóreas, representadas por árboles con DAP que oscilan entre los 20 cm y 75 cm. De los 67 individuos inventariados dentro del presente informe, se deben talar 22 y podar 45 (ver cuadros de especies identificadas que deben ser talados y podados, páginas 52 a la 56 del EsIA). Según lo descrito en el EsIA, dentro del área del proyecto y a lo largo de su alineamiento, se registraron especies que están listadas como en peligro, según la Resolución N° DM-0657-2016, "Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones". Considerando esta resolución y el inventario realizado, sólo existe una especie como vulnerable (VU) (*Tabebuia rosea*) (ver página 51 del EsIA). En total, se listan 8 especies de plantas registradas dentro del área de influencia del proyecto y catalogadas en alguna categoría de conservación a nivel nacional y/o internacional (ver página 51 y 52 del EsIA).

Respecto a la **fauna**, según lo descrito en el EsIA, se realizó recorrido del alineamiento donde se registraron 71 especies de vertebrados silvestres de los cuales 8 especies de anfibios, 8 especies de reptiles, 49 especies de aves, 6 especies de mamíferos (no voladores), no se reportaron peces durante el muestreo. Algunas de las especies identificadas, se menciona las siguientes:

- **Amfíbios y reptiles:** sapo común (*Rhinella horribilis*), rana gladiadora (*Hipsiboas roseenbergii*), moracho de sierra (*Basiliscus basiliscus*), iguana (*Iguana iguana*), entre otros (ver página 63 y 64 del EsIA).
- **Aves:** paloma colorada (*Patagioenas cayennensis*), tortolita rojiza (*Columbina talpacoti*), gavilán caminero (*Rupornis magnirostris*), loro cabeciazul (*Pionus menstruus*), entre otros (ver páginas 65 y 66 del EsIA).

- **Mamíferos:** ardilla variable (*Sciurus variegatoides*), conejo muleto (*Silvilagus brasiliensis*), el coyote (*Canis latrans*), armadillo nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*)

En cuanto al **ambiente socioeconómico**, según lo descrito en el EsIA, el plan de participación ciudadana aquí elaborado, consta de lo siguiente: visita a residencias y/o comercios que se encuentran en el área de proyecto, entrega de volante informativa y aplicación de entrevista semi-estructurada, realizadas a 30 personas dentro del rango de influencia del proyecto y de diferentes edades, sexo, ocupación, etnia, entre otras características. Dando los siguientes resultados:

- El 97% de los entrevistados manifiesta tener conocimiento del proyecto, puesto que se enteraron al momento de realizar las reuniones de la comunidad; otros habían escuchado cierta información del mismo por parte de los vecinos y familiares; y otros se enteraron por noticias, por ser solicitantes del proyecto, y por encuestas previas a los beneficiados. Por otro lado, el 3% de los participantes, manifiestan no tener conocimiento del mismo.
- El 100% de los entrevistados aseguran estar de acuerdo con la construcción del proyecto y no encuentran ningún tipo de objeción en cuanto al desarrollo del mismo.
- El 100% de los participantes consideran que el proyecto es beneficioso para la comunidad.
- En cuanto a los impactos que puede generar el proyecto, 83% de las personas entrevistadas consideran que dicho proyecto mejorará la calidad de vida de los residentes con la electricidad; el 77% considera que aumentarán las oportunidades de desarrollo y seguridad en el área; un 50% opina que generará empleo; el 30% considera que habrá pérdida de la cobertura vegetal al momento de cortar/podar los árboles); un 20% considera que no alterará la situación local; y un 7% considera que habrá limitaciones de tránsito durante la construcción del proyecto. (ver páginas 70 a la 75 del EsIA).

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0165-0111-2022** del 01 de noviembre de 2022, la siguiente información:

1. En la página 8 del EsIA, punto **3. INTRODUCCIÓN**, se indica “*Cabe resaltar el hecho de que la entidad ejecutora es la Oficina de Electrificación Rural (OER), del Ministerio de la Presidencia, oficina creada con la finalidad de satisfacer las necesidades de servicio eléctrico en las comunidades y áreas rurales no servidas, no rentables y no concesionadas, [...]Por lo que mediante licitación a SIMEL, S. A., le es adjudicado el contrato N° JA10108728 para construir y ser promotora del proyecto ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”, en representación de la OER que supervisará la obra hasta su entrega a satisfacción.*”, por lo anterior se le solicita:
 - a. Presentar contrato de adjudicación u orden de proceder de la empresa promotora (SIMEL) con la Oficina de Electrificación Rural (OER) (Ministerio de la Presidencia).
2. En la página 21 del EsIA, punto **5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**, se indica “*El proyecto se encuentra localizado en la región occidental de Panamá, y comprende una extensión de 10.0 km, [...] A continuación, se presentan las coordenadas del punto inicial, cuatro puntos intermedios y punto final del proyecto. [...]*”, sin embargo, mediante verificación de coordenadas realizadas por la Dirección Información Ambiental (DIAM), informa que con los datos proporcionados se determinó para la línea eléctrica una longitud de 9.63 km. Por lo antes mencionado se solicita:
 - a. Verificar y presentar las coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia del recorrido de la línea eléctrica e indicar la longitud del mismo.

3. En la página 18 del EsIA, punto **5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**, se indica “*Dicho proyecto tendrá un total de recorrido de línea eléctrica de aproximadamente diez (10.0) kilómetros, de los cuales 2.0 km y 60 beneficiarios pertenecen a la comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí, representando el 20% del proyecto total; y 8.0 km y 261 beneficiarios pertenecientes a las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé, representando el 80% del proyecto total. [...]*”, sin embargo, las encuestas presentadas solo fueron realizadas en el corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca de Ngäbe Buglé, Adicional, las mismas no incluyen percepción de las autoridades locales. Por lo antes mencionado se solicita:
- a. Realizar participación ciudadana en la comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; la cual incluya la percepción de las autoridades locales de ambos corregimientos y presentar los resultados obtenidos y su análisis correspondiente.
4. En la página 75 del EsIA, punto **8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados**, se indica “*En el área donde se está desarrollando el proyecto, no se encuentra ningún sitio histórico, arqueológico o de importancia cultural, ni declarado.*”, no obstante, no se presenta informe arqueológico, que determine científicamente la presencia o ausencia de recursos culturales, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N°067-089 DNPH de 10 de julio de 2008. por lo antes señalado se solicita:
- a. Presentar informe arqueológico, en base a la Resolución N°067-089 DNPH de 10 de julio de 2008, “*Por la cual se Define Términos de Referencia para la Evaluación de los Informes de Prospección, excavación y rescate arqueológico, que sean producto de los Estudios de Impacto Ambiental...*”, firmado por el idóneo responsable (original o copia notariada).
5. En las páginas 77 y 78 del EsIA, punto **9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros**, se presenta cuadro 9.2.1. *Principales fuentes de impactos ambientales generados por el proyecto para las etapas de construcción y operación*, el cual señala los impactos “*Alteración de la calidad de agua superficial*” (componente agua); “*Perturbación temporal de la fauna*” (componente fauna); sin embargo, en las páginas 82 a la 84, punto **10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**, no se indican las medidas de mitigación a implementar frente a los impactos antes mencionados. Por lo anterior se solicita:
- a. Presentar las medidas de mitigación a implementar para cada impacto mencionado (componente agua y fauna).

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia a presentar contrato de adjudicación u orden de proceder de la empresa promotora con la Oficina de Electrificación Rural, como respuesta el promotor indica “*el contrato de adjudicación u orden de proceder de la empresa promotora (SIMEL), es con la sociedad ENEL FORTUNA, S. A., ya que esta última es la contratante en virtud del convenio de construcción de proyectos de electrificación entre la OER y ENEL FORTUNA, S. A. [...]. Además, se presenta el Convenio FER N° 004-2021, que establece los términos y condiciones para la construcción*

de proyectos de Electrificación como aporte al Fondo de Electrificación Rural, celebrado entre el Ministerio de Obras Públicas/Oficina de Electrificación Rural (OER) y la sociedad ENEL FORTUNA, S. A.; y el contrato N° JA10108728 de adjudicación u orden de proceder de la empresa promotora (SIMEL) con la sociedad ENEL FORTUNA, S. A.” (ver fojas 101 a la 114 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 2,** la cual hacía referencia a presentar las coordenadas del recorrido de la línea eléctrica, como respuesta el promotor indica “[...]el alineamiento del proyecto recorrerá una longitud aproximada de 10.80 km, por lo que, para mayor presión, se presentan las coordenadas UTM DATUM WGS84 de todos los puntos donde se instalarán los postes, desde el poste existente donde saldrá el cableado (PE-Inicio) en la comunidad de Cieneguita, hasta el último poste a instalar en la comunidad de Alto Potrero (P211). Cabe destacar que hay una longitud de aproximadamente 1.12 km donde ya hay instalados unos postes que pertenecen al tendido de fibra óptica del sistema de red de comunicaciones, y que no forman parte del presente proyecto. [...]” (ver fojas 90 a la 100 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), en la cual, a través del **MEMORANDO-DIAM-1861-2022**, informa que para la línea eléctrica se genera una longitud de 10.9 km (ver fojas 123 y 124 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 3,** la cual hacía referencia a realizar la participación ciudadana en la comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí, como respuesta el promotor indica “*Se realizó el proceso de consulta ciudadana en la comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí, donde se consideró una muestra de 10 personas; y en las comunidades de Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé, tomando una muestra de 7 personas en cada una de estas comunidades. Adicionalmente, se entrevistó a Marisel Montezuma (Honorable Representante del corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó) y Dionisio Rodríguez (Honorable Representante del corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo). [...]*”, también se anexan el análisis y las encuestas realizadas durante la consulta ciudadana (ver fojas 59 a la 89 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 4,** la cual hacía referencia a presentar el informe de prospección arqueológica, como respuesta el promotor adjunta el informe de prospección arqueológica realizado por el idóneo responsable (ver fojas 41 a la 58 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 5,** la cual hacía referencia en presentar las medidas de mitigación referente a los componentes agua y fauna, como respuesta el promotor menciona las medidas de mitigación a implementar frente a los impactos mencionados en relación a los componentes agua y fauna (ver fojas 30 y 40 del expediente administrativo).

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, Declaración Jurada, en la primera información aclaratoria, y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba, el cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Reportar de inmediato a MiCultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.

- c. Hacerse responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 noviembre de 1947 - Código Sanitario.
- d. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 “*Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido*”; el Decreto Ejecutivo No. 306 de 04 de septiembre de 2002 “*que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales*” y el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 “*por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales*”.
- e. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-45-2000, “*Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere vibraciones*”.
- f. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2008, “*Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción*”.
- g. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área. Señalar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- h. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- i. Contar con los permisos de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí y Comarca Ngäbe Buglé; cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- j. Coordinar con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí y la Comarca Ngäbe Buglé, durante la fase de construcción y operación del proyecto, de darse la presencia de fauna representativa en los predios del área de influencia directa del mismo, se deberá acordar el rescate y reubicación de los individuos, e incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento. Para ello cumplir, con la Resolución AG-0292-2008 “*Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre*” (G.O.26063).
- k. Realizar monitoreo de calidad de aire y ruido, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción e incluirlos en los informes de seguimiento correspondiente.
- l. Responsabilizar al promotor de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminan todo tipo de desechos, equipos e insumos.
- m. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí y la Comarca Ngäbe Buglé cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

- n. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.

IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el EsIA, Declaración Jurada, la primera información aclaratoria presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera **VIABLE** el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el EsIA en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.
3. 100% de los encuestados indica estar de acuerdo con la construcción del proyecto y no encuentran ningún tipo de objeción en cuanto al desarrollo del mismo.

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes.
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.
- Luego de la evaluación integral, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "**ELECTRIFICACIÓN RURAL "PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO"**", cuyo promotor es **SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL)**

YAJAIRA CHUNG
Evaluadora de Estudios de Impacto
Ambiental

JULIO GARAY
Evaluador de Estudios de Impacto
Ambiental

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental





MINISTERIO DE
AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6047

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE
EVALUACIÓN DE ESTUDIO
DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: *J. Díaz*
Fecha: *23 de diciembre de 2022*

Hora: *3:04 p.m.*

MEMORANDO – DIAM – 1861

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

DE: 
ALEX O. DE GRACIA C.
Director de Información Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 22 de diciembre de 2022



En atención al memorando DEEIA-0723-0212-2022, seguimiento del memorando DEEIA-0615-1210-2022, donde se solicita generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación del proyecto Categoría I titulado “” ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”” cuyo promotor es la sociedad SERVICIOS DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

| Variables | Descripción |
|------------------------------------|---|
| Línea del proyecto | Longitud: 10.9 km |
| Puntos | Prospección arqueológica |
| SINAP | Fuera |
| División Política Administrativa | Comarca, Provincia: Ngäbe Buglé, Chiriquí Distritos: Besiko, San Lorenzo Corregimientos: Nämnoni, San Juan. |
| Cobertura y Uso de la tierra 2012 | Pasto, Bosque latifoliado mixto secundario, Infraestructura, Infraestructura |
| Capacidad Agrológica de los Suelos | Tipo VI, VII |

Adj. Mapa
DL/aodgc/cas/ym
CC: Departamento de Geomática

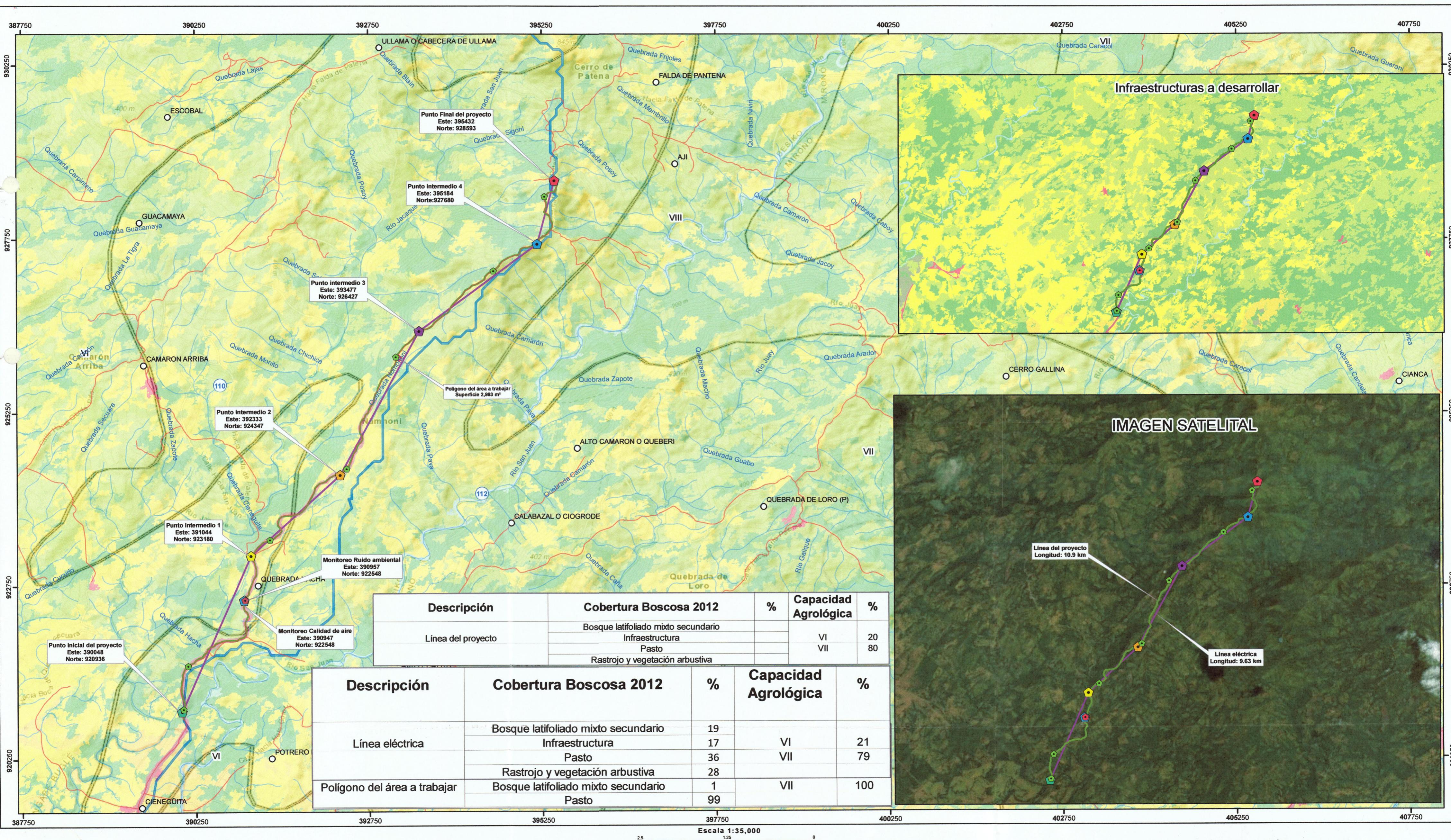


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

COMARCA DE NGÄBE BUGLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE BESIKO, SAN LORENZO,
CORREGIMIENTOS DE NÄMNONI, SAN JUAN VERIFICACIÓN DE COORDENADAS
-“ELECTRIFICACIÓN RURAL” “PROYECTO DE CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

123

MINISTERIO DE AMBIENTE



- Lugares Poblados 2010
- Prospección arqueológica
- Calidad de aire
- Ruido ambiental
- Punto Final del proyecto
- Punto inicial del proyecto

- Punto intermedio 1
- Punto intermedio 2
- Punto intermedio 3
- Punto intermedio 4

- Ríos y quebradas
- Red vial
- Línea del proyecto
- Línea eléctrica
- Polígono del área a trabajar
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de latifoliadas

- Infraestructura
- Otro cultivo anual
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua
- Área poblada
- Cuencas Hidrográficas
- Capacidad Agrológica

- Nota
- El proyecto se encuentra fuera del SINAP.
 - El proyecto se ubica dentro de la cuenca 110 Río Fonseca y entre Río Chiriquí y Río San Juan, cuenca 112 Ríos entre el Fonseca y el Tabasará.
 - Los datos se dibujaron en base a las coordenadas suministradas.

- Capacidad Agrológica**
- | | |
|-----|---|
| VI | No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas. |
| VII | No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva. |

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente: - Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Instituto Nacional Tommy Guardia
- DDEIA-0723-0212-2022

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0723-0212-2022

PARA: **ALEX DE GRACIA**
Director de Información Ambiental

DE: **DOMÍNICO DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0615-1210-2022, verificación de coordenadas recibida mediante MEMORANDO-DIAM-1531-2022 del EsIA, categoría I, “**ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**”

FECHA: 02 de diciembre de 2022



En seguimiento al **MEMORANDO-DEEIA-0615-1210-2022**, cuya respuesta recibida el 20 de octubre de 2022 mediante MEMORANDO-DIAM-1531-2022, le solicitamos anexar a la cartografía las coordenadas de ubicación del alineamiento del proyecto, prospección arqueológica correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental , Categoría I, denominado ““**ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**”, cuyo promotor es **SERVICIOS DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL)**, la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Hidrología, Topografía, Áreas protegidas e Imagen Satelital. Además, generar la longitud del alineamiento del proyecto.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Adjuntamos:

* Coordenadas impresas.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\Srv-file001\deeia_diam
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada

Yermin
11:11 05/12/2022

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0955

www.mambiente.gob.pa

Coordenadas del alineamiento

| Punto | Este | Norte | Punto | Este | Norte | Punto | Este | Norte |
|---------------------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|
| Inicio del proyecto | 390064 | 920835 | P35 | 390977 | 922092 | | | |
| P1 | 390070 | 920930 | P36 | 390974 | 922142 | P70 | 391439 | 923668 |
| P2 | 390087 | 921028 | P37 | 390956 | 922190 | P71 | 391451 | 923717 |
| P3 | 390081 | 921078 | P38 | 390959 | 922231 | P72 | 391489 | 923750 |
| P4 | 390060 | 921123 | P39 | 391002 | 922322 | P74 | 391588 | 923762 |
| P5 | 390048 | 921171 | P40 | 390989 | 922370 | P75 | 391638 | 923764 |
| P6 | 390035 | 921220 | P41 | 390948 | 922400 | P76 | 391687 | 923774 |
| P7 | 390033 | 921270 | P42 | 390934 | 922448 | P77 | 391735 | 923787 |
| P8 | 390035 | 921320 | P43 | 390938 | 922497 | P78 | 391776 | 923816 |
| P9 | 390039 | 921370 | P44 | 390945 | 922545 | P79 | 391813 | 923850 |
| P10 | 390060 | 921415 | P45 | 390968 | 922590 | P80 | 391842 | 923890 |
| P11 | 390051 | 921465 | P46 | 391005 | 922623 | P81 | 391868 | 923933 |
| P12 | 390071 | 921512 | P47 | 391012 | 922673 | P82 | 391892 | 923977 |
| P13 | 390090 | 921556 | P48 | 391030 | 922719 | P83 | 391915 | 924020 |
| P14 | 390121 | 921580 | P49 | 391049 | 922765 | P84 | 391938 | 924065 |
| P15 | 390168 | 921626 | P50 | 391068 | 922812 | P85 | 391961 | 924110 |
| P16 | 390215 | 921641 | P51 | 391087 | 922858 | P86 | 391968 | 924160 |
| P17 | 390246 | 921681 | P52 | 391119 | 922896 | P87 | 392003 | 924195 |
| P18 | 390287 | 921709 | P53 | 391121 | 922944 | P88 | 392041 | 924228 |
| P19 | 390336 | 921721 | P54 | 391118 | 922994 | P89 | 392085 | 924236 |
| P20 | 390358 | 921761 | P55 | 391107 | 923043 | P90 | 392124 | 924255 |
| P21 | 390400 | 921790 | P56 | 391090 | 923090 | P91 | 392184 | 924311 |
| P22 | 390417 | 921839 | P57 | 391063 | 923132 | P92 | 392274 | 924354 |
| P23 | 390458 | 921869 | P58 | 391070 | 923181 | P93 | 392324 | 924349 |
| P24 | 390507 | 921886 | P59 | 391085 | 923229 | P94 | 392366 | 924376 |
| P25 | 390541 | 921924 | P60 | 391116 | 923268 | P95 | 392391 | 924420 |
| P26 | 390590 | 921937 | P61 | 391147 | 923307 | P96 | 392434 | 924444 |
| P27 | 390636 | 921957 | P62 | 391228 | 923381 | P97 | 392467 | 924482 |
| P28 | 390686 | 921962 | P63 | 391324 | 923410 | P98 | 392477 | 924531 |
| P29 | 390736 | 921965 | P64 | 391380 | 923432 | P99 | 392497 | 924577 |
| P30 | 390786 | 921969 | P65 | 391414 | 923468 | P100 | 392515 | 924623 |
| P31 | 390840 | 921962 | P66 | 391456 | 923496 | P101 | 392532 | 924670 |
| P32 | 390877 | 921995 | P67 | 391490 | 923544 | P102 | 392564 | 924702 |
| P33 | 390928 | 922007 | P68 | 391467 | 923582 | P103 | 392575 | 924751 |
| P34 | 390966 | 922040 | P69 | 391433 | 923619 | P104 | 392599 | 924794 |

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

| | | | | | | | | |
|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|
| P105 | 392636 | 924828 | P143 | 393424 | 926363 | P181 | 394945 | 927606 |
| P106 | 392657 | 924867 | P144 | 393448 | 926407 | P182 | 394990 | 927628 |
| P107 | 392647 | 924914 | P145 | 393491 | 926430 | P183 | 395038 | 927628 |
| P108 | 392621 | 924957 | P146 | 393537 | 926451 | P184 | 395085 | 927640 |
| P109 | 392618 | 925005 | P147 | 393585 | 926455 | P185 | 395132 | 927651 |
| P110 | 392618 | 925005 | P148 | 393630 | 926478 | P186 | 395173 | 927675 |
| P111 | 392630 | 925101 | P149 | 393669 | 926506 | P187 | 395203 | 927713 |
| P112 | 392651 | 925145 | P150 | 393698 | 926548 | P188 | 395217 | 927755 |
| P113 | 392686 | 925177 | P151 | 393735 | 926578 | P189 | 395257 | 927783 |
| P114 | 392702 | 925222 | P152 | 393773 | 926609 | P190 | 395303 | 927795 |
| P115 | 392740 | 925250 | P153 | 393809 | 926636 | P191 | 395325 | 927838 |
| P116 | 392749 | 925298 | P154 | 393845 | 926662 | P192 | 395359 | 927872 |
| P117 | 392773 | 925340 | P155 | 393890 | 926686 | P193 | 395391 | 927907 |
| P118 | 392804 | 925376 | P156 | 393918 | 926728 | P194 | 395405 | 927953 |
| P119 | 392824 | 925420 | P157 | 393934 | 926774 | P195 | 395399 | 928001 |
| P120 | 392827 | 925470 | P158 | 393966 | 926812 | P196 | 395371 | 928039 |
| P121 | 392842 | 925515 | P159 | 393999 | 926848 | P197 | 395363 | 928087 |
| P122 | 392873 | 925552 | P160 | 394031 | 926883 | P198 | 395320 | 928109 |
| P123 | 392879 | 925600 | P161 | 394100 | 926941 | P199 | 395286 | 928143 |
| P124 | 392900 | 925645 | P162 | 394146 | 927019 | P200 | 395309 | 928188 |
| P125 | 392919 | 925689 | P163 | 394209 | 927049 | P201 | 395319 | 928237 |
| P126 | 392940 | 925732 | P164 | 394241 | 927084 | P202 | 395311 | 928287 |
| P127 | 392975 | 925765 | P165 | 394288 | 927093 | P203 | 395287 | 928332 |
| P128 | 393015 | 925792 | P166 | 394333 | 927116 | P204 | 395310 | 928377 |
| P129 | 393051 | 925804 | P167 | 394375 | 927139 | P205 | 395343 | 928415 |
| P130 | 393075 | 925846 | P168 | 394416 | 927168 | P206 | 395392 | 928430 |
| P131 | 393086 | 925892 | P169 | 394433 | 927212 | P207 | 395442 | 928427 |
| P132 | 393120 | 925928 | P170 | 394466 | 927250 | P208 | 395460 | 928479 |
| P133 | 393142 | 925974 | P171 | 394507 | 927279 | P209 | 395471 | 928526 |
| P134 | 393142 | 926024 | P172 | 394556 | 927292 | P210 | 395445 | 928564 |
| P135 | 393157 | 926070 | P173 | 394591 | 927326 | P211 | 395425 | 928608 |
| P136 | 393185 | 926111 | P174 | 394628 | 927360 | | | |
| P137 | 393215 | 926152 | P175 | 394652 | 927404 | | | |
| P138 | 393247 | 926191 | P176 | 394687 | 927436 | | | |
| P139 | 393280 | 926228 | P177 | 394770 | 927484 | | | |
| P140 | 393324 | 926252 | P178 | 394854 | 927516 | | | |
| P141 | 393360 | 926287 | P179 | 394905 | 927517 | | | |
| P142 | 393393 | 926324 | P180 | 394934 | 927557 | | | |

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

www.mambiente.gob.pa

Prospección arqueológica

| SONDEOS | ESTE | NORTE |
|---------|--------|--------|
| S1 | 390068 | 920974 |
| S2 | 390136 | 921594 |
| S3 | 391320 | 923413 |
| S4 | 392427 | 924435 |
| S5 | 393142 | 926052 |
| S6 | 394551 | 927291 |
| S7 | 395292 | 928361 |

Nº de expediente: **DEIA-I-E-095-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **SEPTIEMBRE**

DDE/ACP/jg/ych
jg tsch

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

www.miambiente.gob.pa

Ciudad de Panamá, 02 de noviembre de 2022.

Ing. Domiluis Domínguez

Director de Evaluación Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE – Panamá Metro

E. S. D.

Respetado Director Castillo:

Por medio de la presente, yo, Carlos Cecilio Petit Quiel, varón, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 4-283-770, con domicilio en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, en calidad de Representante Legal de SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), sociedad Promotora del Proyecto denominado **ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**, a desarrollarse sobre la servidumbre vial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), certificación N° 14.1003-1250-2021, localizada en la comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé; procedo a realizar una formal respuesta a la Nota DEIA-DEEIA-AC-0165-0111-2022, que Usted me dirige, relacionada con dicho Estudio y Proyecto.

De igual forma, hago constar que autorizo a Lorena Del C. Bósquez R. con CIP N° 9-718-1197 para que pueda entregar o retirar en mi nombre, cualquier notificación o documentación adicional ante el Ministerio de Ambiente relacionado con el proyecto ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”.

Anexo a esta carta usted encontrará la pregunta y respuesta correspondiente.

Atentamente,




Sr. Carlos Cecilio Petit Quiel
C.I.P. N° 4-283-770
Representante Legal de SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO,
S. A. (SIMEL)

30/10/2022 09:55 AM
Scanned by
30/10/2022 09:55 AM

Yo, LICDO. JULIO CÉSAR MORALES VEGA, Notario Público Décimo Tercero Primer Suplente del Circuito de Panamá, con cédula No. 8-229-1321

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s)

Panamá,

20 NOV. 2022

TESTIGO

TESTIGO

Licdo. JULIO CÉSAR MORALES VEGA
Notario Público Décimo Tercero Primer Suplente



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Carlos Cecilio
Petit Quiel**

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 06-FEB-1975

LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ,DAVID

SEXO: M

EXPEDIDA: 25-NOV-2021

TIPO DE SANGRE:

EXPIRA: 25-NOV-2036

4-283-770



116

115



A continuación, se presentan las respuestas a las interrogantes de la Nota de Ampliación DEIA-DEEIA-AC-0165-0111-2022 del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto denominado ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO” de SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL):

1. En la página 8 del EsIA, punto 3. INTRODUCCIÓN, se indica “*Cabe resaltar el hecho de que la entidad ejecutora es la Oficina de Electrificación Rural (OER), del Ministerio de la Presidencia, oficina creada con la finalidad de satisfacer las necesidades de servicio eléctrico en las comunidades y áreas rurales no servidas, no rentables y no concesionadas [...] Por lo que mediante licitación a SIMEL, S. A., le es adjudicado el contrato N° JA10108728 para construir y ser promotora del proyecto ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”, en representación de la OER que supervisará la obra hasta su entrega a satisfacción*”, por lo anterior se le solicita:
 - a. Presentar el contrato de adjudicación u orden de proceder de la empresa promotora (SIMEL) con la Oficina de Electrificación Rural (OER) (Ministerio de la Presidencia).

Respuesta: De forma aclaratoria, el contrato de adjudicación u orden de proceder de la empresa promotora (SIMEL), es con la sociedad ENEL FORTUNA, S. A., ya que esta última es la contratante en virtud del convenio de construcción de proyectos de electrificación entre la OER y ENEL FORTUNA, S. A.

Po lo que, anexo a este documento, se incluye la nota EF-GG-00086-2022 dirigida al Director Domiluis Domínguez, donde el Gerente General de Enel Fortuna, S. A., aclara dicho convenio.

Además, se presenta el Convenio FER N° 004-2021, que establece los términos y condiciones para la construcción de proyectos de Electrificación como aporte al Fondo de Electrificación Rural, celebrado entre el Ministerio de Obras Públicas/Oficina de Electrificación Rural (OER) y la sociedad ENEL FORTUNA, S. A.; y el contrato N° JA10108728 de adjudicación u orden de proceder de la empresa promotora (SIMEL) con la sociedad ENEL FORTUNA, S. A.



Enel Fortuna, S.A.

Ave. Aquilino De La Guardia, Marbella Office Plaza, Piso 3
Panamá, República de Panamá

T +507-831-6000 F +507-831-6021

Licenciado
Domiluis Domínguez
 Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministro de Ambiente de Panamá
 Ciudad Panamá

Panamá, 23 de noviembre de 2022.
EF-GG-00086-2022

Respetado licenciado Domínguez:

En virtud de la nota DEIA-DEEIA-AC-0165-0111-2022, del 1 de noviembre de 2022, por la cual se solicita a la empresa Servicios de Ingeniería y Mantenimiento Eléctrico, S.A. (SIMEL), información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, relativo al Proyecto de Electrificación Rural de Cieneguita a Alto Potrero; le adjunto copia del CONVENIO FER N°004-2021, suscrito por la empresa Enel Fortuna, S.A. con la Oficina de Electrificación Rural del Ministerio de Obras Públicas, mismo que cuenta con el refrendo de la Contraloría General de la República, como parte de los compromisos adquiridos por la empresa, como agente del mercado de generación eléctrica y en virtud de los establecido en la Ley 6 de 1997.

A través de este convenio, la empresa Enel Fortuna, S.A., se compromete a realizar los aportes al Fondo de Electrificación Rural mediante proyectos de electrificación, por el monto del 1% de las utilidades netas antes de impuestos, de acuerdo con lo señalado, en la ley supra citada, a fin de promover la electrificación en las áreas rurales, es decir no servidas, no rentables y no concesionadas. Por este motivo Enel Fortuna, S.A., designó a la empresa subcontratista SIMEL, S.A., adjudicataria del contrato de diseño, suministro y construcción del proyecto en cuestión; que tiene como objetivo la entrega de la línea de distribución, postes, luminarias, herrajes y todos los elementos requeridos para la electrificación de 321 viviendas.

Esperamos que con esta aclaración se pueda continuar con el trámite de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, y podamos culminar esta obra en beneficio de estas comunidades, para mejorar su calidad de vida, educación y salud.

Agradecemos de antemano la atención que le preste a la presente misiva.

Atentamente,

Maximilian Winter Bassett
 Gerente General
 Enel Fortuna, S.A.



Enel Fortuna, S.A. – Apartado 0831- 02438, Paitilla Panamá, República de Panamá
www.enelgreenpower.com

S-11301474

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

CONVENIO FER N° 004-2021



**CONVENIO QUE ESTABLECE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN COMO APORTE
AL FONDO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL, CELEBRADO ENTRE EL
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS/OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
(OER) Y LA SOCIEDAD ENEL FORTUNA., S.A.**

Entre los suscritos a saber, **RAFAEL JOSÉ SABONGE V.**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal N° 8-721-2041, en su condición de Ministro y Representante Legal de **EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, con domicilio en la provincia y distrito de Panamá, corregimiento de Ancón, área de Balboa, Avenida Rómulo Escobar Bethancourt, Edificio 768, quien en adelante se denominará **EL MINISTERIO/OER**, por una parte, y por la otra, **JESSE ANN DUARTE CHANG**, mujer, mayor de edad, de nacionalidad panameña, portadora de la cédula de identidad personal N° 8-728-697, actuando en su condición de Apoderada General de **ENEL FORTUNA, S.A.**, sociedad anónima panameña inscrita en el Registro Público, a la Ficha 340438, Rollo 57983 e imagen 38, domiciliado en la provincia de Panamá, Distrito de Panamá, Avenida Aquilino de la Guardia, Bella Vista, PH Marbella Office Plaza, piso No. 3 quien en adelante se denominará **ENEL**, y quienes conjuntamente se denominaran **LAS PARTES**, acuerdan celebrar el presente Convenio de Términos y Condiciones para la construcción de proyectos de electrificación rural, bajo las siguientes cláusulas:

PRIMERA: DEL OBJETO

El presente Convenio tiene por objeto establecer los Términos y Condiciones para el financiamiento y ejecución de proyectos de electrificación rural, acogiéndose **ENEL**, a lo establecido en el Texto Único de la Ley N.º 6 de 3 de febrero de 1997 ordenado por la Ley N.º 194 de 31 de diciembre de 2020, y por lo establecido en el Decreto Ejecutivo N.º 765 del 26 de noviembre de 2020.

22 FEB 2022

SEGUNDA: DE LA SOLICITUD

EL MINISTERIO/OER remitirá nota a **ENEL**, en la cual expresará la intención de realizar proyecto (s) de electrificación rural. Dicha nota contemplará los siguientes elementos: comunidad, corregimiento, distrito y provincia, coordenadas de ubicación, cantidad de viviendas a beneficiar, kilómetros de línea u otras fuentes de energía e instalaciones internas. **EL MINISTERIO/OER**, también podrá recibir solicitud formal por parte de **ENEL**, en la que éste exprese su interés en realizar inversión anual de electrificación rural mediante



A



/// 78

proyecto (s), en dicho sentido, la nota debe contener los siguientes datos: ~~comunidad~~ corregimiento, distrito, provincia y cantidad de viviendas a beneficiar, a fin que **EL MINISTERIO/OER**, pueda realizar la inspección para conocer la georreferenciación y definir la solución energética a utilizar.

EL MINISTERIO/OER, una vez se realicen las gestiones y evaluaciones correspondiente para definir los datos geográficos, sociales y demás datos vinculantes de los proyectos, debe pasar los mismos a **ENEL**, quien deberá, a su vez, valorar económicamente el o los proyectos, con la finalidad de identificar el monto a descontar como proyectos de electrificación rural. Adicionalmente, **ENEL** debe proyectar el costo a futuro estimando la fecha de la oferta y la fecha de la ejecución del trabajo.

Una vez definido el proyecto o los proyectos a realizar, el **MINISTERIO/OER** evaluará los costos de inversión y el alcance de los mismos, indicándole a **ENEL**, su aceptación o Visto Bueno. Tendrán prioridad los proyectos que se encuentren en las áreas circundantes a las plantas de generación de **ENEL**.

Para definir y acordar los proyectos a realizar, se verificará que el saldo disponible en el Fondo de Electrificación Rural sea superior o igual a los costos de inversión; y una vez ejecutados los proyectos, se procederá a gestionar y realizar el descuento de inversión que señala el Texto Único de la Ley N° 6 de 1997 ordenado por la Ley N° 194 de 2020, y lo establecido según el Decreto Ejecutivo N° 765 de 2020.

EL MINISTERIO/OER informará a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos sobre los proyectos ejecutados, una vez sean reconocidos para el descuento de inversión anual en electrificación rural realizado por **ENEL**, con el fin de identificar que éste ha realizado el aporte correspondiente al Fondo de Electrificación Rural.

LAS PARTES convienen acatar las disposiciones legales del Texto Único de la Ley N° 6 de 3 de febrero de 1997 ordenado por la Ley N° 194 de 31 de diciembre de 2020, al igual que con el Decreto Ejecutivo N° 765 de 26 de noviembre de 2020, relativo a efectuar el correspondiente aporte al Fondo de Electrificación Rural a través de ejecución de proyectos, o bien por medio de aporte a la Cuenta Única del Tesoro número 10000178643 (por transferencia electrónica- ACH) y remitir a la Oficina de Electrificación Rural el comprobante o imagen de la transferencia bancaria efectuada, con los formalismos correspondientes.

2 FEB 2022



f



79

110

De efectuar el aporte mediante proyectos de inversión y quedar algún remanente, podrá incluir dicho remanente dentro de los proyectos a desarrollar en el siguiente año o completarlo mediante pago o aporte directo.

Si el proyecto u obra a ejecutar supera el monto del aporte anual que corresponde a ENEL, **EL MINISTERIO/OER** deberá reconocerle dicho excedente en el siguiente periodo o año. En cualquiera de los casos, **EL MINISTERIO/OER**, notificará formalmente a ENEL, sobre dicha condición.

TERCERA: GÉNEROS DE PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL

Los proyectos de electrificación rural a realizar por ENEL, podrán consistir en soluciones energéticas tales como: extensión de líneas eléctricas, sistemas aislados que pueden comprender la utilización de sistemas fotovoltaicos o paneles solares, sistemas eólicos, mini y micro redes eléctricas, o cualquier otra solución aplicable siempre y cuando sea aceptable por el **MINISTERIO/OER** y ENEL, por escrito mediante nota formal.

CUARTA: DE LOS PAGOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS

ENEL, será responsable de la contratación y pagos de los servicios de la empresa subcontratista, con personal idóneo, debidamente registrada ante la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura de acuerdo a las leyes de la República de Panamá, para la ejecución de los proyectos de electrificación rural.

Que a requerimiento de **EL MINISTERIO/OER**; ENEL, podrá incluir a **EL MINISTERIO/OER** en la gestión de revisión y homologación del pliego licitatorio (Aspectos Técnicos exclusivamente) para la contratación del contratista que será adjudicado para la ejecución de o lo (s) proyecto (s).

22 FEB 2022

QUINTA: DE LAS OBLIGACIONES DE ENEL

Este se obliga a cumplir fielmente con todas las leyes, ordenanzas provinciales, acuerdos y disposiciones municipales vigentes, al igual que se debe cumplir con las disposiciones o requisitos de la empresa de distribución eléctrica del área, así como asumir todos los gastos derivados de la correcta ejecución del proyecto, que éstas establezcan, sin costo alguno para **EL MINISTERIO/OER**. Por su parte, **EL MINISTERIO/OER**, como institución pública, procurará en el marco de sus competencias y facultades brindar el apoyo a ENEL, en los trámites que requiera realizar ante las diversas instituciones del gobierno cuando ello fuere pertinente y legalmente viable.

LAS PARTES, acuerdan la colocación de un letrero que enuncie el inicio y culminación del proyecto, el cual deberá contener especificaciones relacionadas al proyecto, monto del



f

mismo, beneficiarios y a **EL MINISTERIO/OER**, dejando a discreción de los estatutos o Pacto Social de **ENEL**, su deseo de participar con su distintivo dentro del requerido letrero, así como además, resaltar en cualquier evento, publicación, informe, discurso, comunicado de prensa, placas conmemorativas u otro evento relacionado con los proyectos de electrificación rural, la **participación de EL MINISTERIO/OER**, referencia que no podrá ser sustituida por otro organismo en ningún caso.



109

ENEL, se obliga a resaltar en cualquier evento, publicación, informe, discurso, comunicado de prensa, placas conmemorativas u otro evento relacionado con los proyectos de electrificación rural, la **participación de EL MINISTERIO/OER**, referencia que no podrá ser sustituida por otro organismo en ningún caso.

ENEL, se obliga a comunicar a **EL MINISTERIO/OER**, todas las acciones complementarias como parte de la inversión del o los proyectos a realizar, y que una vez reconocidas podrá ejecutar o continuar con la ejecución del o los proyectos.

SEXTA: DE LAS MODIFICACIONES O ENMIENDAS

El presente Convenio sólo podrá ser modificado mediante consentimiento por escrito de **LAS PARTES**, a través de adenda, la cual será refrendada por la Contraloría General de la República.

SÉPTIMA: DE LA CESIÓN

No serán válidas las cesiones de cualesquiera derechos, deberes y obligaciones dimanantes del presente Convenio que realice cualquiera de **LAS PARTES**, sin consentimiento previo y por escrito.

OCTAVA: DE LAS NOTIFICACIONES

Declaran **LAS PARTES**, que las notificaciones serán efectuadas de forma personal en los domicilios de cada una de ellas como sigue:

MINISTERIO/OER

Dirección: Calle Rómulo Escobar Bethancourt, edificio 768, Balboa, Ancón, Ciudad de Panamá, República de Panamá.

Teléfono: 524-6210.

e-mail: lalessandria@mop.gob.pa

Atención: Licdo. Leonardo Alessandria -Director Nacional de OER.

EL AGENTE DE MERCADO (ENEL)

Dirección: Ave. Aquilino de la Guardia, Bella Vista, PH Marbella Office Plaza, Piso No.3.

Teléfono: (507) 831-6000



22 FEB 2022
LJ

e-mail: maximilian.winter@enel.com

Atención: Maximilian Winter Bassett, en calidad de Gerente General y Apoderado General



LAS PARTES, convienen que cualquier modificación o cambio en las direcciones señaladas en esta cláusula deberá ser comunicada por escrito a la otra dentro de un término no mayor de cinco (5) días hábiles, luego de producido dicho cambio.

NOVENA: DE LA VIGENCIA

El término de duración del presente Convenio será de cuatro (4) años, contados a partir de la firma del presente convenio, para la ejecución de proyectos de electrificación rural, los cuales podrán ser prorrogados de acuerdo el término de vigencia de los aportes al Fondo que en Decreto Ejecutivo establezca el Órgano Ejecutivo.

DÉCIMA: DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

LAS PARTES, harán todo lo posible para solucionar de manera amigable y de común acuerdo, toda disputa, controversia o reclamación derivada de este Convenio, y si no pudiere ser resuelta de esta forma, será dilucidada de conformidad con lo que al respecto dispongan las leyes vigentes de la República de Panamá, tomando como primera instancia lo que disponga la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, quien actúa como ente regulador y sancionador para todos los efectos del Fondo de Electrificación Rural.

DÉCIMA PRIMERA: DE LA EXONERACIÓN

ENEL, exonera y libera expresamente a **EL MINISTERIO/OER**, respecto de terceros por demandas o acciones de cualquier índole promovida a causa de daños o perjuicios reales o infundados, como consecuencia de la ejecución de cualquier acto material; del empleo de cualquier persona, equipo, o método, por omisión, negligencia o descuido de la compañía contratada para la ejecución de los proyectos de electrificación rural, así como de cualquier otra naturaleza que pudiera surgir con motivo o consecuencia de la ejecución del presente Convenio.

DÉCIMA SEGUNDA:

LAS PARTES han definido en común acuerdo el listado de los proyectos a realizar, esto comprende la información técnica, la ubicación, las comunidades, distrito, provincia, tipo de solución eléctrica a utilizar, cantidad de beneficiarios aproximados y cantidad de viviendas y su ubicación específica y debidamente identificadas, el cual se anexará a este documento, los cuales serán realizados de acuerdo al monto que establece la certificación o certificaciones emitidas por la ASEPA remitidas a la Oficina de Electrificación Rural.

22 FEB 2022





DÉCIMA TERCERA: RECONOCIMIENTO

Que **EL MINISTERIO/OER**, reconocerá a **ENEL**, la suma invertida que arroje el Informe de Proyecto de Electrificación Rural, el cuál llevará la firma de **EL MINISTERIO/OER**, la firma de **ENEL**, y de la Contraloría General de la República. El reconocimiento de las sumas invertidas lo hará **EL MINISTERIO/OER** a través de una certificación que contará con copia de dicho Informe, y se remitirá a la Autoridad de los Servicios Públicos, (ASEP), para el debido descuento.

DÉCIMA CUARTA: NORMAS APLICABLES PARA EL DESCUENTO

Que producto de dicho reconocimiento, **EL MINISTERIO/OER**, procede a descontar la inversión que **ENEL**, debe realizar como aporte anual al Fondo de Electrificación Rural conforme a lo establecido en el Texto Único de la Ley 6 de 1997 ordenado por la Ley 194 de 31 de diciembre de 2020 y por lo establecido en el Decreto Ejecutivo N.º765 del 26 de noviembre de 2020, acorde a lo requerido por la Oficina de Electrificación Rural.

DÉCIMA QUINTA: REQUISITOS

Previo a la ejecución de los proyectos de inversión acordado **ENEL**, presentará a **EL MINISTERIO/OER** para su aprobación: Propuesta completa, cronograma detallado de proyecto donde se establezca todas las actividades y tiempos requeridos para la ejecución de la obra. entre ellas están: 1) trámites de servidumbre eléctrica con el MIVIOT, 2) permisos comarcales (de requerirse); 3) Estudio de Impacto Ambiental, incluyendo sin limitar, el inventario comarcal (de requerirse), 4) Permiso de servidumbre vial del MOP, 5) Permiso de Poda y Tala, 6) Diseño de los planos eléctricos presentados a la Distribuidora, 7) Pago de impuestos municipales y comarcales, 8) Instalaciones eléctricas internas, 9) Inspecciones con el DINASEPI del BCBP para solicitar las Certificaciones Eléctricas, 10) Recepción y Acopios de Materiales, 11) Ahoyado e instalación de Postes, 12) Instalación de herrajes, 13) Tendido de línea, 14) Instalación de transformadores, 15) cualesquiera otra (s) actividades para la correcta ejecución del proyecto 16) Inspección Final por parte de las autoridades competentes y vinculantes con el proceso en particular.

Reiterarle a **ENEL**, que deberá solicitar a la Empresa Distribuidora la vigilancia del proyecto eléctrico antes de dar inicio con la construcción de la obra. Una vez cuenten con los planos aprobados deberán entregar copia a colores a **EL MINISTERIO/OER**, copia de pólizas, copia de fianzas, Resolución del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por Mi Ambiente (en los proyectos que se requieran los cuales deben ser superior a los 5km).

Una vez culminada la obra, **ENEL**, deberá informar a **EL MINISTERIO/OER** para que esta institución remita Nota de Certificación a la empresa de distribución de la zona, a fin de



22 FEB 2022 *[Signature]*



83

86

solicitar la interconexión del proyecto eléctrico tal y como lo establece el Título del Reglamento de Distribución y Comercialización, emitido por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP); por lo que **EL MINISTERIO/OER**, se compromete a realizar los mejores esfuerzos y el apoyo continuo para que la empresa distribuidora, apruebe la línea construida, proceda a energizarla y con la contratación del suministro eléctrico a los usuarios de la comunidad, donde se ejecuta el proyecto.

DÉCIMA SEXTA: PRÓRROGA

ENEL, podrá solicitar a **EL MINISTERIO/OER** prórroga si considera que no podrá cumplir con el término de ejecución establecido, por lo menos con treinta (30) días de anticipación, a través de una nota, justificando las causas del atraso. **ENEL**, dará aviso escrito a **EL MINISTERIO/OER** de los eventos de fuerza mayor o de caso fortuito registrados, junto con todas las particularidades de todos los asuntos relevantes, y en la medida de lo posible, un estimado preliminar del tiempo durante el cual se verá impedida de llevar a cabo tales obligaciones. **EL MINISTERIO/OER**, se compromete a contestar la solicitud en mención en un periodo no mayor a treinta (30) días calendarios.

DÉCIMA SÉPTIMA: FACULTADES

Que **LAS PARTES** convienen que es facultad de **EL MINISTERIO/OER**, realizar la inspección para el control de calidad de los materiales que **ENEL**, vaya a utilizar en la ejecución de la obra, en el sitio de ésta, por lo tanto, se confiere a **EL MINISTERIO/OER**, desde ahora la facultad de rechazar de manera justificada, oportuna y por escrito, cualquiera de ellos, si los supervisores de la obra acreditados por **EL MINISTERIO/OER**, determinan que los materiales no cumplen con la calidad requerida para dichos trabajos conforme a la documentación que haya sido previamente presentada por **ENEL**, a **EL MINISTERIO/OER** para su aprobación previo al inicio de ejecución del proyecto.

DÉCIMA OCTAVA: FIANZAS Y PÓLIZAS

ENEL, deberá solicitar a su contratista, garantizar los proyectos a través de una Fianza de Cumplimiento por el 50% del valor total de los proyectos, y debe estar constituida a nombre de la empresa distribuidora y **ENEL**, que cubra el periodo de ejecución y que garantice cualquier vicio redhibitorio, defectos y/o vicios ocultos, a favor de la empresa distribuidora, por un período de dos (2) años.

Así mismo, **ENEL**, deberá solicitar a su contratista una Póliza de Responsabilidad Civil por el 20% del costo total de los proyectos, que cubra daños a terceros durante la ejecución de los proyectos, cuyos acreedores serán, **ENEL**, y **EL MINISTERIO/OER**.



22 FEB 2022



24
105

DÉCIMA NOVENA: INSPECCIONES

Que, durante el periodo de ejecución de la obra, ENEL, deberá notificar a EL MINISTERIO/OER, sobre los avances de EL PROYECTO, para que esta en conjunto con la CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA realicen las inspecciones necesarias, a fin de constatar el avance.

VIGÉSIMA: COPIAS

ENEL, deberá proporcionar una copia, con sellos de la empresa, del pliego del proyecto con todos sus adjuntos (previo a la licitación u escogencia de la empresa contratista), a EL MINISTERIO/OER para su debido manejo de información y control de archivos de cada proyecto.

VIGÉSIMA PRIMERA: DEL REFRENDO

Este Documento requiere, para su validez y perfeccionamiento, del refrendo de la Contraloría General de la República.

En fe de lo acordado, para mayor constancia, los suscritos debidamente autorizados para tal efecto, celebran el presente Convenio, a los veinticinco días del mes de noviembre del año dos mil veintiuno (2021).

EL MINISTERIO/OER



RAFael SABONGE V.
Ministro de Obras Públicas.

ENEL FORTUNA, S.A.



JESSE ANN DUARTE CHANG.
Apoderada General.

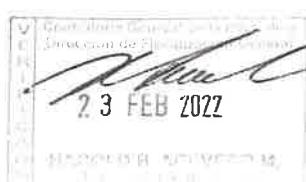
REFRENDO

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.



11 ABR 2022

2 FEB 2022



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
ES COPIA AUTÉNTICA

Panamá, 15 de Noviembre 2022





104

A la atención de la
Compañía
SERVICIO DE INGENIERIA Y MANTENIMIENTO ELECTRICO, S.A.

CUERPO PRINCIPAL DEL CONTRATO

| Datos de Contratante: | |
|------------------------------|---|
| Compañía | ENEL FORTUNA, S.A. |
| Dirección | Marbella Office Plaza (Torre Banistmo) Piso 3, Avenida Aquilino De La Guardia, Corregimiento de Bella Vista, Panamá |
| Número de Identificación | 57983-38-340438 DV00 |
| Representante Legal: | Maximlian Winter Bassett |
| Coordinador de Contrato | Javier Gonzalez Email: javier.gonzalez@enel.com Tel. 6983-8267 |

encomienda al proveedor, como se indica a continuación:

| Datos del Proveedor | |
|----------------------------|--|
| Denominación Social | SERVICIO DE INGENIERIA Y MANTENIMIENTO ELECTRICO, S.A. |
| Dirección | Juan Diaz, Ciudad Radial, Panamá |
| Número de Identificación | 579266-1-447873 DV71 |
| Representante Legal: | Carlos Cecilio Petit Quiel CIP:4-283-770 Email: carlos.petit@gruposimel.com |
| Coordinador de Contrato | Lorena Bosquez Email: lorena.bosquez@gruposimel.com Tel.: 6373-6043 |

el contrato, como se indica a continuación:

| Datos del Contrato | |
|-------------------------------|---|
| Tipología de la Actividad | Trabajos |
| Tipo de documento Contractual | Contrato Cerrado |
| Número de Contrato | JA10108728 |
| Valor del Contrato | Un millón sesenta y seis mil trescientos noventa y ocho dólares con 11/100 (1,066,398.11 USD -United States Dollar) más Impuesto de Traslado de Bienes Materiales y Servicios (ITBMS) |
| Número Proceso de Licitación | ppr_25185 |

PREMISAS

El Contrato está formado y regulado por los siguientes documentos, en el siguiente orden de prevalencia:

- 1) **Cuerpo Principal del Contrato u Order Letter (el presente documento)**;
- 2) **Especificaciones Técnicas- económicas ENEL;**
 - I. Especificaciones Técnicas
 - I.i. Anexos Especificaciones Técnicas
 - II. BoQ - Lista de Conceptos y Precios.
 - i. BoQ – Lista de Precios
 - ii. BoQ HSEQ
 - III. Requisitos de Salud, Seguridad y Medio Ambiente
 - i. HSE Terms Health, Safety and Environmental terms 2 edition (29/07/2021)
 - ii. HSE Requirements
 - iii. Requerimiento para contratista por COVID-19
 - iv. Política de Calidad, Seguridad y Medioambiente, Políticas Enel.
 - v. Requisitos de Conducción Segura

- 3) **HSE Terms Health, Safety and Environmental terms - 2 edition (29/07/2021) Versión en español**
descargar en la siguiente página: <https://globalprocurement.enel.com/es/documentos/condiciones-salud-seguridad-medio-ambiente>

- 4) **Condiciones Generales del Grupo ENEL.** Las Condiciones Generales deben entenderse como un único documento
Condiciones Generales de contratación Panamá, 8^a Edición.

La versión oficial de la Parte General está redactada en idioma español
<https://globalprocurement.enel.com/documents/general-contract-conditions>

El "Proveedor" reconoce que, con anterioridad a la firma del presente, ha tenido la oportunidad de revisar las **"Condiciones Generales de contratación Panamá, 8^a Edición"**. Por tanto entiende alcance de sus derechos y obligaciones a los que estará sometido

5) APÉNDICES:

- IV. Cronograma
- V. Seguros
- VI. Penalidades
- VII. Garantías
- VIII. Hitos de pago
- IX. Calendario de pagos ENEL
- X. Formato de Relación Valorada
- XI. Requisitos especiales de facturación y/o libertad de gravámenes
- XII. Orden de Entrega/Proceder
- XIII. Inspección y Prueba
- XIV. Procedimiento de Coordinación
- XV. Subcontratación Consideraciones Especiales
- XVI. Formato de Renuncia y Finiquito.
- XVII. Solución de conflictos –Arbitraje.
- XVIII. Sustentabilidad
- XIX. Declaración del Proveedor
- XX. Carta Anticorrupción
- XXI. Evidencia de la existencia y constitución legal de Enel (Constitutiva y poderes).
- XXII. Evidencia de la existencia y constitución legal del Proveedor (Constitutiva y poderes).

En caso de conflicto o incompatibilidad entre los citados documentos, el orden de prioridad y prevalencia se determinará en el orden progresivo especificado anteriormente, según lo indicado en el artículo 5 de las Condiciones Generales.

6) OBJETO DEL CONTRATO

El presente Contrato tiene por objeto, de forma enunciativa más no limitativa PROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL - CIENEGUITA A ALTO POTRERO, DISTRITO DE BESIKO, COMARCA NGÄBE BUGLÉ.

7) CONDICIONES ECONÓMICAS (Precio Contractual)

El Precio del contrato es de **Un millón sesenta y seis mil trescientos noventa y ocho dólares con 11/100 (1,066,398.11 USD -United States Dollar) más Impuesto de Traslado de Bienes Materiales y Servicios (ITBMS)**

El precio del presente contrato será fijo.

La Lista de Precios se detalla en el Apéndice II BoQ-Lista de Conceptos y Precios.

Los Servicios Opcionales son a requerimiento de ENEL.



8) VIGENCIA

Inicio del Contrato: 16 de mayo del 2022

Término del contrato: a la Finalización del Proyecto

La ejecución de los Servicios y Obras de este contrato se establecen conforme al Apéndice IV Cronograma.

9) FACTURACIÓN Y PAGOS

9.1 Plazo Para el Pago de Facturas

Sin perjuicio de los requisitos establecidos en las Condiciones Generales de Contratación Panamá y en el presente, Enel pagará al Proveedor la(s) factura(s) correspondiente(s), en la fecha más próxima al calendario una vez culminado el término especificado en el numeral 7.4.1 de las Condiciones Generales de Contratación Panamá 8^a Edición, siempre y cuando, éstas se hayan recibido y contengan todos los requisitos fiscales aplicables.

9.2 Datos Bancarios Del Proveedor:

Beneficiario: SERVICIO DE INGENIERIA Y MANTENIMIENTO ELECTRICO, S.A.

Banco: Banco General

Cuenta: 03-23-01-018977-9

Moneda: USD

Forma de Pago: Transferencia ACH

9.3 Datos Para la Facturación:

El Proveedor deberá enviar las facturas a la dirección de correo: contabilidad_panama@enel.com, con copia al Coordinador de Contrato de ENEL.

ENEL FORTUNA, S.A.

RUC 57983-38-340438 DV00

Dirección: Marbella Office Plaza (Torre Banistmo) Piso 3, Avenida Aquilino de la Guardia, Corregimiento de Bella Vista, Panama.

10) SEGUROS

De acuerdo a lo regulado en Apéndice V Seguros

11) PENALIDADES

De acuerdo a lo regulado en Apéndice VI Penalidades.

12) GARANTÍAS ECONÓMICAS

De acuerdo a lo regulado en Apéndice VII Garantías.

13) RESPONSABILIDAD LIMITADA POR DAÑOS DIRECTOS E INDIRECTOS

1. Salvo en los casos de dolo, culpa o negligencia grave, la responsabilidad por daños directos e indirectos de cada una de las Partes por la ejecución del Contrato no superará el 100 % del importe total del mismo. Tal importe se calculará incluyendo revisiones de precios y ampliaciones y excluyendo las penalizaciones aplicadas, al no tener las mismas carácter indemnizatorio.

2 La limitación de responsabilidad por daños directos e indirectos contenida en el apartado anterior no será aplicable en los casos en que la mencionada responsabilidad de la Parte incumplidora provenga de cualquiera de los siguientes supuestos:

- Incumplimiento en materia Penal.
- Incumplimiento en materia de Protección de Datos de Carácter Personal o
- Confidencialidad.
- Incumplimiento en materia de Propiedad Industrial o Intelectual.

- Incumplimientos en materia Medioambiental.
- Incumplimiento en materia Tributaria, Salarial, Seguridad Social, o Salud y Seguridad.

14) JURISDICCIÓN E INTERPRETACIÓN

Todas las disputas y controversias que deriven o guarden relación con el Contrato, serán resueltas conforme a las Condiciones Generales de Contratación Panamá 8^a Edición, caso contrario por los tribunales competentes de Panamá y bajo la interpretación de las leyes y normas aplicables en el país.

ACEPTACIÓN

Leído el presente Contrato y enteradas las Partes de su contenido y alcance legal, lo firman por duplicado y así lo ratifican.

Las Partes:

Maximilian Winter Bassett
ENEL
Fecha, firma y sello.

Carlos Cecilio Petit Quiel
SERVICIO DE INGENIERIA Y MANTENIMIENTO ELECTRICO, S.A.
Fecha, firma y sello.

Área de Firma

(El Área de Firma se formateará automáticamente con los marcadores de posición de firmas al comienzo del proceso de firma)

Yo, LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario Público Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con cédula N° 2-106-1790

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá, 23 NOV. 2022



LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero

2. En la página 21 del EslA 5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto, se indica “El proyecto se encuentra localizado en la región occidental de Panamá, y comprende una extensión de 10.0 km [...] A continuación, se presentan las coordenadas del punto inicial, cuatro puntos intermedios y punto final del proyecto [...]”, sin embargo, mediante verificación de coordenadas realizadas por la Dirección Información Ambiental (DIAM), informa que con los datos proporcionados se determinó para la línea eléctrica una longitud de 9.63 km. Por lo antes mencionado se solicita:
- Verificar y presentar las coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia del recorrido de la línea eléctrica e indicar la longitud del mismo.

Respuesta: Según el plano revisado por la empresa Naturgy, el alineamiento del proyecto recorrerá una longitud aproximada de **10.80 km**, por lo que, para mayor presión, se presentan las coordenadas UTM DATUM WGS84 de todos los puntos donde se instalarán los postes, desde el poste existente donde saldrá el cableado (PE-Inicio) en la comunidad de Cieneguita, hasta el último poste a instalar en la comunidad de Alto Potrero (P211). Cabe destacar que hay una longitud de aproximadamente 1.12 km donde ya hay instalados unos postes que pertenecen al tendido de fibra óptica del sistema de red de comunicaciones, y que no forman parte del presente proyecto.

| ID | ESTE | NORTE |
|-----------|--------|--------|
| PE-Inicio | 390064 | 920835 |
| P1 | 390070 | 920930 |
| P2 | 390087 | 921028 |
| P3 | 390081 | 921078 |
| P4 | 390060 | 921123 |
| P5 | 390048 | 921171 |
| P6 | 390035 | 921220 |
| P7 | 390033 | 921270 |
| P8 | 390035 | 921320 |
| P9 | 390039 | 921370 |
| P10 | 390060 | 921415 |
| P11 | 390051 | 921465 |
| P12 | 390071 | 921512 |
| P13 | 390090 | 921556 |
| P14 | 390121 | 921580 |
| P15 | 390168 | 921626 |
| P16 | 390215 | 921641 |
| P17 | 390246 | 921681 |

| ID | ESTE | NORTE |
|-----|--------|--------|
| P18 | 390287 | 921709 |
| P19 | 390336 | 921721 |
| P20 | 390358 | 921761 |
| P21 | 390400 | 921790 |
| P22 | 390417 | 921839 |
| P23 | 390458 | 921869 |
| P24 | 390507 | 921886 |
| P25 | 390541 | 921924 |
| P26 | 390590 | 921937 |
| P27 | 390636 | 921957 |
| P28 | 390686 | 921962 |
| P29 | 390736 | 921965 |
| P30 | 390786 | 921969 |
| P31 | 390840 | 921962 |
| P32 | 390877 | 921995 |
| P33 | 390928 | 922007 |
| P34 | 390966 | 922040 |
| P35 | 390977 | 922092 |

| ID | ESTE | NORTE |
|-----|--------|--------|
| P36 | 390974 | 922142 |
| P37 | 390956 | 922190 |
| P38 | 390959 | 922231 |
| P39 | 391002 | 922322 |
| P40 | 390989 | 922370 |
| P41 | 390948 | 922400 |
| P42 | 390934 | 922448 |
| P43 | 390938 | 922497 |
| P44 | 390945 | 922545 |
| P45 | 390968 | 922590 |
| P46 | 391005 | 922623 |
| P47 | 391012 | 922673 |
| P48 | 391030 | 922719 |
| P49 | 391049 | 922765 |
| P50 | 391068 | 922812 |
| P51 | 391087 | 922858 |
| P52 | 391119 | 922896 |
| P53 | 391121 | 922944 |

| ID | ESTE | NORTE |
|-----|--------|--------|
| P54 | 391118 | 922994 |
| P55 | 391107 | 923043 |
| P56 | 391090 | 923090 |
| P57 | 391063 | 923132 |
| P58 | 391070 | 923181 |
| P59 | 391085 | 923229 |
| P60 | 391116 | 923268 |
| P61 | 391147 | 923307 |
| P62 | 391228 | 923381 |
| P63 | 391324 | 923410 |
| P64 | 391380 | 923432 |
| P65 | 391414 | 923468 |
| P66 | 391456 | 923496 |
| P67 | 391490 | 923544 |
| P68 | 391467 | 923582 |
| P69 | 391433 | 923619 |
| P70 | 391439 | 923668 |
| P71 | 391451 | 923717 |
| P72 | 391489 | 923750 |
| P73 | 391538 | 923758 |
| P74 | 391588 | 923762 |
| P75 | 391638 | 923764 |
| P76 | 391687 | 923774 |
| P77 | 391735 | 923787 |
| P78 | 391776 | 923816 |
| P79 | 391813 | 923850 |
| P80 | 391842 | 923890 |
| P81 | 391868 | 923933 |
| P82 | 391892 | 923977 |
| P83 | 391915 | 924020 |
| P84 | 391938 | 924065 |
| P85 | 391961 | 924110 |
| P86 | 391968 | 924160 |
| P87 | 392003 | 924195 |
| P88 | 392041 | 924228 |
| P89 | 392085 | 924236 |
| P90 | 392124 | 924255 |
| P91 | 392184 | 924311 |
| P92 | 392274 | 924354 |

| ID | ESTE | NORTE |
|------|--------|--------|
| P93 | 392324 | 924349 |
| P94 | 392366 | 924376 |
| P95 | 392391 | 924420 |
| P96 | 392434 | 924444 |
| P97 | 392467 | 924482 |
| P98 | 392477 | 924531 |
| P99 | 392497 | 924577 |
| P100 | 392515 | 924623 |
| P101 | 392532 | 924670 |
| P102 | 392564 | 924702 |
| P103 | 392575 | 924751 |
| P104 | 392599 | 924794 |
| P105 | 392636 | 924828 |
| P106 | 392657 | 924867 |
| P107 | 392647 | 924914 |
| P108 | 392621 | 924957 |
| P109 | 392618 | 925005 |
| P110 | 392618 | 925005 |
| P111 | 392630 | 925101 |
| P112 | 392651 | 925145 |
| P113 | 392686 | 925177 |
| P114 | 392702 | 925222 |
| P115 | 392740 | 925250 |
| P116 | 392749 | 925298 |
| P117 | 392773 | 925340 |
| P118 | 392804 | 925376 |
| P119 | 392824 | 925420 |
| P120 | 392827 | 925470 |
| P121 | 392842 | 925515 |
| P122 | 392873 | 925552 |
| P123 | 392879 | 925600 |
| P124 | 392900 | 925645 |
| P125 | 392919 | 925689 |
| P126 | 392940 | 925732 |
| P127 | 392975 | 925765 |
| P128 | 393015 | 925792 |
| P129 | 393051 | 925804 |
| P130 | 393075 | 925846 |
| P131 | 393086 | 925892 |

| ID | ESTE | NORTE |
|------|--------|--------|
| P132 | 393120 | 925928 |
| P133 | 393142 | 925974 |
| P134 | 393142 | 926024 |
| P135 | 393157 | 926070 |
| P136 | 393185 | 926111 |
| P137 | 393215 | 926152 |
| P138 | 393247 | 926191 |
| P139 | 393280 | 926228 |
| P140 | 393324 | 926252 |
| P141 | 393360 | 926287 |
| P142 | 393393 | 926324 |
| P143 | 393424 | 926363 |
| P144 | 393448 | 926407 |
| P145 | 393491 | 926430 |
| P146 | 393537 | 926451 |
| P147 | 393585 | 926455 |
| P148 | 393630 | 926478 |
| P149 | 393669 | 926506 |
| P150 | 393698 | 926548 |
| P151 | 393735 | 926578 |
| P152 | 393773 | 926609 |
| P153 | 393809 | 926636 |
| P154 | 393845 | 926662 |
| P155 | 393890 | 926686 |
| P156 | 393918 | 926728 |
| P157 | 393934 | 926774 |
| P158 | 393966 | 926812 |
| P159 | 393999 | 926848 |
| P160 | 394031 | 926883 |
| P161 | 394100 | 926941 |
| P162 | 394146 | 927019 |
| P163 | 394209 | 927049 |
| P164 | 394241 | 927084 |
| P165 | 394288 | 927093 |
| P166 | 394333 | 927116 |
| P167 | 394375 | 927139 |
| P168 | 394416 | 927168 |
| P169 | 394433 | 927212 |
| P170 | 394466 | 927250 |

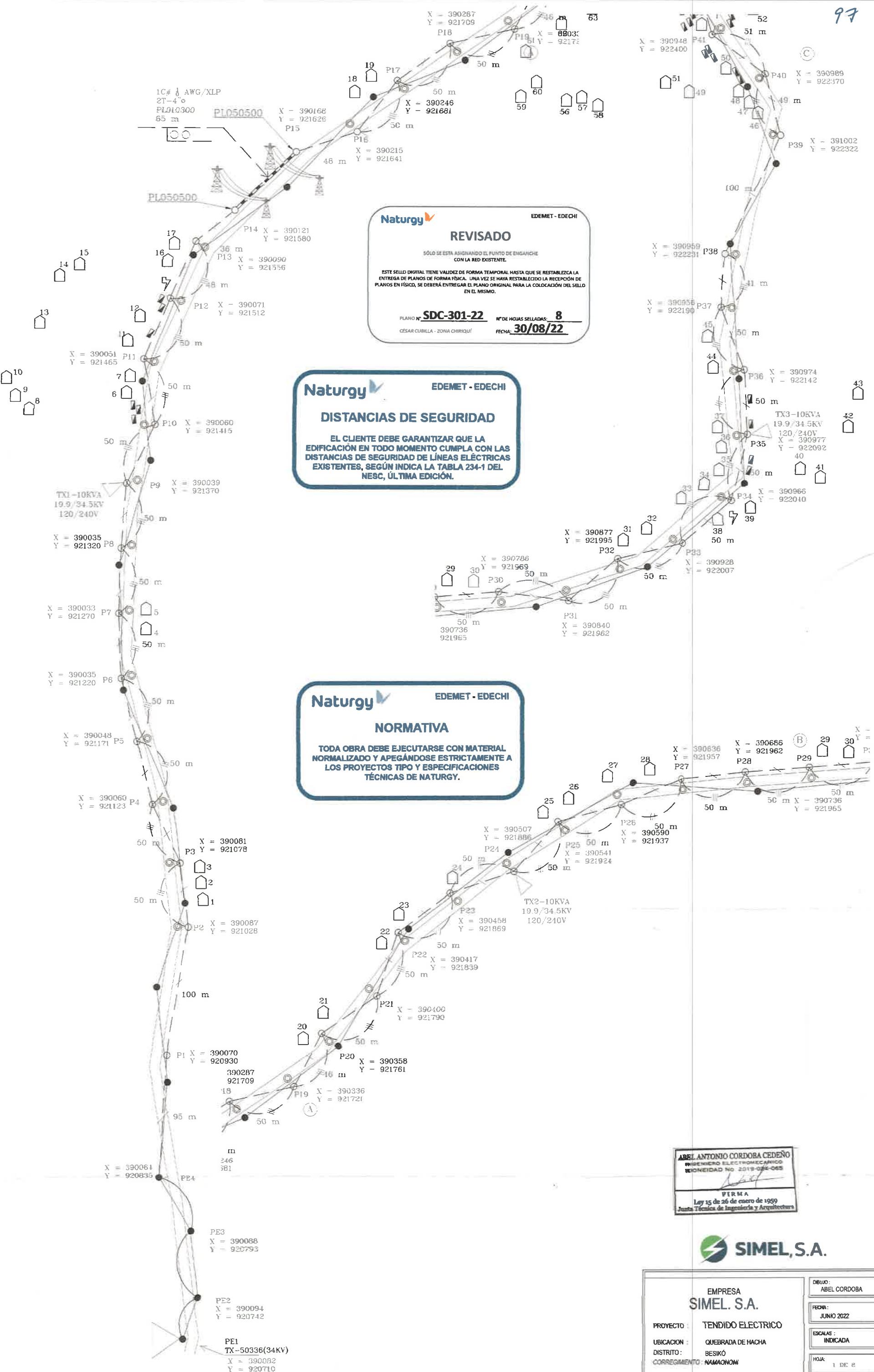
| ID | ESTE | NORTE |
|------|--------|--------|
| P171 | 394507 | 927279 |
| P172 | 394556 | 927292 |
| P173 | 394591 | 927326 |
| P174 | 394628 | 927360 |
| P175 | 394652 | 927404 |
| P176 | 394687 | 927436 |
| P177 | 394770 | 927484 |
| P178 | 394854 | 927516 |
| P179 | 394905 | 927517 |
| P180 | 394934 | 927557 |
| P181 | 394945 | 927606 |
| P182 | 394990 | 927628 |
| P183 | 395038 | 927628 |
| P184 | 395085 | 927640 |
| P185 | 395132 | 927651 |

| ID | ESTE | NORTE |
|------|--------|--------|
| P186 | 395173 | 927675 |
| P187 | 395203 | 927713 |
| P188 | 395217 | 927755 |
| P189 | 395257 | 927783 |
| P190 | 395303 | 927795 |
| P191 | 395325 | 927838 |
| P192 | 395359 | 927872 |
| P193 | 395391 | 927907 |
| P194 | 395405 | 927953 |
| P195 | 395399 | 928001 |
| P196 | 395371 | 928039 |
| P197 | 395363 | 928087 |
| P198 | 395320 | 928109 |
| P199 | 395286 | 928143 |
| P200 | 395309 | 928188 |

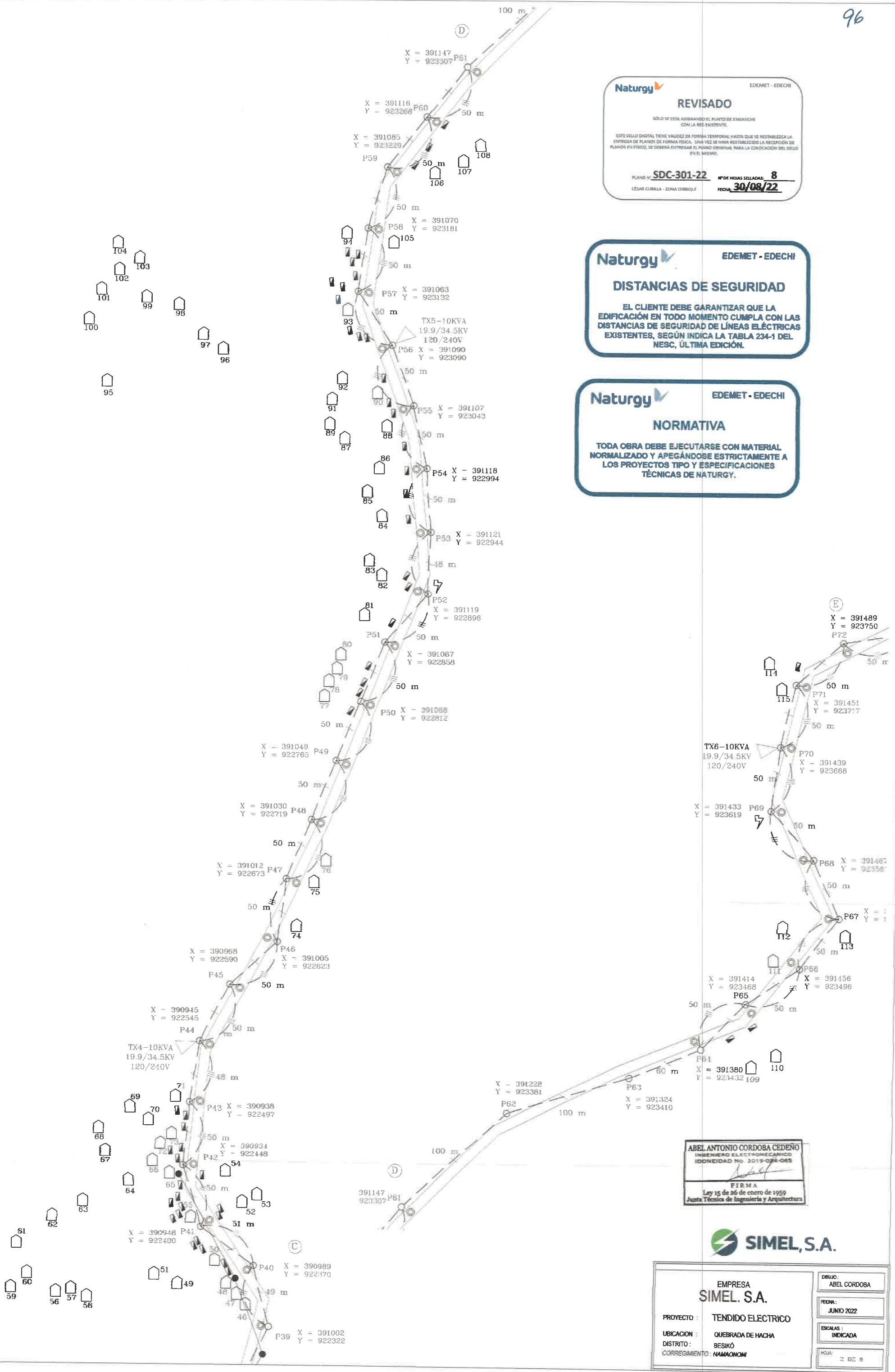
| ID | ESTE | NORTE |
|----------|--------|--------|
| P201 | 395319 | 928237 |
| P202 | 395311 | 928287 |
| P203 | 395287 | 928332 |
| P204 | 395310 | 928377 |
| P205 | 395343 | 928415 |
| P206 | 395392 | 928430 |
| P207 | 395442 | 928427 |
| P208 | 395460 | 928479 |
| P209 | 395471 | 928526 |
| P210 | 395445 | 928564 |
| P211-Fin | 395425 | 928608 |

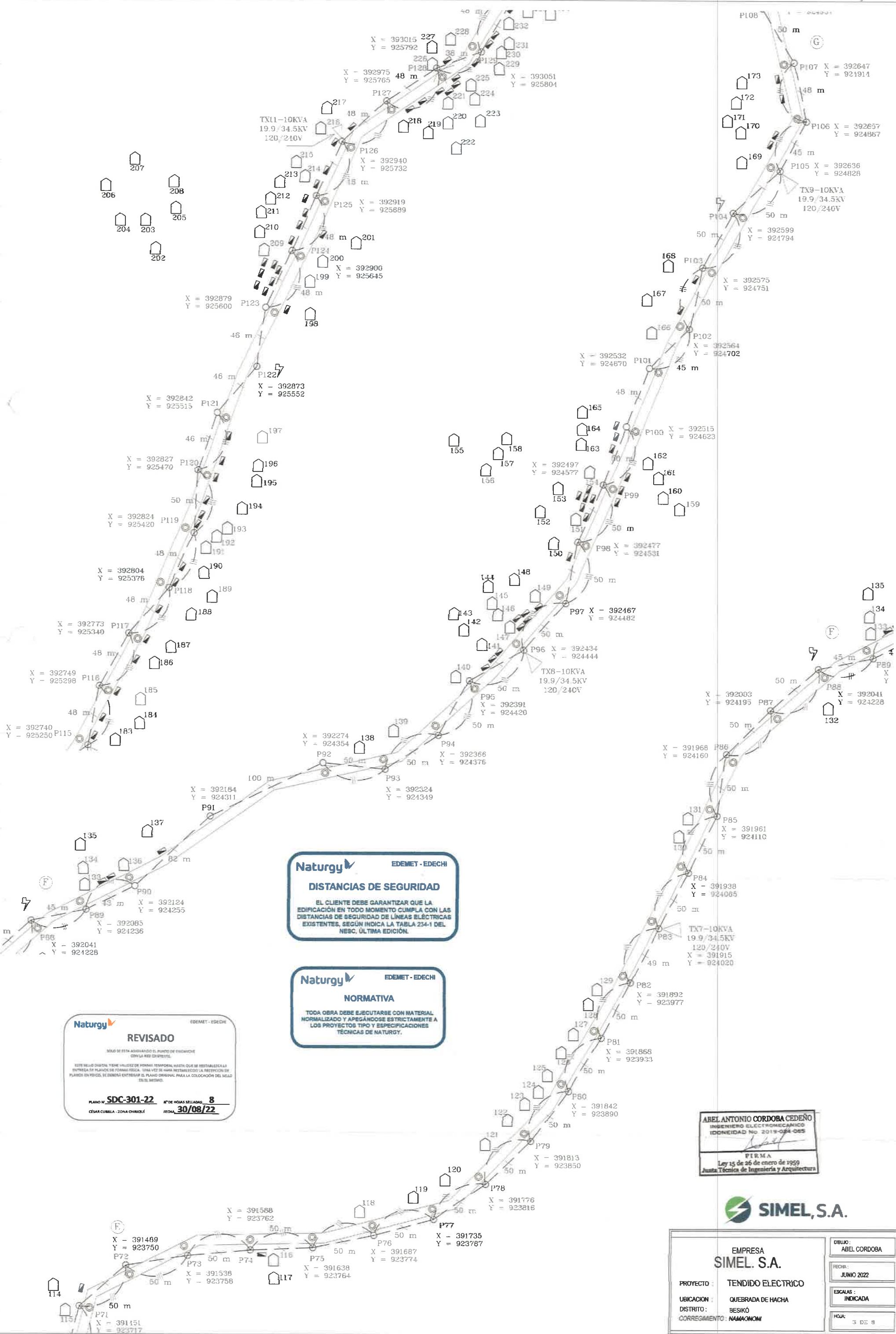
Nota: Se presentan los datos actualizados según planos revisado por la empresa Naturgy, el cual también se anexa al presente documento:

- El proyecto tendrá un total de recorrido de línea eléctrica de aproximadamente diez (10.8) kilómetros.
- El proyecto contará con el establecimiento de unas 318 instalaciones eléctricas internas para viviendas.
- De la totalidad del recorrido, 2.0 km y 45 beneficiarios pertenecen a la comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí, representando el 18.52% del proyecto total.
- De la totalidad del recorrido, 8.8 km y 273 beneficiarios pertenecientes a las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé, representando el 81.48% del proyecto total.



96





LOS PLANOS FUERON CONFECCIONADOS APEGANDOSE ESTRICAMENTE A
LOS PROYECTOS TIPO MT Y ET DE NATURGY EDEMET-EDECHI S.A.



EDEMET - EDECHI

DISTANCIAS DE SEGURIDAD

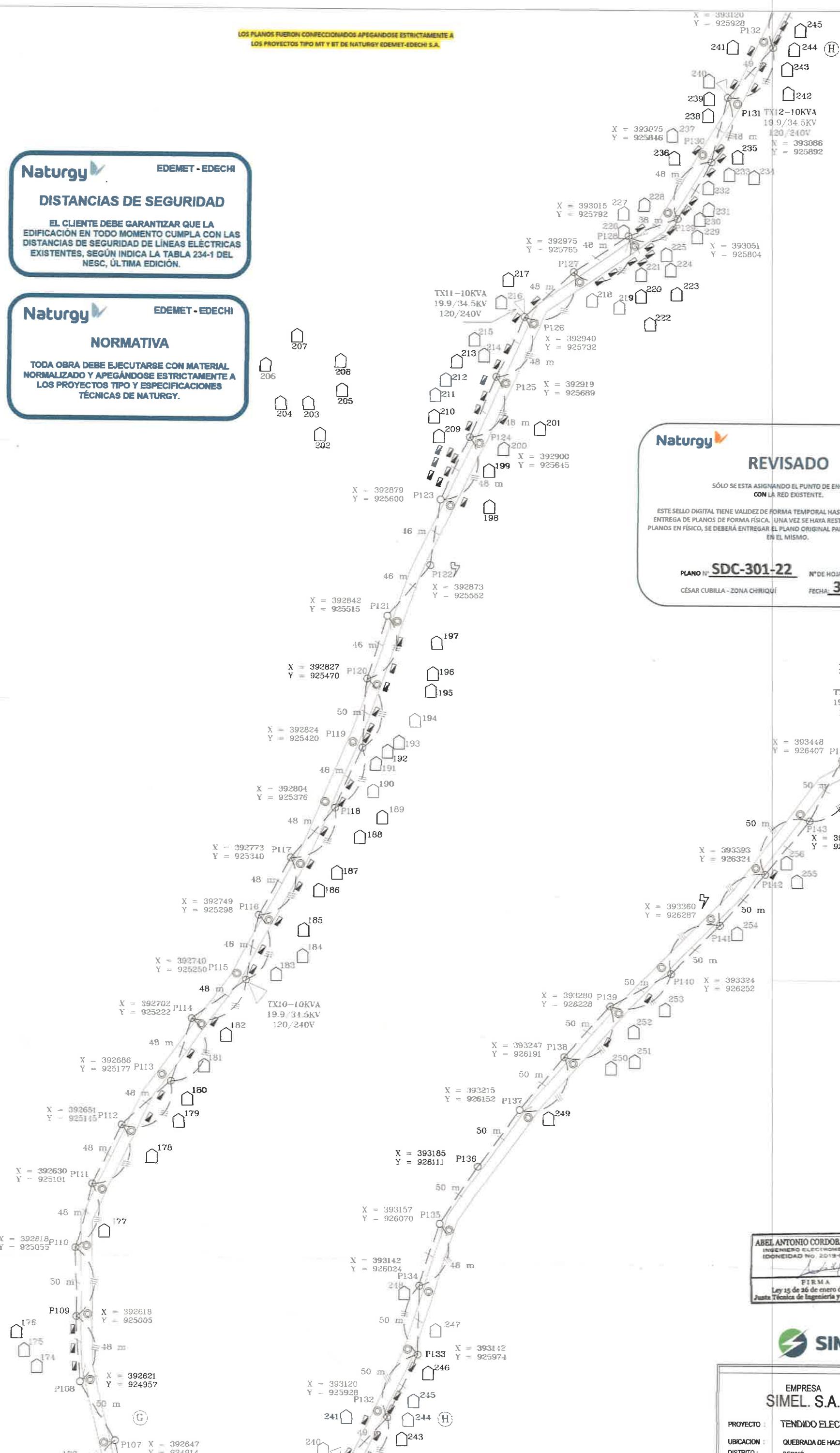
EL CLIENTE DEBE GARANTIZAR QUE LA EDIFICACIÓN EN TODO MOMENTO CUMPLA CON LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD DE LÍNEAS ELÉCTRICAS EXISTENTES, SEGÚN INDICA LA TABLA 234-1 DEL NESC, ÚLTIMA EDICIÓN.

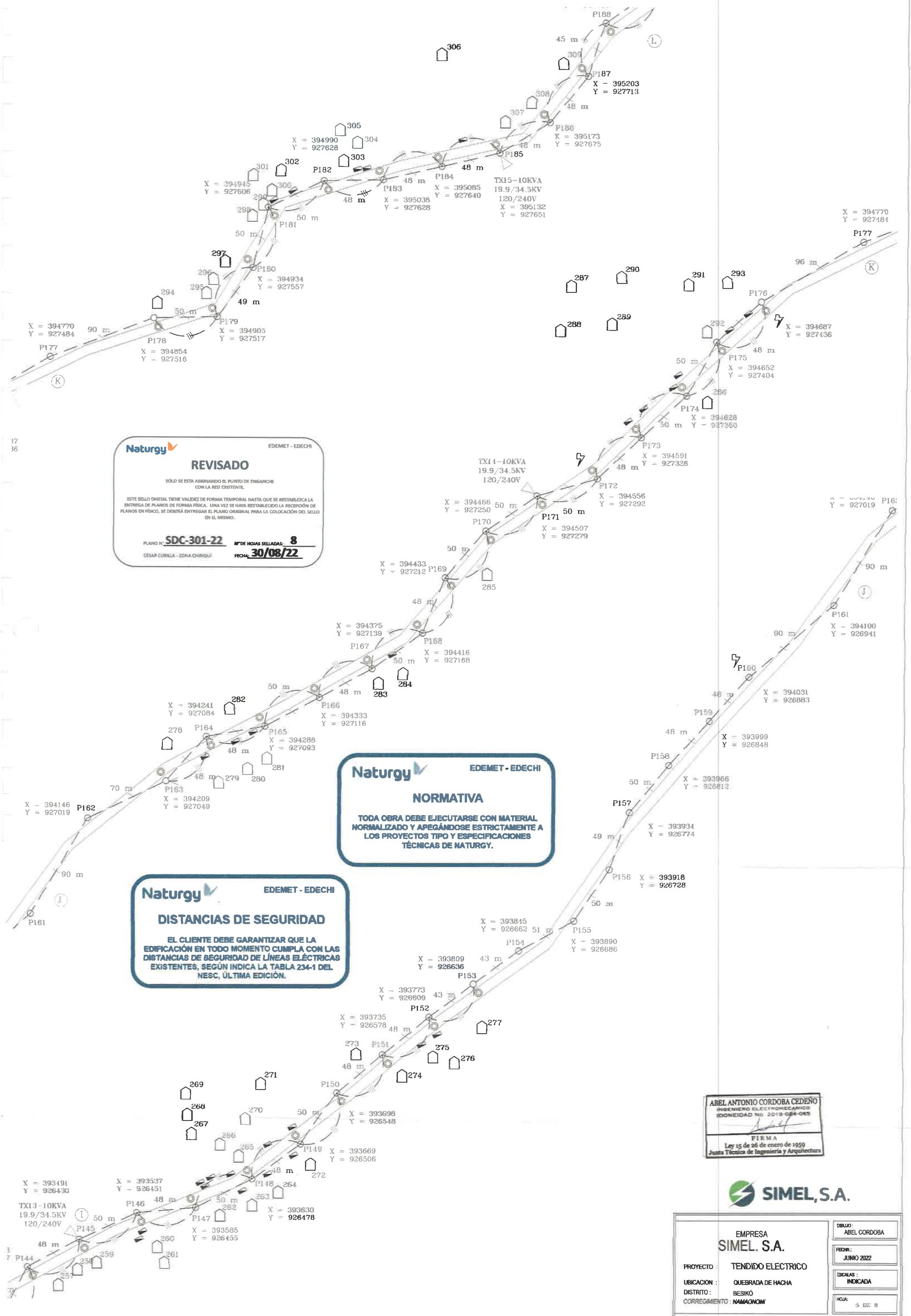


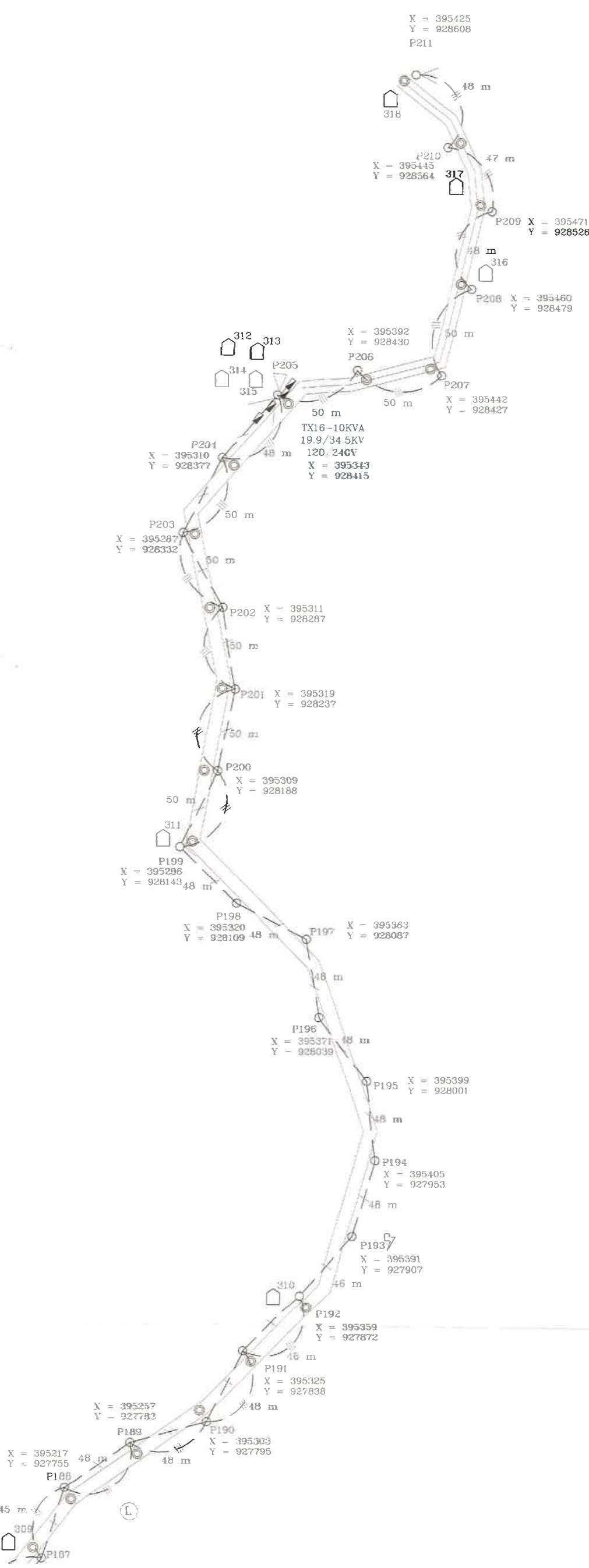
EDEMET - EDECHI

NORMATIVA

TODA OBRA DEBE EJECUTARSE CON MATERIAL NORMALIZADO Y APEGÁNDOSE ESTRICAMENTE A LOS PROYECTOS TIPO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE NATURGY.







Naturgy EDEMET - EDECHI

REVISADO

SÓLO SE ESTÁ ASIGNANDO EL PUNTO DE ENGANCHE CON LA RED EXISTENTE.

ESTE SELLO DIGITAL TIENE VALIDEZ DE FORMA TEMPORAL HASTA QUE SE RESTABLEZCA LA ENTREGA DE PLANOS DE FORMA FÍSICA. UNA VEZ SE HAYA RESTABLECIDO LA RECEPCIÓN DE PLANOS EN FÍSICO, SE DEBERÁ ENTREGAR EL PLANO ORIGINAL PARA LA COLOCACIÓN DEL SELLO EN EL MISMO.

PLANO N° **SDC-301-22** N° DE HOJAS SELLADAS: **8**
CÉSAR CUBILLA - ZONA CHIRIQUÍ FECHA: **30/08/22**

Naturgy EDEMET - EDECHI

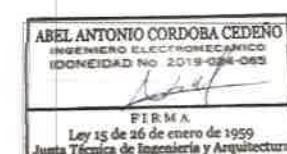
DISTANCIAS DE SEGURIDAD

EL CLIENTE DEBE GARANTIZAR QUE LA EDIFICACIÓN EN TODO MOMENTO CUMPLA CON LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD DE LÍNEAS ELÉCTRICAS EXISTENTES, SEGÚN INDICA LA TABLA 234-1 DEL NESC, ÚLTIMA EDICIÓN.

Naturgy EDEMET - EDECHI

NORMATIVA

TODA OBRA DEBE EJECUTARSE CON MATERIAL NORMALIZADO Y APEGÁNDOSE ESTRÍCTAMENTE A LOS PROYECTOS TIPO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE NATURGY.



SIMEL, S.A.

EMPRESA **SIMEL, S.A.**

PROYECTO: **TENDIDO ELÉCTRICO**

UBICACIÓN: **QUEBRADA DE HACHA**

DISTRITO: **BESIKÓ**

CORREGIMIENTO: **NAMAGONOM**

DIBUJO: **ABEL CORDOBA**

FECHA: **JUNIO 2022**

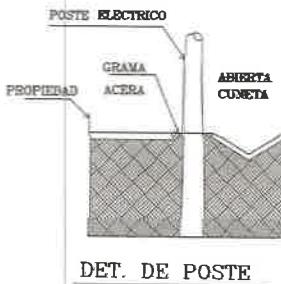
ESCALAS: **INDICADA**

HOJA: **6 DE 8**

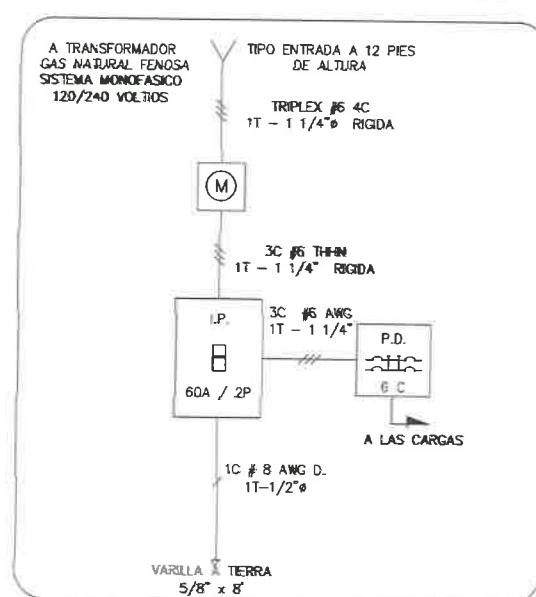
| NORMAS DE CONSTRUCCION | POSTES |
|--|--|
| H-AL-10.5/300-PS II N PT-HPC-300-10 ES-FR-RT PT-HPC-300-10 RSCF-AN53-10 PARARRAYO | P1, P3, P13, P16, P38, P39, P64, P82, P101, P107, P108, P121, P162, P178 |
| H-AC-10.5/300-CS II N ES-AC-RT PT-HPC-300-10 (ANILLO CERRADO) RSCF-AN53-10 PARARRAYO | P2, P34, P52, P69, P88 |
| H-AC-10.5/300-PS II N ES-AC-RT PT-HPC-300-10 RSCF-AN53-10 PARARRAYO | P1, P3, P13, P16, P38, P39, P61, P82, P102, P107, P110, P119, P120, P133, P134, P139, P140, P144, P146, P147, P149, P150, P164, P165, P168, P169, P172, P181, P182, P183, P189, P190, P302 |
| H-AC-10.5/300-CS II N ES-AC-RT PT-HPC-300-10 (ANILLO CERRADO) RSCF-AN180-30 PARARRAYO | P104 |
| H-AC-10.5/300-CS II N ES-AC-RT PT-HPC-300-10 (ANILLO CERRADO) RSCF-AN180-30 PARARRAYO | P4, P17, P30, P36, P67, P54, P69, P85, P96, P98, P101, P102, P103, P104, P111, P116, P117, P123, P132, P146, P170, P174, P175, P180, P183, P186, P187, P191, P200, P201, P304 |
| H-AL-10.5/300-PS II N ES-AC-RT PT-HPC-300-10 (ANILLO CERRADO) RSCF-AN53-10 PARARRAYO | P12, P141 |
| H-AL-10.5/300-PS II N ES-AC-RT PT-HPC-300-10 (ANILLO CERRADO) RSCF-AN180-10 PARARRAYO | P5, P7, P8, P12, P28, P29, P43, P48, P49, P53, P55, P58, P60, P73, P74, P78, P79, P80, P81, P82, P84, P87, P99, P109, P124, P125, P138, P142, P143, P151, P152, P166, P167, P173, P184 |
| H-AG-10.5/300-PS II N ES-FL-RT PT-HPC-300-10 (ANILLO CERRADO) RSCF-AN53-10 PARARRAYO | P9, P24, P96, P115, P126, P131 |
| H-AG-10.5/300-PS II N PT-HPC-300-10 (ANILLO CERRADO) RSCF-AN53-10 | P122, P193 |
| H-AG-10.5/300-CS II N ES-AC-RT PT-HPC-300-10 RSCF-AN36-10 | P15, P62, P91, P123, P155, P157, P162, P194, P195, P196, P197 |
| H-AG-10.5/300-CS II N ES-FL-RT PT-HPC-300-10 RSCF-AN36-10 | P19, P67, P82, P106, P179, P193 |
| H-AC-10.5/300-CS II N ES-FL-RT PT-HPC-300-10 (ANILLO CERRADO) (RSCF-AN180-10) TX-10VA | P35, P44, P105, P171, P185 |
| H-AL-10.5/300-PS ES-FL-RT PT-HPC-300-10 (ANILLO CERRADO) RSCF-AN36-10 PARARRAYO | P56, P70, P83, P145 |
| H-AL-10.5/300-PS II N ES-FL-RT PT-HPC-300-10 RSCF-AN180-10 PARARRAYO | P50, P61, P76, P100, P137, P153, P192 |
| H-AC-10.5/300-CS II N PT-HPC-300-10 (ANILLO CERRADO) (RSCF-AN180-10) PARARRAYO | P160 |
| H-AC-10.5/300-CS II N PT-HPC-300-10 (ANILLO CERRADO) (RSCF-AN180-10) PARARRAYO | P63, P154, P156, P161, P177, P198 |
| H-AC-10.5/300-CS II N ES-FL-RT PT-HPC-300-10 (ANILLO CERRADO) RSCF-AN180-10 PARARRAYO | P176 |
| H-AC-10.5/300-CS II N PT-HPC-300-10 (RSCF-AN180-10) ES-FL-RT | P90, P123, P128, P135 |
| H-FL-10.5/300-CS II N ES-AC-RT PT-HPC-300-10 (ANILLO CERRADO) RSCF-FL-10 RSCF-BT-AN-10 TX-10VA | P205 |
| H-AC-9/300-RT RSCF-BT-AN-10 | P206, P207, P208, P209, P210 |
| H-FL-9/300-RT PT-HPC-300-9 RSCF-BT-FL-10 | P211 |

| RESUMEN DE CARGA TRANSFORMADORES | | | | | |
|----------------------------------|----|-----------------|-------------------|-----------|-----------|
| POSTE | TX | CAPACIDAD (kVA) | CANTIDAD DE CASAS | KVA/CASAS | CASAS |
| P9 | 1 | 10 | 17 | 0.59 | 1 @ 17 |
| P14 | 2 | 10 | 13 | 0.77 | 16 @ 30 |
| P25 | 3 | 10 | 15 | 0.67 | 31 @ 45 |
| P44 | 4 | 10 | 32 | 0.31 | 46 @ 77 |
| P56 | 5 | 10 | 31 | 0.32 | 78 @ 108 |
| P70 | 6 | 10 | 10 | 1.00 | 108 @ 128 |
| P83 | 7 | 10 | 15 | 0.67 | 115 @ 137 |
| P96 | 8 | 10 | 28 | 0.36 | 138 @ 165 |
| P105 | 9 | 10 | 8 | 1.25 | 166 @ 173 |
| P115 | 10 | 10 | 24 | 0.42 | 174 @ 197 |
| P126 | 11 | 10 | 29 | 0.34 | 198 @ 226 |
| P131 | 12 | 10 | 22 | 0.45 | 227 @ 248 |
| P145 | 13 | 10 | 28 | 0.36 | 249 @ 277 |
| P171 | 14 | 10 | 16 | 0.63 | 278 @ 293 |
| P185 | 15 | 10 | 17 | 0.59 | 294 @ 310 |
| P205 | 16 | 10 | 8 | 1.25 | 311 @ 318 |
| TOTAL | | 1600 | 322 | 0.51 | 2,126 |

| RESUMEN GENERAL DE CARGAS TIPOICO DE VIVIENDA | |
|--|--------------------|
| SISTEMA ELECTRICO 120/240 V, 1F, 3H | |
| CARGA INSTALADA | 8,000 VA |
| CARGA DE RESERVA | 2,000 VA |
| CARGA TOTAL | 10,000 VA |
| FACTOR DE DEMANDA | 0.60 |
| CARGA DEMANDADA | 6,000 VA |
| AMPERIOS DEMANDADOS | 25.00 A |
| ALIMENTADOR | TRIPLEX #6 AL. |
| PROTECCION | 60 A / 2P |
| TUBERIA | 1T - 1 1/4" RIGIDA |
| CONDUCTOR A TIERRA | 1C # 8 AWG DESN. |
| VARILLA A TIERRA | 5/8" X 8' |



DET. DE POSTE

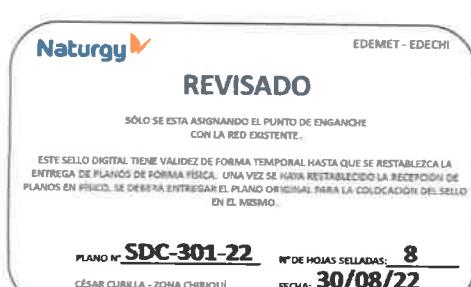


SIMBOLOGIA

- POSTE EXISTENTE
 - POSTE A INSTALAR
 - ▲ TRANSFORMADOR EXISTENTE
 - △ TRANSFORMADOR A INSTALAR
 - + LINEA DE MEDIA TENSION EXISTENTE
 - +- LINEA DE MEDIA TENSION A INSTALAR
SC(1F) ACSR 1/0-0 N 1/0 -1
 - / \ LINEA DE BAJA TENSION (120/240 V) A INSTALAR
Z2(3) # 1/0
 -  LINEA DE BAJA TENSION EXISTENTE
 -  NUEVA TAPIA
 -  LUMINARIA 120V/100W TIPO COBRA
 -  PARA RAYOS

NOTA

- TODAS LAS TAPIAS ESTARAN EN LINEA DE PROPIEDAD ACCESIBLES, SIN PUERTAS NI BARRERAS.



REVISADO

SÓLO SE ESTÁ ASIGNANDO EL PUNTO DE ENGANCHE

ESTE SELLO DIGITAL TIENE VALIDEZ DE FORMA TEMPORAL HASTA QUE SE RESTABLEZCA LA ENTREGA DE PLANOS DE FORMA FÍSICA. UNA VEZ SE HAYA RESTABLECIDO LA RECEPCIÓN DE PLANOS EN PIFCO, SE DEBERÁ ENTREGAR EL PLANO ORIGINAL PARA LA COLOCACIÓN DEL SELLO.

NOTAS ELÉCTRICAS

- EL CONDUCTOR DE LA LINEA PRIMARIA Y NEUTRAL SERAN 1/0 RAVEN ACSR (21.16 Km)

- EL CONDUCTOR DE LA LINEA SECUNDARIA SERA DE GAMARU 1/0 (8.520 Km)

- LOS PLANOS FUERON CONFECIONADOS APEGANDOSE ESTRICAMENTE A LOS PROYECTO TIPO MT Y BT

- LAS PROPIEDADES INDICADAS NO SE VEN AFECTADAS POR TENDIDOS DE BAJA Y MEDIA TENSIÓN

- LOS TRANSFORMADORES A INSTALAR DEBEN SER AUTO PROTEGIDOS Y CON PARARRAYO INCLUIDO CON PROTECCION DE VIDA SILVESTRE

- SISTEMA PRIMARIO ES DE 19.9/34.5 KV

- TODAS LAS RETENIDAS SE LES INSTALARA AISLADOR DE TENCION

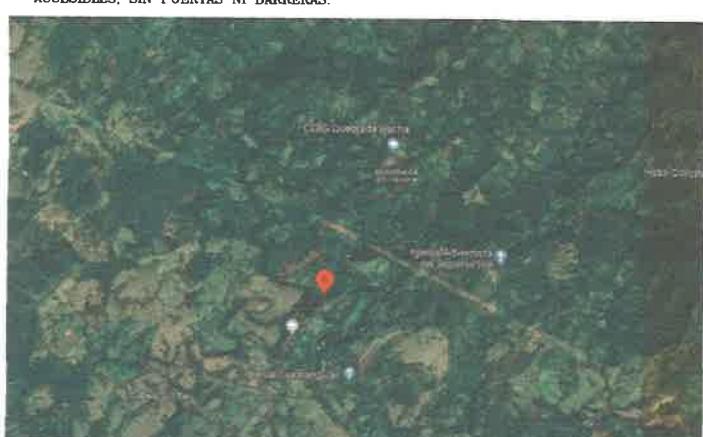
- SE CERTIFICA QUE TODAS LAS TAPIAS SE ENCONTRARAN EN LOS LIMITES DE PROPIEDAD DE LOS CLIENTES .

- LA INTERCONEXION DEL PROYECTO SERA EJECUTADA Y COORDINADA POR EDEMET, S.A.

- LOS APOYOS Y SUS RETENIDAS ESTAN UBICADAS EN LA SERVICIO PUBLICA Y EN LOS LIMITES DE PROPIEDAD ENTRE FINCAS

- LAS RETINADAS AISLADAS DE LOS POSTES LLEVARAN AISLADOR TENSOR PARA RETENIDAS DE ACUERDO CON EL CALIBRE DEL CABLE DE ACERO Y PROTECCION DE VIDA SILVESTRE

- TODAS LAS TAPIAS ESTAN EN LINEA DE PROPIEDAD ASEGURANDO QUE PUEDAN SER USADAS



UBICACIÓN REGIONAL

Naturaleza del apoyo:
H: Hormigón.
C: Metálico.
M: Madera

Nomenclatura:
AL: Apoyo de alineación.
AG: Apoyo de ángulo.
AC: Apoyo de anclaje.
FL: Apoyo de final de línea.
RA: Red Abierta.
RT: Red Transversal.

Tipo de sujeción a disponer en el apoyo con la siguiente

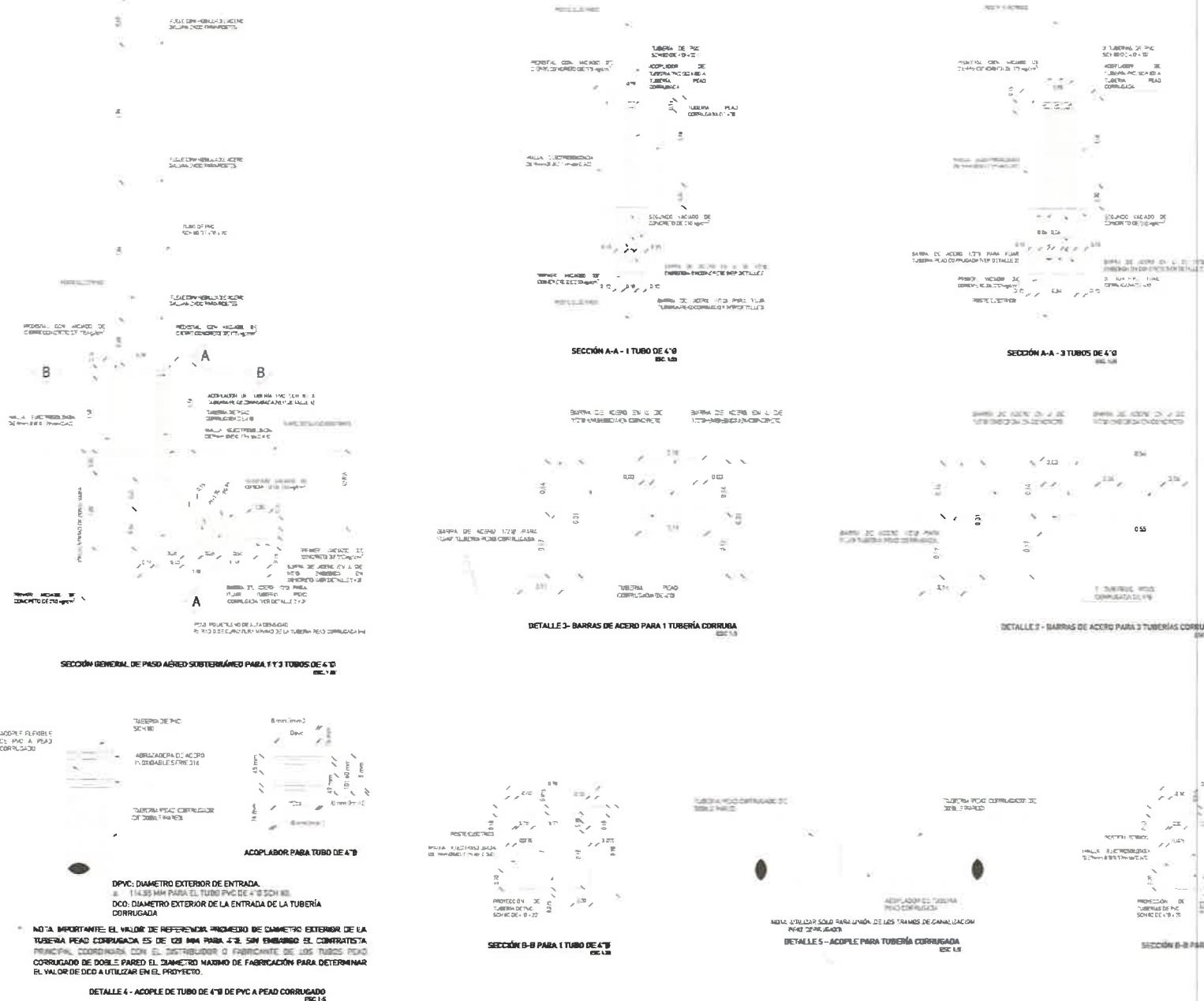
PC: Aisladores tipo poste instalados en cruceta.
PD: Aisladores tipo poste instalados en cruceta doble.
PS: Aisladores tipo poste instalados en soporte.
CS: Aislador tipo cadena de suspensión.

I: Nivel de aislamiento I (13, 2 kV).
II: Nivel de aislamiento II (24, 9 kV).
III: Nivel de aislamiento III (34, 5 kV).

N: Aislamiento normal.
R: Aislamiento reforzado



| | | |
|--------------------|-------------------|--------------|
| EMPRESA | | GERENCIA: |
| SIMEL. S.A. | | ABEL CORDOBA |
| PROYECTO : | TENDIDO ELECTRICO | FECHA : |
| UBICACION : | QUEBRADE DE HACHA | JUNIO 2022 |
| DISTRITO : | BIESIKÓ | ESCALAS : |
| CORREGIMIENTO : | NAMAONONI | INDICADA |
| | | HORA: |
| | | 7 DE 8 |



NOTAS GENERALES

CONTRATISTA

- EL CONTRATISTA PRINCIPAL SERÁ RESPONSABLE DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES DE LA OBRA CIVIL ESPECIFICADOS EN LOS PLANOS MOSTRADOS.
- EL CONTRATISTA PRINCIPAL VERIFICARÁ TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR NATURGY (ESPECIFICACIONES, PLANOS, ETC) PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS Y CONSULTARÁ SOBRE CUALQUIER DUDA O CONFLICTO CON NATURGY ANTES DE INICIAR LOS MISMOS.
- ANTES DEL VACIADO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO DE LA ESTRUCTURA, EL CONTRATISTA PRINCIPAL DEBE NOTIFICAR A LA INSPECCIÓN DE NATURGY PARA REALIZAR LA REVISIÓN CORRESPONDIENTE Y DAR SU VISTO BUENO FINAL.
- EL CONTRATISTA PRINCIPAL DEBE INCLUIR DENTRO DE SU PRESUPUESTO TODOS LOS ELEMENTOS DE INSTALACIÓN.

HORMIGÓN Y MORTERO

- EL CONCRETO DEL PEDESTAL SERÁ DE RESISTENCIA A LA COMPRENSIÓN A LOS 28 DÍAS DE 210 kg/cm² (3000 psi).
- EL VACIADO DE CONCRETO DEL PEDESTAL SE HARÁ EN VARIAS ETAPAS. LA PRIMERA ETAPA CONSISTE EN LA BASE PARA ASENTAR LA TUBERÍA FLEXIBLE CORRUGADA Y SE DEBEN DEJAR INCLUIDAS BARRAS DE 1/8 EN FORMA DE GANCHOS PARA SOSTENER LA TUBERÍA FLEXIBLE.
- EN LA SEGUNDA ETAPA DEL VACIADO, EL CONCRETO RECUBRIRÁ LA TUBERÍA FLEXIBLE HASTA LA ALTURA DEFINIDA EN LOS PLANOS. SE VACIARÁ EN ESTA SEGUNDA ETAPA DE SER POSIBLE, EL PEDESTAL DE RECUBRIMIENTO DEL POSTE HASTA LA ALTURA POR ENCIMA DEL NIVEL DE TERRENO ESPECIFICADA, DE APROXIMADAMENTE 1.0 M DE ALTURA.
- ANTES DEL VACIADO DE LA SEGUNDA ETAPA, LA INSPECCIÓN DEBERÁ VERIFICAR EL RADIO E INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA FLEXIBLE DE MANERA QUE ESTÉ FIRMEMENTE INSTALADA.
- LA TERCERA ETAPA DEL VACIADO SE REALIZARÁ CON CONCRETO DE RESISTENCIA DE 175 kg/cm² (2500 psi). SERÁ UN CONCRETO DE CIERRE SOBRE EL PEDESTAL PARA PROTEGER EL ACOPLE DE TUBERÍA FLEXIBLE CON LA TUBERÍA DE PVC.
- EL ACABADO VISTO DEL PEDESTAL DE CONCRETO DE PROTECCIÓN SERÁ LISO.
- LAS JUNTAS FRÍAS ENTRE VACIADOS SE DEBERÁ TRATAR CON EPÓXICO DE UNIÓN O LECHADA DE CEMENTO.

ACERO DE REFUERZO

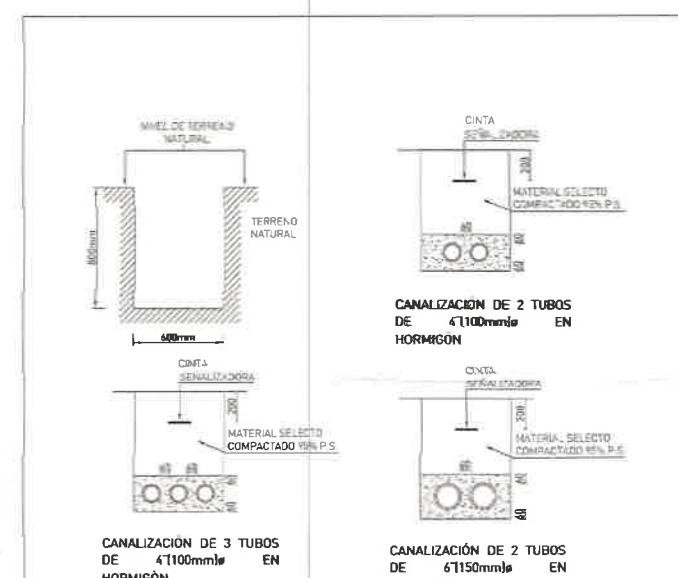
- EL ACERO DE REFUERZO DEL PEDESTAL QUE RECUBRE EL POSTE SERÁ DEL TIPO ASTM A615 O MALLA ELECTROSOLDADA SEGÚN LA ESPECIFICACIÓN EN PLANOS.
- EL RECUBRIMIENTO EXTERIOR DEL REFUERZO EN LOS MUROS SERÁ DE 7.5 CM MÍNIMO.
- LOS CORTES EN BARRAS DE ACERO DE REFUERZO NO DEBEN REALIZARSE CON ACETI-OXÍGENO.
- NO SE PERMITE LA SOLDADURA EN BARRAS DE ACERO DE REFUERZO.

POSTES EXISTENTES EN SITIO

- LOS POSTES SE CLASIFICAN EN 3 TIPOS, SEGÚN PROVEEDORES DE NATURGY: POSTES DE HORMIGÓN PRETENSADO PREFABRICADO, POSTES DE CHAPA METÁLICA Y POSTES DE MADERA EXISTENTE.
- LAS PROFUNDIDADES DE CADA POSTE VARIAN SEGÚN TIPO Y FABRICANTE. VERIFICAR ESTA INFORMACIÓN EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- LAS DIMENSIONES PARA LOS DIFERENTES TIPOS DE PASOS AÉREOS Y PEDESTALES DE PROTECCIÓN APLICAN PARA CUALQUIER TIPO DE POSTE A UTILIZAR.

CÓDigos y ESTÁNDARES

- LOS TRABAJOS EN CONCRETO REFORZADO Y SU CONTROL DE CALIDAD SE REALIZARAN CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS DEL "SPECIFICATION FOR STRUCTURAL CONCRETE ACI 301" Y "BUILDING CODE REQUIREMENTS FOR REINFORCED CONCRETE ACI 318" DE LA AMERICAN CONCRETE INSTITUTE.
- EL CUIDADO, MANEJO, CORTE Y DOBLADO DEL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ CUMPLIR CON LO ESPECIFICADO EN "CSI DESIGN HANDBOOK" DE LA CONCRETE REINFORCING STEEL INSTITUTE.



- MOTAS IMPORTANTES:
- EL CONCRETO A UTILIZAR PARA LAS CANALIZACIONES TENDrá UNA RESISTENCIA DE HORMIGÓN A LA COMPRENSIÓN A LOS 28 DÍAS DE 1900 PSI (MÍNIMA). DICHO CONCRETO SERVIRÁ SOLAMENTE COMO UN REQUERIMIENTO DE PROTECCIÓN A LAS CANALIZACIONES DE TUBERÍAS.
 - PARA CADA PROYECTO, DESDE LA ETAPA DE DISEÑO CIVIL, SE DEBE VERIFICAR E INSPECCIONAR LAS TRAYECTORIAS DE LAS CANALIZACIONES NUEVAS O EXISTENTES A FIN DE CONOCER Y DEFINIR POSIBLES PROBLEMAS (TOPOGRAFIA, GEOTECNIA, UTILIDADES EXISTENTES, ETC.) QUE PUEDAN COMPROMETER LA INTEGRIDAD DE LA MISMA. EN EL DISEÑO CIVIL SE DEBE JUSTIFICAR AL DUEÑO O PROMOTOR LA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL FINAL QUE GARANTICE LA INTEGRIDAD DE LA CANALIZACIÓN.
 - TODAS LAS VERTEDAS, LÍNEAS, CAPA BASE, SUB BASE, MATERIAL ÓVALULAR O RELLENO TIENE QUE QUEDAR POR ENCIMA DEL NIVEL DE TERRENO NATURAL MOSTRADO.
 - LA ZANJA SOLÓ OBEDECE A LA CONFIGURACIÓN DE LA CANALIZACIÓN MOSTRADA EN ESTE PLANO.

| | | |
|---|---------------------------------|------------------------|
| EDMET - EDECHI | Naturgy | REVISADO |
| SÓLO SE ESTÁ ASIGNANDO EL PUNTO DE ENGANCHE CON LA RED EXISTENTE. | | |
| ESTE SELLO DIGITAL TIENE VALIDEZ DE FORMA TEMPORAL HASTA QUE SE RESTABLEZCA LA ENTREGA DE PLANOS DE FORMA FÍSICA. UNA VEZ SE HAYA RESTABLECIDO LA RECEPCIÓN DE PLANOS EN FÍSICO, SE DEBERÁ ENTREGAR EL PLANO ORIGINAL PARA LA COLOCACIÓN DEL SELLO EN EL MISMO. | | |
| PLANO N° SDC-301-22 | Nº DE HOJAS SELLLADAS: 8 | FECHA: 30/08/22 |
| CÉSAR CUBILLA - ZONA CHIRIQUÍ | | |

| |
|--|
| ABEL ANTONIO CORDOBA CEDENO |
| INGENIERO ELECTROMECÁNICO |
| IDONEIDAD NO. 2019-024-065 |
| <i>[Signature]</i> |
| FIRMA |
| Ley 15 de 26 de enero de 1999 |
| Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura |

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| EMPRESA SIMEL. S.A. | DIBUJO: ABEL CORDOBA |
| PROYECTO: TENDIDO ELÉCTRICO | FECHA: JUNIO 2022 |
| UBICACIÓN: QUEBRADA DE HACHA | ESCALAS: INDICADA |
| DISTRITO: BESIKÓ | HOJA: 1 DE 1 |
| CORREGIMIENTO: NAMAGONI | |

3. En la página 18 del EsIA, punto 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD, se indica “*Dicho proyecto tendrá un total de recorrido de línea eléctrica de aproximadamente diez (10.0) kilómetros, de los cuales 2.0 km y 60 beneficiarios pertenecen a la comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí, representando el 20% del proyecto total; y 8.0 km y 261 beneficiarios pertenecientes a las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé, representando el 80% del proyecto total [...]*”, sin embargo, las encuestas presentadas solo fueron realizadas en el corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé. Adicional, las mismas no incluyen percepción de las autoridades locales. Por lo antes mencionado se solicita:

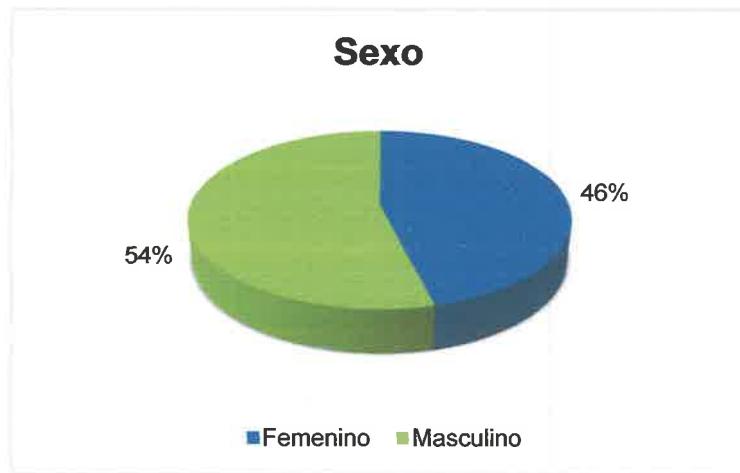
- a. Realizar participación ciudadana en la comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; la cual incluya la percepción de las autoridades locales de ambos corregimientos y presentar los resultados obtenidos y su análisis correspondiente.

Respuesta: Se realizó el proceso de consulta ciudadana en la comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí, donde se consideró una muestra de 10 personas; y en las comunidades de Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé, tomando una muestra de 7 personas en cada una de estas comunidades. Adicionalmente, se entrevistó a Marisel Montezuma (Honorable Representante del corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó) y Dionisio Rodríguez (Honorable Representante del corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo). Todas las entrevistas realizadas se anexan a este documento.

Metodología implementada para el plan de participación ciudadana:

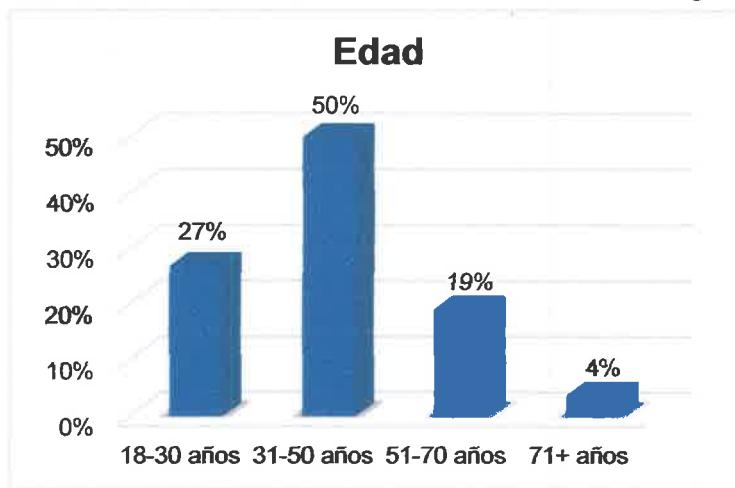
- ❖ **Aplicación de entrevista semi-estructurada:** La muestra seleccionada fue de 26 personas, escogidas aleatoriamente, de diferentes edades, sexo, ocupación, entre otras características. Se les entregó una volante informativa con las características del proyecto e impactos del mismo. La entrevista realizada (14 al 16.11.22) contenía preguntas abiertas y cerradas, entre las que se incluye un ítem de recomendaciones a realizar al Promotor.
- ❖ **Resultados:** Cada gráfico contiene su respectivo comentario o explicación, y son producto de los datos de campo, que a continuación se presentan en detalle acorde a las entrevistas realizadas para el proyecto.

Gráfica 1. Distribución porcentual de la muestra según el sexo.



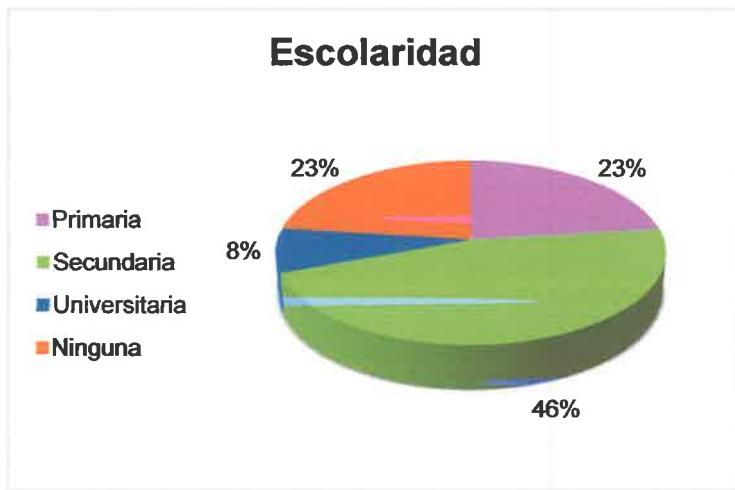
De las 26 personas entrevistadas encontramos 14 hombres, representando el 54% y 12 mujeres, representando el 46%.

Gráfica 2. Distribución porcentual de la muestra según la edad



En tanto a la edad del grupo de personas entrevistadas, el 27% se encuentran entre los 18 y 30 años; el 50% entre los 31 y 50 años; el 19% entre los 51 y 70 años, y 4% de los participantes es mayor de 71 años.

Gráfica 3. Distribución porcentual de la muestra según su escolaridad.



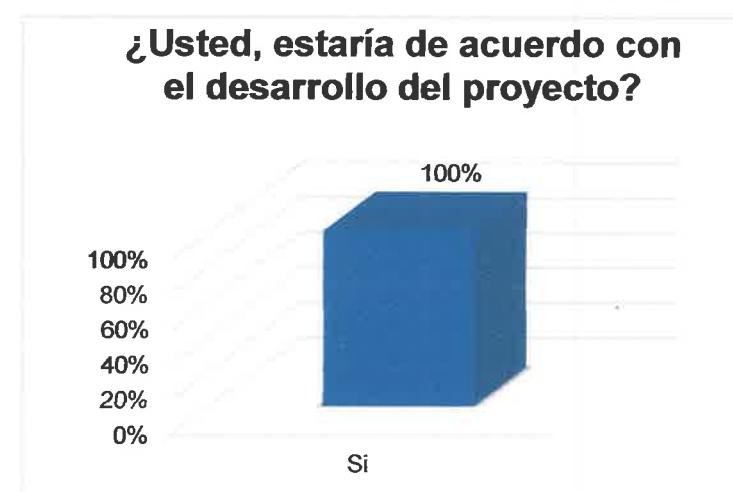
En cuanto al nivel educativo de los participantes entrevistados, el 23% posee una educación primaria; el 46% educación secundaria; y el 8% educación universitaria. El 23% de los participantes no posee ninguna educación.

Gráfica 4. Grado de conocimiento de entrevistados acerca del proyecto a construir.



El 96% de los entrevistados manifiesta tener conocimiento del proyecto principalmente por las reuniones de la comunidad; otros por comentarios de vecinos y familiares; entre otras (ver encuestas anexo). Por otro lado, el 4% de los participantes, manifiestan no tener conocimiento del mismo.

Gráfica 5. Grado de aceptación de la construcción del proyecto.



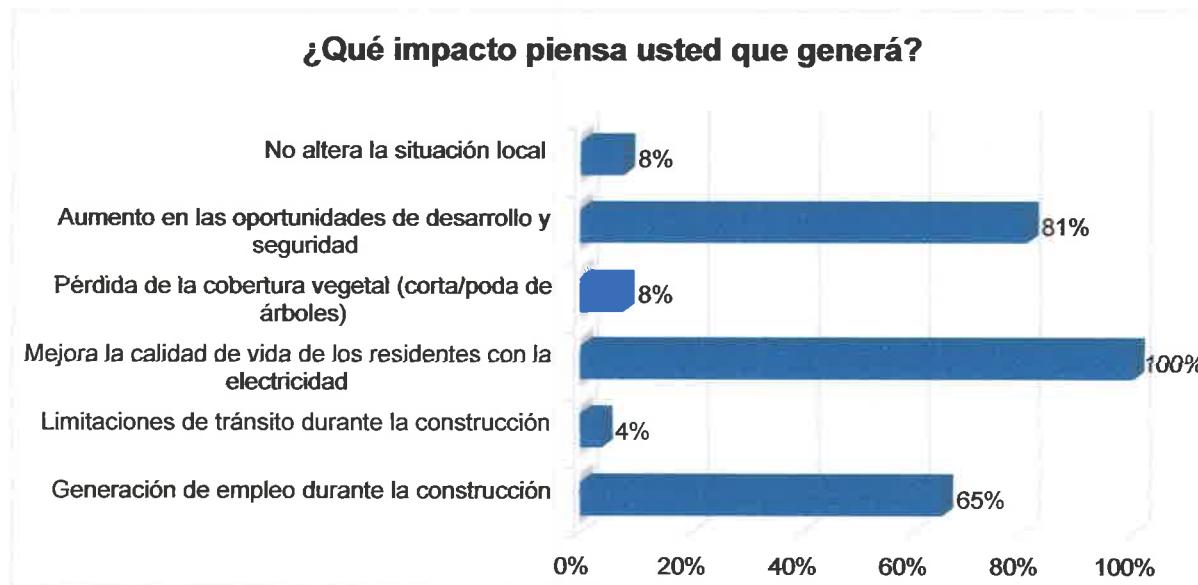
Entre los entrevistados, el 100% asegura estar de acuerdo con la construcción del proyecto ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”, y no encuentran ningún tipo de objeción en cuanto al desarrollo del mismo.

Gráfica 6. Grado de consideración de que el proyecto será beneficioso para la comunidad.



El 100% de los participantes consideran que el proyecto es de beneficio para la comunidad.

Gráfica 7. Percepción de la población encuestada acerca de los impactos que podría generar el proyecto.



En cuanto a los impactos que puede generar el proyecto, 100% de las personas entrevistadas consideran que dicho proyecto mejorará la calidad de vida de los residentes con la electricidad; el 81% considera que aumentarán las oportunidades de desarrollo y seguridad en el área; un 65% opina que generará empleo; el 8% considera que habrá pérdida de la cobertura vegetal al momento de cortar/podar los árboles); un 8% considera que no alterará la situación local; y un 4% considera que habrá limitaciones de tránsito durante la construcción del proyecto.

Las recomendaciones brindadas por las personas entrevistadas hacen referencia principalmente a agilizar la construcción, ya que es un proyecto muy esperado por todos. Se anexan todas las entrevistas para mayor detalle.

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA

I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:

ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

85

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada.

San Juan

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Dionisio Rodríguez Edad: 60

Sexo: M Ocupación: Honorable Representante del correg. de San Juan.

Escolaridad: Universitario Tiempo de vivir o trabajar en el área: 60

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Yo fui parte de la solicitud

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad _____
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad _____
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) Positivos

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Que intengren y tomen en cuenta a las autoridades para la mano de obra calificada y no calificado sea de los corregimientos beneficiados.

Firma

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO” 84

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Lajero

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Mariel Montezuma Edad: 34

Sexo: F Ocupación: Honorable Representante del correg. de Nämnoní

Escolaridad: Universitario Tiempo de vivir o trabajar en el área: 34

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Por la solicitud que hicimos del proyecto

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles)
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad
- ✓ No altera la situación local

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

100%

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Que incluyan más viviendas e iglesias al proyecto.
Que agilicen el proyecto porque es de suma urgencia.

Firma Mariel Montezuma



¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA

I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:

ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

83

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada.

Cieneguita

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Ezequiel Tregos Edad: 29

Sexo: M Ocupación: Albañil(a)

Escolaridad: Secundaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 29

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Comunidades

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad _____
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad _____
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Ezequiel Tregos

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

82

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada.

Cieneguita

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Evangelista Jiménez Edad: 38

Sexo: M Ocupación: Agricultor

Escolaridad: Secundaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 38

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Comentaron

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad _____
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad _____
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Evangelista Jiménez

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

81

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada.

Cieneguita

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Mercedes Gálvez Edad: 78

Sexo: F Ocupación: Ama de casa

Escolaridad: Ninguna Tiempo de vivir o trabajar en el área: 78

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Comentarios y reuniones

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad _____
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad _____
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma No Firma

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO” eo

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada.

Cieneguita

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Domingo Jimenez Edad: 25

Sexo: M Ocupación: -

Escolaridad: Secundaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 25

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí ✓ No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Movimiento de personal en el área

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción ✓
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad ✓
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Domingo Jimenez

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA

I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:

ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

79

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada.

Cieneguita

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Ruben Jimenez Edad: 42

Sexo: M Ocupación: Trabajo en campo

Escolaridad: Ninguna Tiempo de vivir o trabajar en el área: 42

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí ✓ No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Me informó un familiar

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción ✓
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad ✓
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma No Firma

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO” 78

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada.

Cieneguita

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Omaica Medina Edad: 32

Sexo: F Ocupación: Ana de casa

Escolaridad: Primaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 32

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Comentarios

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad _____
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Omaica Medina

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

77

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada.

Cieneguita

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Juana Santo Edad: 53

Sexo: F Ocupación: Ama de casa

Escolaridad: Secundaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 53

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí ✓ No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Cuando encuestaron los beneficiarios

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto? ✓

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad ✓
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Juana Santo S.

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

76

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Námnóní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada.

Cieneguita

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Benzar Gómez Edad: 32

Sexo: F Ocupación: Ana de casa

Escolaridad: Secundaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 32

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Reuniones que hicieron

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles)
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Benzar Gómez M

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO” 75

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada.

Cieneguita

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Oswis García Edad: 28

Sexo: F Ocupación: Ana de casa

Escolaridad: Secundaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 28

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Reuniones

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad _____
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad _____
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma

Oswis García 4x 405-1225

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO” 74

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Námnóní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada.

Cieneguita

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Silvia Jimenez Edad: 44

Sexo: F Ocupación: Anes de casa

Escolaridad: Primaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: _____

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Reuniones y viendo los trabajadores al encuestar

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles)
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad
- ✓ No altera la situación local

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Que hagan rápido el proyecto

Firma Silvia Jimenez

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

73

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Lajero

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Sabino Castrejón Edad: 56
Sexo: M Ocupación: Trabajo en campo / Presidente de la directiva de
Escolaridad: Secundaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 56 Electrificación
Rural de Nämnoní

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?
Sí No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Por la solicitud que hicimos

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?
Sí No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad _____
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad _____
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?
Sí No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Qz lo hagan rápido que lo estamos esperando.

Firma Sabino Castrejón

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO” 72

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada.

Lajero

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Dorinda Guerra Edad: 36

Sexo: F Ocupación: Ama de casa

Escolaridad: Primaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 16

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Reunión

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad _____
- ✓ No altera la situación local

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Dorinda Guerra

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:

ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

71

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada.

Lajero

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Diego Montero Edad: 20

Sexo: M Ocupación: Trabajo en el campo

Escolaridad: Secundaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 20

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Mi mamá

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad _____
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad _____
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Diego Montero

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO” 70

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada. Lajero

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Grisel Santiago Edad: 42

Sexo: F Ocupación: Ana de casa

Escolaridad: Primaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 42

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Reunión

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles)
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad
- ✓ No altera la situación local

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Griselda Santiago

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

69

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada.

Lajero

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Juan Vejerano Edad: 44

Sexo: M Ocupación: Agricultor

Escolaridad: Primaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 44

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Reunión

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad _____
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad _____
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Juan Vejerano

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO” 68

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada.

Lajero

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Santo Francisco Salina Edad: 42

Sexo: M Ocupación: Trabajo en campo

Escolaridad: Ninguna Tiempo de vivir o trabajar en el área: 42

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Reuniones

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles)
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma No Firma

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

67

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada.

Lajero

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Aureliano Quintero Edad: 39

Sexo: M Ocupación: Cualquier trabajo

Escolaridad: Primaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 39

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Reunión y comentarios de muchas personas

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad _____
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad _____
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Aureliano Quintero

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

66

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Námnóní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Alto Potrero

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Mario Lu Sánchez Edad: 37

Sexo: F Ocupación: Independiente

Escolaridad: Segunda año Tiempo de vivir o trabajar en el área: 3

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Por el Honorable

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Maria Luisa Sánchez

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO” 65

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Námnóni, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Alto Potrero

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Guainer Marcucci Edad: 21

Sexo: M Ocupación: Jornalero

Escolaridad: Secundaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: _____

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí ✓ No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Movimiento de personas en la comunidad

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción ✓
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción ✓
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad ✓
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Es muy importante para la comunidad - Agilizar la construcción

Firma Guainer Marcucci

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

64

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Námnóní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Alto Potrero

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Tereso M. Montezuma Edad: 21

Sexo: M Ocupación: Estudiante

Escolaridad: Segunda Sec Tiempo de vivir o trabajar en el área: 20

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Reuniones

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Tereso Montezuma

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

63

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Námnóní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Alto Potrero

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Moisés Montezuma Edad: 27

Sexo: M Ocupación: Cultivo de guandú

Escolaridad: Secundaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 27

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

En la reunión que hicieron

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad _____
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad _____
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

(Firma)

Firma *(Firma)*

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA

I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:

ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

62

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Alto Potrero

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Omaira Montezuma Edad: 49

Sexo: F Ocupación: Ama de casa

Escolaridad: Ninguna Tiempo de vivir o trabajar en el área: Toda la vida

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí _____ No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad _____
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma No Firma)

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

61

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Alto Potrero

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Anastacio Rodríguez Edad: 64

Sexo: M Ocupación: Independiente

Escolaridad: Ninguna Tiempo de vivir o trabajar en el área: 64

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Por visita de la empresa

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción _____
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad _____
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad _____
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Que se haga pronto que todas estemos de acuerdo con el proyecto.

Firma Anastacio Rodríguez

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

60

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), PARA LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER) DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Ubicación del proyecto: comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Námnóní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

Entrevista semi-estructurada.

Alto Potrero

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Edilsa García F. Edad: 57

Sexo: F Ocupación: Anas de casa

Escolaridad: Ninguna Tiempo de vivir o trabajar en el área: 57

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí ✓ No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró.

Reunión

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Generación de empleo durante la construcción ✓
- ✓ Limitaciones de tránsito durante la construcción _____
- ✓ Mejora la calidad de vida de los residentes al contar con electricidad ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Aumento en las oportunidades de desarrollo y seguridad _____
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma No Firma

¡¡¡Muchas Gracias por su colaboración!!!

Constancia de aplicación de entrevistas como parte del proceso de Participación Ciudadana para la Ampliación del EsIA del proyecto. Nov., 2022 ©: D. Cáceres.



H.R. Dionisio Rodriguez



H.R. Marisel Montezuma



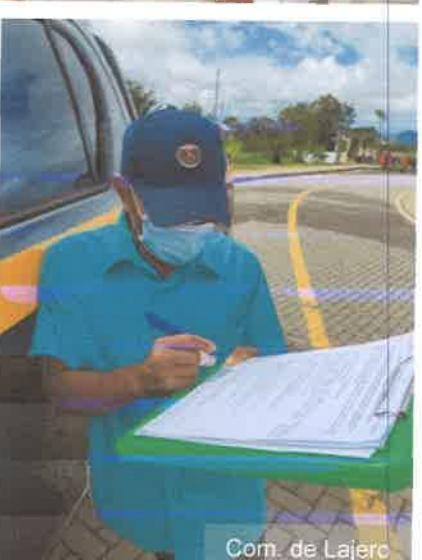
Com. de Ciéneguita



Com. de Ciéneguita



Com. de Ciéneguita



Com. de Lajero



Com. de Lajero



Com. de Alto Potrero



Com. de Alto Potrero

4. En la página 75 del EsIA, punto **8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados**, se indica “*En el área donde se está desarrollando el proyecto, no se encuentra ningún sitio histórico, arqueológico o de importancia cultural, ni declarado.*”, no obstante, no se presenta informe arqueológico, que determine científicamente la presencia o ausencia de recursos naturales, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N°067-089 DNPH de 10 de julio de 2008. Por lo antes señalado se solicita:
- Presentar informe arqueológico, en base a la Resolución N°067-089 DNPH de 10 de julio de 2008, “*Por la cual se Define Términos de Referencia para la Evaluación de los Informes de Prospección, excavación y rescate arqueológico, que sean producto de los Estudios de Impacto Ambiental...*”, firmado por el idóneo responsable (original o copia notariada).

Respuesta: Anexo a este documento, se encuentran los resultados de la prospección arqueológica realizada a lo largo de la servidumbre que conecta la comunidad de Cieneguita, en corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, en el corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé. El informe fue realizado por el arqueólogo, el Dr. Georges A. Pearson.

RESULTADOS DE UNA PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

(Fase 1)

PROYECTO
ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO
POTRERO”

Promotor
SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A.

Por
Georges A. Pearson, PhD



No. de Registro: 2006

Comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé.

26 de noviembre de 2022

Introducción

El investigador principal ha preparado este reporte bajo los términos de un acuerdo de manejo de Recursos Culturales entre el promotor SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. y las entidades MIAMBIENTE (antes ANAM) e INAC. Este reporte registra los resultados un estudio de impacto (Fase 1) realizado a lo largo de una servidumbre de aproximadamente 15 m de ancho al costado de la carretera que conecta las comunidades de Cieneguita en la provincia de Chiriquí con Quebrada Hacha, Lajero, y Alto Potrero en la comarca Ngäbe-Buglé.

El propósito de esta prospección fue identificar materiales o rasgos culturales en esta franja de terreno y determinar si estos recursos pudieran ser afectados por las excavaciones planeadas. El trabajo de campo fue realizado el 22 de Noviembre 2022 por el Dr. D. Cáceres y el análisis de laboratorio por el Dr. Georges A. Pearson.

Descripción del Área del Proyecto

La servidumbre prospectada sigue una dirección noreste y asciende gradualmente de elevación entre los 100 y 600 m s. n. m. (Figuras 1, 2). La vegetación y los sedimentos al lado de la carretera varían considerablemente a lo largo de sus 10 km. La vía atraviesa tanto áreas urbanas como zonas boscosas. Se excavaron pozos de prueba al costado del camino que se consideraron menos afectados durante la construcción de ella misma y sus cunetas.

Geología Local

Lastimosamente, no se sabe mucho de la geomorfología reciente (Pleistoceno tardío-Holoceno temprano) de la comarca Ngäbe-Buglé. La mayoría de la información geológica de la región proviene de investigaciones volcanológicas (Sherrod *et al.* 2008; Holmberg 2021) y sismológicas (Camacho 2009, Vásquez *et al.* 2021) en Chiriquí y estudios de las formaciones rocosas en el archipiélago de Bocas del Toro (Coates *et al.* 2003, 2005, McNeill *et al.* 2013).

A diferencia de los suelos costeros y los deltas de las tierras bajas, no se sabe mucho sobre los suelos de las regiones montañosas y sus edades. Podemos suponer que son los más antiguos del istmo y muy degradados. Las fuerzas más dinámicas que los afectan en estas elevaciones serían la erosión natural y la coluviaación, así como la acumulación volcánica o remociones catastróficas debido a deslizamientos de tierra o inundaciones.

Cronología Precolombina de Panamá y el Potencial Arqueológico de Chiriquí Este y la Comarca Ngäbe-Buglé

Tenemos que confiar en las áreas adyacentes para extrapolar información arqueológica para esta zona (Figura 3). Debemos asumir que el suelo Panameño fue habitado por primera vez hace al menos 14,000-12,000 años cuando los humanos de la edad de hielo cruzaron el Istmo en su viaje migratorio hacia América del Sur. Toda esta región luego se integraría en el ámbito cultural de la Gran Chiriquí caracterizado por su iconografía y cerámica distintiva (Figura 3, Corrales 2016).

Período Paleoindio (~14,000-10,000 AP)

Los sitios arqueológicos más antiguos de Panamá están localizados en las Provincias de Panamá, Colón, Coclé, Herrera, y Veraguas. Entre ellos destacan el abrigo Corona (Valerio-Lobo 1985) donde se encontró la extremidad distal de una punta bifacial. Según los estudios de Cooke y Ranere, esta punta tendría una edad entre 7000 y 10,000 AP (Cooke y Ranere 1992; Ranere y Cooke 1996:58). En el altiplano de Veraguas, seres humanos vivían alrededor de la Laguna La Yeguada desde el Pleistoceno tardío. Aquí se descubrió una punta acanalada y la base de una punta posiblemente asociada a la cultura pre-Clovis El Jobo (Pearson 2017). Además, una punta Paleoindia completa de tipo cola de pescado fue reportada en Cañazas (Figura 4, Ranere y Cooke 2002).

Otros sitios tempranos en las provincias de Coclé y Herrera incluyen el abrigo de Aguadulce, el sitio de La Mula-Oeste, la Cueva de Los Vampiros, y la cantera/taller del sitio Nieto. En el Abrigo de Aguadulce fueron fechados fitolitos de un nivel que contenía

lascas de adelgazamiento bifacial de $10,725 \pm 80$ AP (NZA-10930) y $10,529 \pm 184$ AP (NZA-9622) (Piperno *et al.* 2000). Herramientas diagnosticas Paleoindias y puntas acanaladas similares a puntas Clovis fueron descubiertas en la Mula-Oeste, localizado en las albinas de la Bahía de Parita. Durante las excavaciones en la Cueva de los Vampiros fueron recuperadas puntas acanaladas fechadas entre c. 11,500 y 9000 AP (Pearson y Cooke 2007; Cooke *et al.* 2013; Pearson 2017). Finalmente, varias herramientas y preformas de puntas Clovis fueron encontradas alrededor de un afloramiento de cuarzo fino en sitio Nieto cerca de Ocú en Herrera (Pearson 2003).

Aunque aún no se han descubierto ocupaciones perteneciendo al período Paleoindio en Chiriquí, estamos seguros de que estos primeros cazadores-recolectores pasaron por esta provincia. De hecho, toda la costa caribeña de Panamá representa un área clave de estudio para este momento crucial cuando humanos colonizaron las Américas por primera vez (Pearson and Ream 2005; Nami 2016; Pearson 2017). Es bastante probable que los Paleoindios migraran hacia el sur siguiendo las costas del Pacífico y el Atlántico de Panamá. Ambas costas eran considerablemente más amplias en ese momento debido a que el nivel del mar era 100m más bajo que el actual (Redwood 2020). Desafortunadamente, la gran mayoría de estos sitios ahora están sumergidos, dejando solo los que se encuentran en terrenos elevados con más facilidad de acceso.

Período Arcaico (~10,000-7000 AP)

Los sitios Arcaicos son menos conocidos y consisten la mayoría en aisladas puntas bifaciales pedunculadas y raspadores tal como fueron descubiertos en la Laguna La Yeguada (Pearson 2000) y el abrigo Los Satanás (Cooke y Ranere 1992). Ningún sitio de esta edad ha sido identificado en la provincia de Chiriquí.

Período Precerámico tardío (~7000-4500 AP)

La mayoría de los sitios del Precerámico tardío fueron descubiertos en abrigos rocosos en Coclé, Veraguas, Chiriquí (Cooke y Ranere 1992) y más recientemente en la isla de Pedro González en el archipiélago de las Perlas (Pearson *et al.* 2021). Las

ocupaciones más antiguas cerca del proyecto pertenecen al Precerámico tardío y se encuentran en la cordillera central de Chiriquí (Período IIB 6500-4300 AP).

Los Abrigos Rocosos de Casita de Piedra (BO-1) y Trapiche (BO-2)

Estos sitios están ubicados en la provincia de Chiriquí a 750 m de altitud al lado oeste del Río Chiriquí. Las excavaciones de Ranere en 1971 revelaron depósitos estratificados de 1.2 m de profundidad en ambos sitios (Linares y Ranere 1980). Seis fechas radiocarbónicas provenientes de Casita de Piedra demostraron que el abrigo fue ocupado de 7500 a 3000 AP. No se recuperaron cerámicas en los niveles excavados.

El abrigo Trapiche tenía ocupaciones tanto precerámicas como cerámicas. Durante los períodos precerámicos, el sitio fue periódicamente habitado desde 6700 a 2300 AP. Arriba de estas ocupaciones fueron encontrados depósitos que contenían un pequeño número de cerámica Valbuena Ware, característica de la fase Bugaba tardía (1550-1350 AP).

A partir del material lítico de estos y otros yacimientos, Ranere definió dos fases precerámicas en Chiriquí: la fase Talamanca (8000 a 5200 AP), y la fase Boquete (5200 a 2100 AP). La fase Talamanca se caracterizó por grandes cuñas bifaciales, rascadores, cortadores y el uso de lascas de andesita sin modificar. Durante la fase Boquete, las grandes cuñas fueron remplazadas por pequeñas cuñas tabulares y aparecieron por primera vez hachas pulidas. Cantos rodados y piedra para moler fueron también utilizados en ambas fases.

El Sitio Hornito (HO-1)

Este sitio está ubicado a 640 m sobre el nivel medio del mar a 12 km al sureste de los abrigos rocosos Casita de Piedra y Trapiche en la ladera suroeste del Cerro Hornito (figura 1). Hornito es una ocupación al aire libre poco profundo. El sitio fue excavado por prueba en 1976 (Cooke 1977) y consiste de una sola capa de material cultural fechada a 7000 AP.

Período Cerámico (~4500 AP-Conquista)

La cerámica denominada Monagrillo es la más antigua de Panamá (3800-1200 a.e.c.) y fue encontrada en las provincias de Coclé, Veraguas, y Herrera (Cooke y Ranere 1992; Cooke 1995). Los sitios cerámicos más cerca del proyecto se encuentran también en el área de Boquete/ Barú y en la provincia de Bocas del Toro.

Entre 1970 y 1972 45 sitios fueron descubiertos al oeste de Barú en el Cerro Punta a unas elevaciones de 1800-2000 m. s. n .m. El Sitio Pitti-González (BU-17) y el centro ceremonial de Barriles (BU-24) fueron el más grande de estos. Ambos sitios proporcionaron carbono, cerámica, lítica y restos botánicos.

En Bocas del Toro, al menos 40 sitios arqueológicos perteneciendo al período Cerámico han sido investigados, visitados, o mencionados en la literatura (Gordon 1962; Stirling y Stirling 1964; Linares y Ranere 1980; Wake *et al.* 2004; Marsaglia *et al.* 2018). Entre ellos, los más conocidos son los sitios del Cerro Brujo y Drago.

Cerro Brujo

Cerro Brujo fue descubierto en la cima de una colina ubicada en la Península de Aguacate en la Bahía de Almirante (Figura 1). Esta antigua aldea fue excavada en 1970 por los arqueólogos Olga Linares y Anthony Ranere (Linares 1971, 1976; 1977; Linares y Ranere 1980). El sitio fue ocupado al menos dos veces entre los años 600 y 1100 e.c. Entre los descubrimientos importantes fue un esqueleto humano completo fechado entre 1267-1388 cal e.c. Un análisis más detallado del esqueleto determinó que se trataba de una mujer adolescente con un tumor maligno en el húmero derecho que pudo haber contribuido a su muerte (Smith-Guzmán *et al.* 2018). La edad de esta sepultura coincide con el asentamiento cercano de Sitio Drago en la isla Colón.

Sitio Drago

Sitio Drago está ubicado al extremo noroeste de la Isla Colón (Figura 1) y representa un pueblo costero de 15ha ocupado de 700 a 1410 e.c. (Wake *et al.* 2004, 2012, 2013). El análisis de artefactos reveló que los habitantes del Sitio Drago se

dedicaban a un comercio a larga distancia con las comunidades del continente. Estos pobladores importaban cerámica de las regiones de Chiriquí, Coclé, y del área de Diquís en el este de Costa Rica. La gran mayoría de los artefactos de piedra en el sitio fueron hechos de materias primas importadas, que no se encuentran naturalmente en la Isla Colón. Estos intercambios comerciales entre las poblaciones costeras y de las tierras altas eran bastante naturales, ya que cada una tenía recursos únicos. Por ejemplo, hachas de basalto se producían en masa en las tierras altas de Chiriquí y se comercializaban en ambos lados de la cordillera (Pearson 2006). A cambio, los productos costeros como el pescado ahumado podrían haberse intercambiado con poblaciones del interior.

Trabajo de Campo

Métodos de Campo

El trabajo de campo fue realizado por el Dr. Cáceres el 22 de Noviembre 2022. El equipo de campo incluía un cavador de hoyos manual, una cámara digital y un GPS Garmin e-trex 30. La prospección consistió en excavar pequeños sondeos de prueba en lugares non perturbados en la servidumbre (Figura 5). Siete sondeos (S1-S7, Tabla 1) fueron excavados en total. Se tomaron fotografías y se registraron las posiciones GPS para todos los pozos de prueba. Las muestras de suelo se recolectaron en bolsas plásticas sin seguir niveles arbitrarios o naturales. Estas bolsas se entregaron a Georges Pearson para su examen. Los resultados de este análisis se presentan a continuación.

Análisis de las Muestras y Resultados

Métodos de Laboratorio

Las muestras de suelo se lavaron sobre un cernidor con malla de $\frac{1}{8}$ de pulgada usando una manguera de jardín y una palaustre (Figura 6a, b). Luego los materiales recuperados se dejaron secar al aire (Figura 6c).

S1: Área de Cieneguita. Este sondeo fue excavado a una profundidad de 50 cm. Los sedimentos eran sueltos y de color gris-chocolate. Muchos pedazos de piedra degradada y un canto rodado del tamaño de una bola de golf. Ningún objeto o basura modernos en la muestra. Culturalmente negativo.

S2: Área entre Cieneguita y Quebrada Hacha. Este sondeo fue excavado a una profundidad de 50 cm. Los sedimentos eran sueltos y de color naranjado-chocolate. Muchos pedazos de piedra degradada y varias piedritas redondas de río (naturales o de relleno). Ningún objeto o basura modernos en la muestra. Presencia artefactos líticos falsos hecho por maquina (piedra triturada) posiblemente usadas como material de relleno durante la construcción de la carretera (Figura 6d). Culturalmente negativo.

S3: Área de Quebrada Hacha. Este sondeo fue excavado a una profundidad de 50 cm. Los sedimentos eran un poco arcillosos y de color naranjado-chocolate oscuro. Varios pedazos grandes de piedra degradada. Ningún objeto o basura modernos en la muestra. Culturalmente negativo.

S4: Área entre Quebrada Hacha y Lajero. Este sondeo fue excavado a una profundidad de 50 cm. Los sedimentos eran un arcillosos y de color rojo-naranjado. Muy pocas piedras, pero presencia de carbón. Una posible lasca pequeña fue identificada (Figura 6e). Este fragmento de piedra es muy pequeño y aislado y podría ser natural. Ningún objeto o basura modernos en la muestra. Culturalmente negativo.

S5: Área de Lajero. Este sondeo fue excavado a una profundidad de 40 cm. Dos clases de sedimentos podrían ser identificados en esta muestra. Una era de color gris-chocolate (Horizonte A) y la segunda fue de color rojo-naranjado y más arcillosa (Horizonte B). Varios pedazos grandes de piedra degradada fueron presente (Horizonte C). Ningún objeto o basura modernos en la muestra. Culturalmente negativo.

S6: Área entre de Lajero y Alto Potrero. Este sondeo fue excavado a una profundidad de 50 cm. Los sedimentos eran un poco arcillosos y ligeramente naranjados. Pocas piedras y muchas raíces. Ningún objeto o basura modernos en la muestra. Culturalmente negativo.

S7: Área de Alto Potrero. Este sondeo fue excavado a una profundidad de 50 cm. Los sedimentos eran un poco arcillosos y de color naranjado-chocolate. Pocas piedras. Ningún objeto o basura modernos en la muestra. Culturalmente negativo.

Se pueden hacer varias observaciones generales basadas en este análisis rudimentario. Dado que casi todos contenían rocas degradadas de Horizontes C y ninguno fue excavado a más de 50 cm de profundidad, los suelos y los materiales arqueológicos que pueden contener son bastante poco profundos en esta región. A menos que grandes eventos de erosión hayan afectado los suelos, la ausencia de tefra indica que las erupciones de Barú no depositaron cenizas tan al este. Finalmente, la ausencia de basura moderna en las muestras revela que los depósitos no sufrieron perturbaciones graves. Sin embargo, la identificación de lascas y núcleos de basalto creados artificialmente pueden haber sido restos superficiales de la construcción inicial de la carretera.

Tabla 1
Tamaños y posiciones GPS de los sondeos entre Cieneguita y Alto Potrero

| Sondeos | Resultados | Área | Profundidad | UTM 17P | | |
|---------|------------|---------------------------|-------------|---------|--------|----------|
| | | | | Este | Norte | El. msnm |
| S1 | negativo | Cieneguita | 0-50 cm | 390068 | 920974 | 111 |
| S2 | negativo | Cieneguita-Quebrada Hacha | 0-50 cm | 390136 | 921594 | 113 |
| S3 | negativo | Quebrada Hacha | 0-50 cm | 391320 | 923413 | 193 |
| S4 | negativo | Quebrada Hacha-Lajero | 0-50 cm | 392427 | 924435 | 317 |
| S5 | negativo | Lajero | 0-40 cm | 393142 | 926052 | 434 |
| S6 | negativo | Lajero-Alto Potrero | 0-50 cm | 394551 | 927291 | 582 |
| S7 | negativo | Alto Potrero | 0-50 cm | 395292 | 928361 | 542 |

Conclusión

Muy poco se sabe arqueológicamente de esta región. Se asienta en una brecha entre los múltiples sitios que se encuentran en el área de Barú/Boquete y el arco seco al norte de la península de Azuero. La presencia de puntas Paleoindias en Cañazas indica que los primeros cazadores-recolectores también exploraron y vivieron en las tierras altas de Panamá. Por lo tanto, los restos de campamentos del Pleistoceno tardío-Holoceno

temprano están ciertamente presentes en las montañas de la comarca. El área de investigación también se ubica en la frontera entre las esferas culturales del Gran Chiriquí y el Gran Coclé (Figura 3). Durante el período cerámico, toda esta región pudo haber jugado un papel importante económicamente. Pudo haber sido una zona de contacto e intercambio, así como de fusión iconográfica y tecnológica. Finalmente, dado que nunca fue afectado por las erupciones periódicas del volcán Barú, también pudo haber sido un refugio para las poblaciones desplazadas que huían de las regiones afectadas más al oeste.

Recomendaciones

Es mi opinión que un proyecto de rescate (Fase 2) alrededor de estos sondeos no es visto como necesario a este momento. Según los resultados presentados aquí, muy poca información adicional o datos diferentes pueden provenir de esta franja de tierra. No obstante, si rasgos enterrados, entierros humanos o restos paleontológicos, los cuales no son visibles desde la superficie, aparecieran en otras áreas de la servidumbre, los trabajos deben detenerse y las instituciones pertinentes deben ser notificadas inmediatamente.

Agradecimientos

Quiero agradecer al Dr. Daniel Cáceres por su apoyo y ayuda logística.

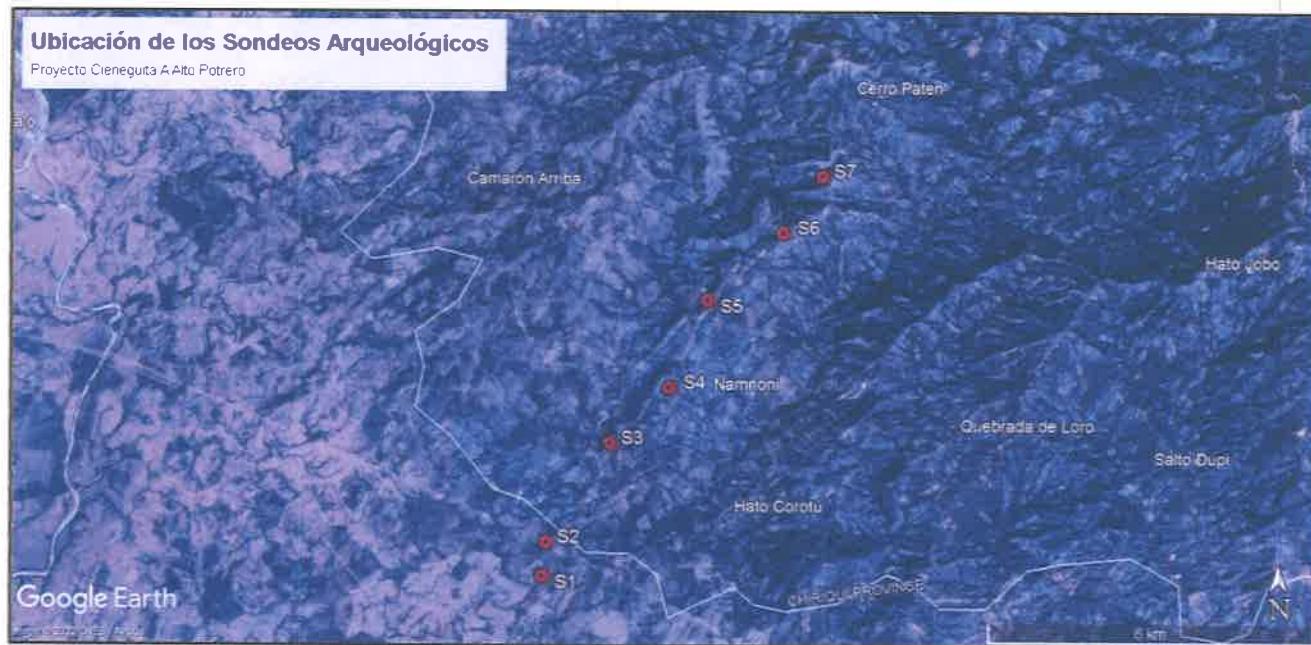


Figura 1. Vista satelital de los sondeos siguiendo la carretera entre Cieneguita y Alto Potrero



Figura 2. Perfil de elevaciones sobre el nivel del mar de cada sondeo.

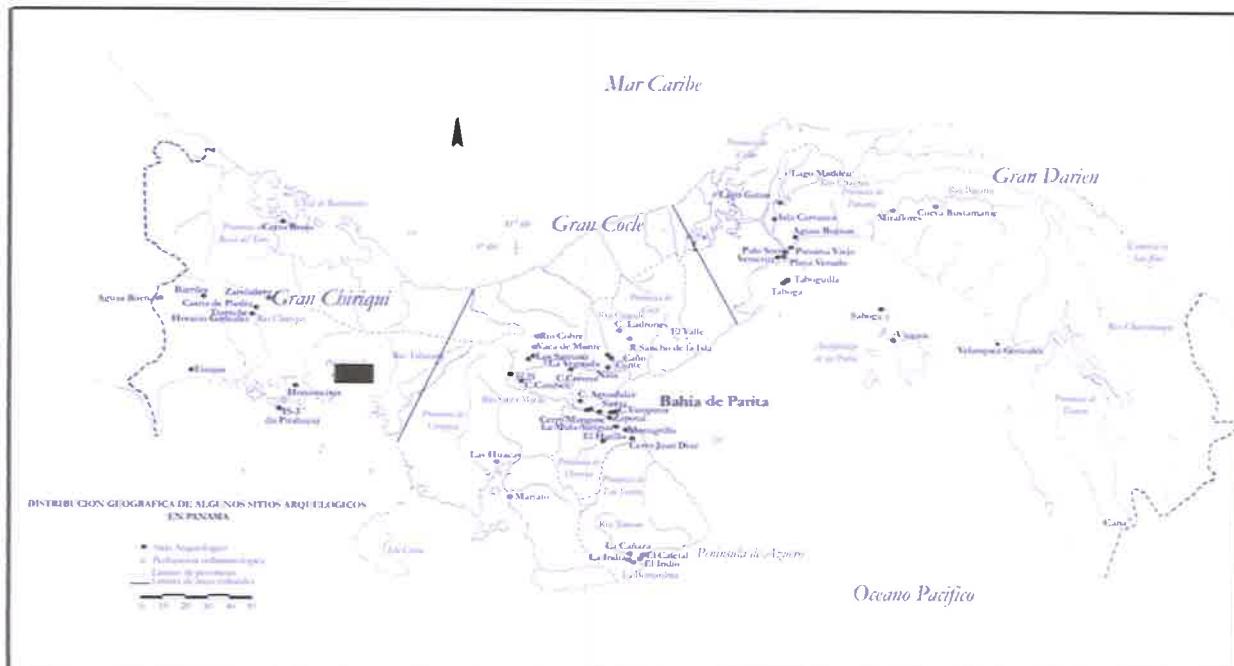


Figura 3. Mapa de Panamá con los sitios arqueológicos mencionados en este informe.

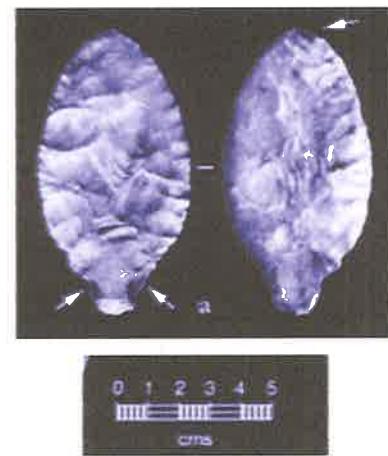
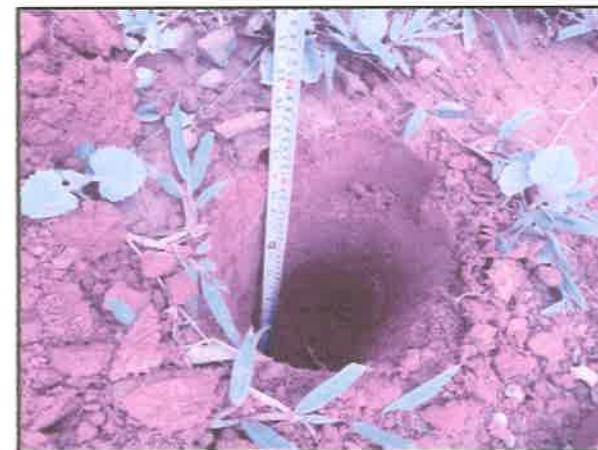


Figura 4. Punta Paleoindia encontrada en Cañazas.
Esta punta representa el ejemplo más oriental y más alto encontrado en Panamá.



a



b



c



d

**Figura 5. Excavación de los sondeos con cavador de hoyos.
(Fotos D. Cáceres)**

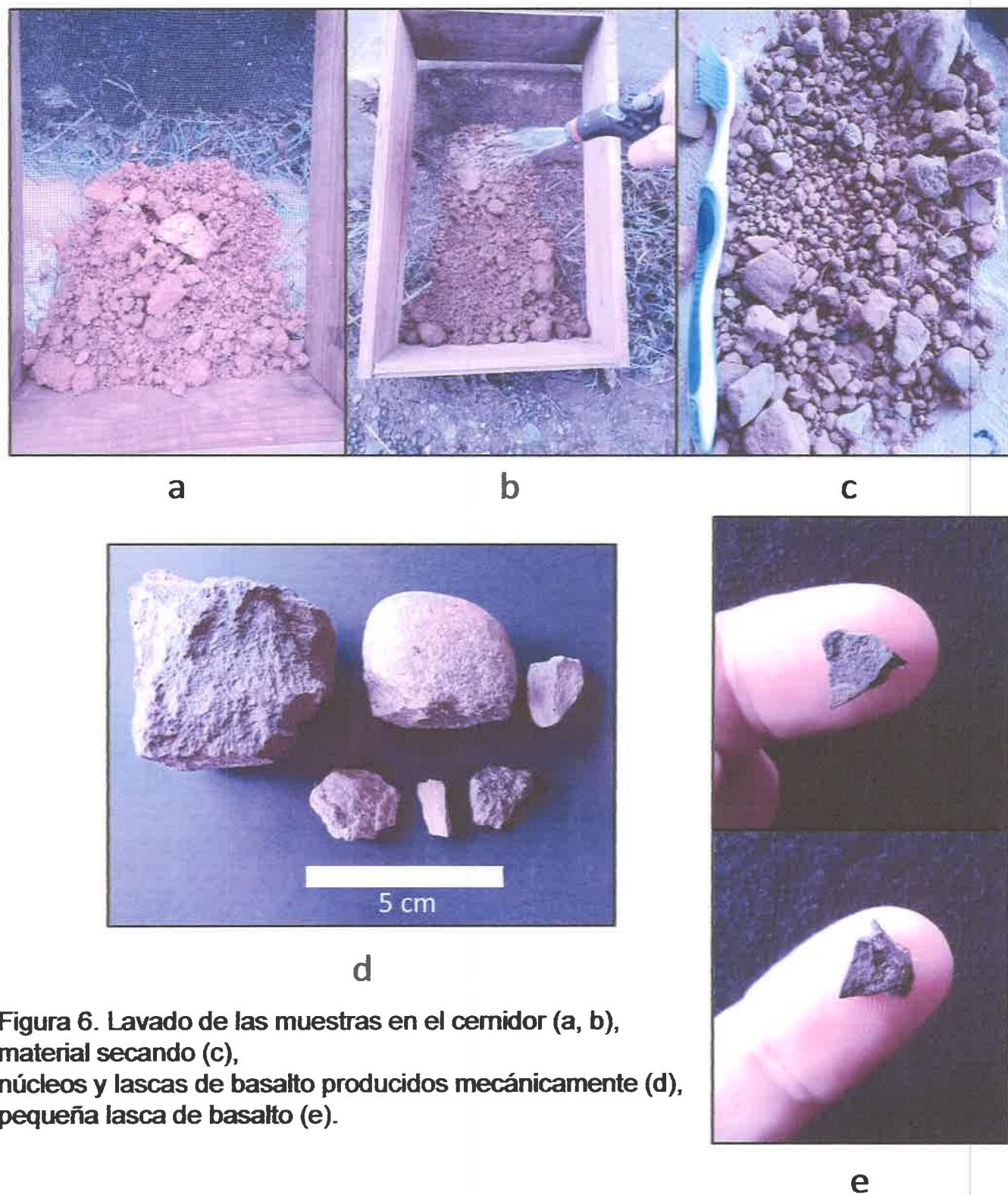


Figura 6. Lavado de las muestras en el cernidor (a, b), material secando (c), núcleos y lascas de basalto producidos mecánicamente (d), pequeña lasca de basalto (e).

Referencias Citadas

- Camacho A.E.
 2009 Sismicidad de las Tierras Altas de Chiriquí. *Tecnociencia*, 11:119-130.
- Coates, A.G., M.P. Aubry, W.A Berggren, y L.S. Collins
 2003 Early Neogene History of the Central American Arc From Bocas Del Toro, Western Panamá. *Geological Society of America Bulletin* 271–287.
- Coates, A.G., D.F. McNeill, M.P. Aubry, W.A Berggren, y L.S. Collins
 2005 An Introduction to the Geology of the Bocas del Toro Archipelago, Panama. *Caribbean Journal of Science*. 41:374–391.
- Cooke, R.G.
 1977 Evaluación ambiental y efectos del proyecto hidroeléctrico Fortuna. En Informe Final, A.J. Adams editor, Revista Lotería, Laboratorio Commemorativo Gorgas, Panamá. pp 413–444.
- 1995 Monagrillo, Panama's first pottery (3800-1200 cal bc): Summary of research (1948-1993), with new interpretations of chronology, subsistence and cultural geography. En *The Emergence of Pottery: Technology and Innovation in Ancient Societies*, J. Barnett y J. Hoopes editores, Smithsonian Institution Press, Washington D.C. pp. 169-184.
- Cooke, R.G., y A.J. Ranere
 1992 The origin of wealth and hierarchy in the Central Region of Panama (12,000-2,000BP), with observations on its relevance to the history and phylogeny of Chibchan-speaking polities in Panama and elsewhere. En *Wealth and Hierarchy in the Intermediate Area*, F. Lange editor, Dumbarton Oaks, Washington DC, pp. 243-316.
- Cooke, R.G., A.J. Ranere, G.A. Pearson, y R. Dickau
 2013 Radiocarbon Chronology of Early Human Settlement on the Isthmus of Panama (13,000-7,000 BP). Cultural Affinities, Environments and Subsistence Change. *Quaternary International* 301:3-22.
- Corrales, F.U.
 2016 Gran Chiriquí, Diquís, Panamá Oeste. La Gran Chiriquí: Una historia cada vez más profunda. *Canto Rodado* 11:33-64.
- Gordon, B.L.
 1962 Notes on shell mounds near the Caribbean coast of western Panama. *Panama Archaeologist* 5:1–9.
- Holmberg, K.
 2021 Nuevas consideraciones sobre la historia eruptiva y el impacto del volcán Barú en tiempos prehispánicos. En *Mucho Más que un Puente Terrestre: Avances de la Arqueología en Panamá*, J.G. Martín y T.E. Mendizábal editores, Editora Novo Art. pp.145-157.
- Linares, O.
 1971 Cerro Brujo: A tiny Guaymí hamlet of the past. *Expedition Magazine* 13(2):27–35.
- 1976 Garden hunting in the American tropics. *Human Ecology* 4:331–349.

- 1977 Adaptive strategies in western Panama. *World Archaeology* 8(3):304–319.
- Linares O., A.J. Ranere
 1980 *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.
- Marsaglia, K.M., J.A. Lawrence, S.M. Fitzpatrick, y T.A. Wake
 2018 New archaeological insights from petrographic analysis of ceramics from the Bocas del Toro Archipelago, Panama. *Journal of Archaeological Science: Reports* 17:449-461.
- McNeill, D.F., J.S. Klaus, L.G. O'Connell, A.G. Coates, y W.A. Morgan
 2013 Depositional Sequences And Stratigraphy of the Colón Carbonate Platform: Bocas Del Toro Archipelago, Panama. *Journal of Sedimentary Research* 83(2):183–195.
 doi: <https://doi.org/10.2110/jsr.2013.13>
- Nami, H.G.
 2016 Paleo American finds from Venezuela: evidence to discuss the spread of Fell Points and the peopling of Northern South America. *Cadernos do CEOM* 29(45):212-219.
- Pearson, G.A.
 2000 New Evidence of Early Bifacial Industries on the Isthmus of Panama. *Current Research in the Pleistocene* 17:61-63.
- 2003 First Report of a Newly Discovered Paleoindian Quarry Site on the Isthmus of Panama. *Latin American Antiquity* 14(3):311-322.
- 2006 Resultados de un Estudio de Impacto Arqueológico en Boqueron, Provincia de Chiriquí. Estudio de Impacto, INAC.
- 2017 Bridging the Gap: An Updated Overview of Clovis across Middle America and its Techno-Cultural Relation with Fluted Point Assemblages from South America. *PaleoAmerica* 3(3):203-230. doi: 10.1080/20555563.2017.1328953
- Pearson, G.A., y R.G. Cooke
 2007 Cueva de los Vampiros, Coclé, Panamá. Nuevos Datos Sobre la Antigüedad del Ser Humano en el Istmo de Panamá. *Arqueología del Área Intermedia* 7:39-70.
- Pearson, G.A., J.G. Martín, S.A. Castro, M.J. Acosta, y R.G. Cooke
 2021 The mid holocene occupation of the Pearl Islands: A case of unusual insular adaptations on the Pacific Coast of Panama. *Quaternary International* 578:155-169.
<https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.07.036>.
- Pearson G. A., y J. W. Ream
 2005 Clovis on the Caribbean Coast of Venezuela. *Current Research in the Pleistocene* 22:28-31.
- Piperno, D.R., A.J. Ranere, I. Holst, y P. Hansell
 2000 Starch Grains Reveal Early Root Crop Horticulture in the Panamanian Tropical Forest. *Nature* 407:894-897.

- Ranere, A.J., y R.G. Cooke
 1996 Stone Tools and Cultural Boundaries in Prehistoric Panama: An Initial Assessment.
 En *Paths to Central American Prehistory*, Frederick W. Lange editor, pp. 49-77.
 University Press of Colorado, Niwot.
- Ranere, A.J., y R.G. Cooke
 2002 Late Glacial and Early Holocene Occupations of Central American Tropical Forests. En
Under the Canopy: The Archaeology of Tropical Rainforests, J. Mercader editor, pp. 219–248.
 Rutgers University Press, New Brunswick.
- Redwood, S.D.
 2020 Late Pleistocene to Holocene sea level rise in the Gulf of Panama, Panama, and its
 influence on early human migration through the Isthmus. *Caribbean Journal of Earth Science*
 51:15-31.
- Sherrod, D.R, J.W. Vallance, A.T. Espinosa, and J.P. McGeehin
 2008 Volcán Barú—Eruptive History and Volcano-Hazards Assessment. U.S. Geological Survey
 Open-File Report 2007-1401.
- Smith-Guzmán N.E., J.A. Toretsky, J. Tsai, y R.G. Cooke
 2018 A probable primary malignant bone tumor in a pre-Columbian human humerus from Cerro
 Brujo, Bocas del Toro, Panamá. *International Journal of Paleopathology* 21:138-146.
 doi: 10.1016/j.ijpp.2017.05.005.
- Stirling, M.W., y M. Stritling
 1964 Archaeological Notes on Almirante Bay, Bocas del Toro, Panama. *Bureau of American
 Ethnology Bulletin 191, Anthropological Papers*, No.72: 255-284. Smithsonian Institution,
 Washington, D.C.
- Valerio Lobo, W.
 1985 Investigaciones Preliminares en Dos Abrigos Rocosos en la Región Central de
 Panamá. *Vínculos* 11:17-29.
- Vasquez G.F., A.E. Camacho, y A. Rodríguez
 2021 Sismotectónica del Occidente de la Provincia de Chiriquí a partir de Datos de una Red
 Sismológica Local. *Tecnociencia*, 23:72-92.
- Wake T.A., J. De León, y C. Fitzgerald
 2004 Prehistoric Sitio Drago, Bocas del Toro, Panamá. *Antiquity* 78:300.
- Wake T.A., A.O. Mojica, M.H. Davis, C.J. Campbell, y T. Mendizabal
 2012 Electrical resistivity surveying and pseudo three-dimensional tomographic imaging at Sitio
 Drago, Bocas del Toro, Panama. *Archaeological Prospection* 19(1):49–58.
<http://dx.doi.org/10.1002/arp.1417>
- Wake, T.A., D.R. Doughty, y M. Kay
 2013 Archaeological investigations provide late Holocene baseline ecological data for
 Bocas del Toro, Panama. *Bulletin of Marine Science* 89 (4):1015–1035.

5. En las páginas 77 y 78 del EsIA, punto **9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros**, se presenta cuadro 9.2.1. *Principales fuentes de impactos ambientales generados por el proyecto para las etapas de construcción y operación*, el cual señala los impactos “*Alteración de la calidad de agua superficial*” (componente agua); “*Perturbación temporal de la fauna*” (componente fauna); sin embargo, en las páginas 82 a la 84, punto **10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**, no se identifican las medidas de mitigación a implementar frente a los impactos antes mencionados. Por lo anterior se solicita:
- Presentar las medidas de mitigación a implementar para cada impacto mencionado (componente agua y fauna).

Respuesta: A continuación, se presentan las medidas de mitigación a implementar frente a los impactos mencionados (componente agua y fauna).

Medidas de Mitigación Específicas del impacto “Alteración de la calidad de agua superficial” (componente agua):

- ❖ Colocar un aislante sobre el suelo antes de hacer cualquier revisión mecánica al equipo pesado, en caso de emergencia.
- ❖ Se prohíbe terminantemente a los trabajadores lavar maquinaria o cualquier equipo sobre el lecho de los cuerpos o cursos de agua.
- ❖ Limitar las acciones de trabajo estrictamente a las áreas de intervención, para evitar que sedimentos o desechos caigan en los cuerpos o cursos de agua superficial que se ubiquen dentro del área de influencia directa del proyecto de electrificación.
- ❖ No alterar los bosques de protección (bosque de galería), dejándolos como zonas de amortiguamiento, e implementar un enriquecimiento y arborización del bosque de galería de dicha fuente de agua.

Medidas de Mitigación Específicas del impacto “Perturbación temporal de la fauna” (componente fauna):

- ❖ En caso de darse un hallazgo fortuito de cualquier especie silvestre, deberá comunicarse de inmediato con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí.

- ❖ Por ningún motivo se permite la captura, matanza y/o venta de especímenes de la fauna silvestre en la zona.
- ❖ La construcción no podrá afectar los hábitats fuera del área de influencia directa del proyecto.
- ❖ Evitar los ruidos innecesarios generados en la obra que puedan perturbar a la fauna silvestre existente.
- ❖ Capacitar a los colaboradores del proyecto en temas ambientales, orientados a prohibir la caza, venta o maltrato a la vida silvestre.
- ❖ Prohibir la extracción de las especies silvestres que se encuentren dentro del proyecto, sin los permisos generados por el Ministerio de Ambiente.
- ❖ No se debe remover la vegetación con quema o fuego controlado.

38

Digital de la respuesta
de la primera informa-
ción oloratoria (ICD)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 01 de noviembre de 2022
DEIA-DEEIA-AC-0165-0111-2022

Señor
CARLOS PETIT QUIEL
Representante Legal
SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELECTRICO, S.A. (SIMEL)
E. S. D.

REPUBLICA DE PANAMA
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE
Carlos Petit Quiel

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

NOTIFICADO POR ESCRITO

De: *Xoja, Carlos Quiel*
Fecha: *8/11/2022* Hora: *1:47*
Notificador: *Tatiana Mora*
Retirado por: *Lorena Bagoze*

Señor Petit:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, titulado **ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”** a desarrollarse en el corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí y corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, Comarca Ngäbe Buglé, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 8 del EsIA, punto **3. INTRODUCCIÓN**, se indica “*Cabe resaltar el hecho de que la entidad ejecutora es la Oficina de Electrificación Rural (OER), del Ministerio de la Presidencia, oficina creada con la finalidad de satisfacer las necesidades de servicio eléctrico en las comunidades y áreas rurales no servidas, no rentables y no concesionadas, [...]Por lo que mediante licitación a SIMEL, S. A., le es adjudicado el contrato N° JA10108728 para construir y ser promotora del proyecto ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”, en representación de la OER que supervisará la obra hasta su entrega a satisfacción.*”, por lo anterior se le solicita:
 - a. Presentar contrato de adjudicación u orden de proceder de la empresa promotora (SIMEL) con la Oficina de Electrificación Rural (OER) (Ministerio de la Presidencia).
2. En la página 21 del EsIA, punto **5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**, se indica “*El proyecto se encuentra localizado en la región occidental de Panamá, y comprende una extensión de 10.0 km, [...] A continuación, se presentan las coordenadas del punto inicial, cuatro puntos intermedios y punto final del proyecto. [...]*”, sin embargo, mediante

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

www.mambiente.gob.pa
Página 1 de 3
REVISADO

verificación de coordenadas realizadas por la Dirección Información Ambiental (DIAM), informa que con los datos proporcionados se determinó para la línea eléctrica una longitud de 9.63 km. Por lo antes mencionado se solicita:

- a. Verificar y presentar las coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia del recorrido de la línea eléctrica e indicar la longitud del mismo.
3. En la página 18 del EsIA, punto **5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**, se indica “*Dicho proyecto tendrá un total de recorrido de línea eléctrica de aproximadamente diez (10.0) kilómetros, de los cuales 2.0 km y 60 beneficiarios pertenecen a la comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí, representando el 20% del proyecto total; y 8.0 km y 261 beneficiarios pertenecientes a las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé, representando el 80% del proyecto total. [...]*”, sin embargo, las encuestas presentadas solo fueron realizadas en el corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca de Ngäbe Buglé, Adicional, las mismas no incluyen percepción de las autoridades locales. Por lo antes mencionado se solicita:
 - a. Realizar participación ciudadana en la comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; la cual incluya la percepción de las autoridades locales de ambos corregimientos y presentar los resultados obtenidos y su análisis correspondiente.
4. En la página 75 del EsIA, punto **8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados**, se indica “*En el área donde se está desarrollando el proyecto, no se encuentra ningún sitio histórico, arqueológico o de importancia cultural, ni declarado.*”, no obstante, no se presenta informe arqueológico, que determine científicamente la presencia o ausencia de recursos culturales, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N°067-089 DNPH de 10 de julio de 2008. por lo antes señalado se solicita:
 - a. Presentar informe arqueológico, en base a la Resolución N°067-089 DNPH de 10 de julio de 2008, “*Por la cual se Define Términos de Referencia para la Evaluación de los Informes de Prospección, excavación y rescate arqueológico, que sean producto de los Estudios de Impacto Ambiental...*”, firmado por el idóneo responsable (original o copia notariada).
5. En las páginas 77 y 78 del EsIA, punto **9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros**, se presenta cuadro

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

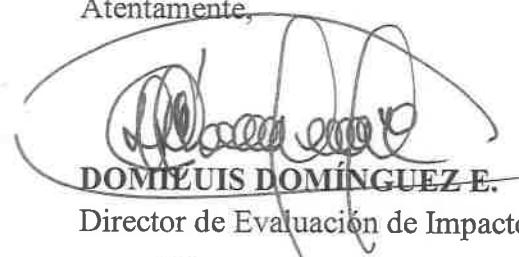
9.2.1. *Principales fuentes de impactos ambientales generados por el proyecto para las etapas de construcción y operación*, el cual señala los impactos “Alteración de la calidad de agua superficial” (componente agua); “Perturbación temporal de la fauna” (componente fauna); sin embargo, en las páginas 82 a la 84, punto 10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, no se indican las medidas de mitigación a implementar frente a los impactos antes mencionados. Por lo anterior se solicita:

- Presentar las medidas de mitigación a implementar para cada impacto mencionado (componente agua y fauna).

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,


DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jg/yh




34

Ciudad de Panamá, 02 de noviembre de 2022.

Ing. Domiluis Domínguez

Director de Evaluación Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE – Panamá Metro

E. S. D.

Respetado Director Castillo:

| | |
|---|-------------------------------|
| 2 de noviembre de 2022. | |
| REPÚBLICA DE PANAMÁ <small>Gobierno Nacional</small> | MINISTERIO DE AMBIENTE |
| <h2 style="text-align: center;">DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</h2> | |
| <p style="text-align: center;">RECIBIDO</p> | |
| Por: | <u>Alyson</u> |
| Fecha: | <u>5/11/2028</u> |
| Hora: | <u>1:47 pm</u> |

Por medio de la presente, yo, Carlos Cecilio Petit Quiel, varón, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 4-283-770, con domicilio en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, en calidad de Representante Legal de SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), sociedad Promotora del Proyecto denominado **ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**, a desarrollarse sobre la servidumbre vial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), certificación N° 14.1003-1250-2021, localizada en la comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé; procedo a realizar una formal respuesta a la Nota DEIA-DEEIÁ-AC-0165-0111-2022, que Usted me dirige, relacionada con dicho Estudio y Proyecto.

De igual forma, hago constar que autorizo a Lorena Del C. Bósquez R. con CIP N° 9-718-1197 para que pueda entregar o retirar en mi nombre, cualquier notificación o documentación adicional ante el Ministerio de Ambiente relacionado con el proyecto ELECTRIFICACIÓN RURAL "PROYECTO CIENEGUITA ALTO POTOSÍ".

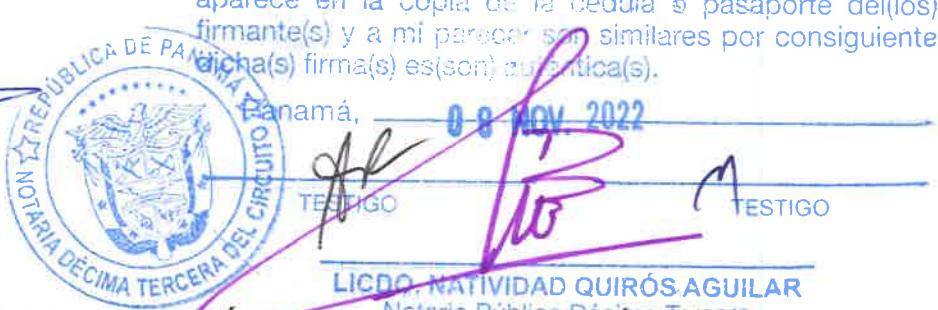
Anexo a esta carta usted encontrará la pregunta y respuesta correspondiente.

Atentamente,

Sr. Carlos Cecilio Petit Quiel

C.I.P. N° 4-283-770

Representante Legal de SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELECTRICO,
S. A. (SIMEL)



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Carlos Cecilio
Petit Quiel

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 06-FEB-1975

LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ,DAVID

SEXO: M

EXPEDIDA: 25-NOV-2021

P
A
N
A
M



4-283-770

TIPO DE SANGRE:

EXPIRA: 25-NOV-2036



32





MINISTERIO DE
AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

**DEPARTAMENTO DE
EVALUACIÓN DE ESTUDIO
DE IMPACTO AMBIENTAL**

RECIBIDO

Por: J. Jiménez
 Fecha: 20/10/2022
 Hora: 3:04 p.m.

MEMORANDO – DIAM – 1531 – 2022

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

DE: 
 ALEX O. DE GRACIA C.
 Director de Información Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: Panamá, 20 de octubre de 2022



**DIRECCIÓN DE
INFORMACIÓN AMBIENTAL**

En atención al memorando DEEIA-0615-1210-2022, seguimiento del memorando DEEIA-0580-2809-2022, donde se solicita generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación del proyecto Categoría I titulado “” ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”” cuyo promotor es la sociedad SERVICIOS DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

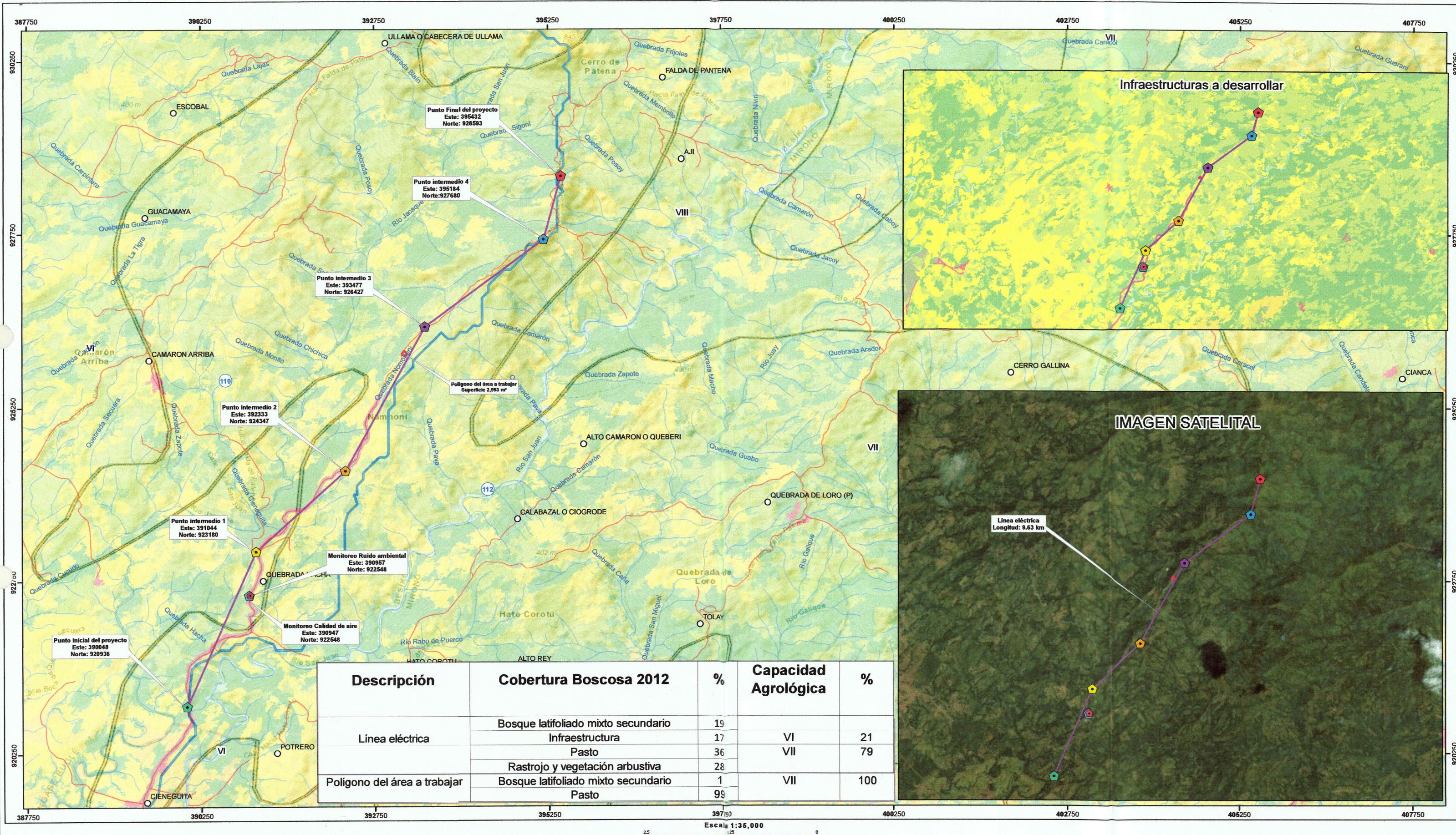
| Variables | Descripción |
|------------------------------------|---|
| Línea eléctrica | Longitud: 9.63 km |
| Puntos | Calidad de aire. Ruido ambiental |
| SINAP | Fuera |
| División Política Administrativa | Comarca, Provincia: Ngäbe Buglé, Chiriquí Distritos: Besiko, San Lorenzo Corregimientos: Nämnoni, San Juan. |
| Cobertura y Uso de la tierra 2012 | Pasto, Bosque latifoliado mixto secundario. |
| Capacidad Agrológica de los Suelos | Tipo VI, VII |

Adj. Mapa
 DL/aodgc/cas/ma
 CC: Departamento de Geomática

COMARCA DE NGÄBE BUGLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE BESIKO, SAN LORENZO,
CORREGIMIENTOS DE NÄMNONI, SAN JUAN VERIFICACIÓN DE COORDENADAS
- "ELECTRIFICACIÓN RURAL" PROYECTO DE CIENEGUITA A ALTO POTRERO"

30

MINISTERIO DE AMBIENTE



- Lugares Poblados 2010
○ Calidad de aire
■ Ruido ambiental
■ Punto Final del proyecto
■ Punto inicial del proyecto
- Punto intermedio 1
■ Punto intermedio 2
■ Punto intermedio 3
■ Punto intermedio 4
- Ríos y quebradas
— Red vial
— Línea eléctrica

- Infraestructura
■ Otro cultivo anual
■ Pasto
■ Rastrojo y vegetación arbustiva
■ Superficie de agua
■ Área poblada
■ Cuencas Hidrográficas
■ Capacidad Agrologica

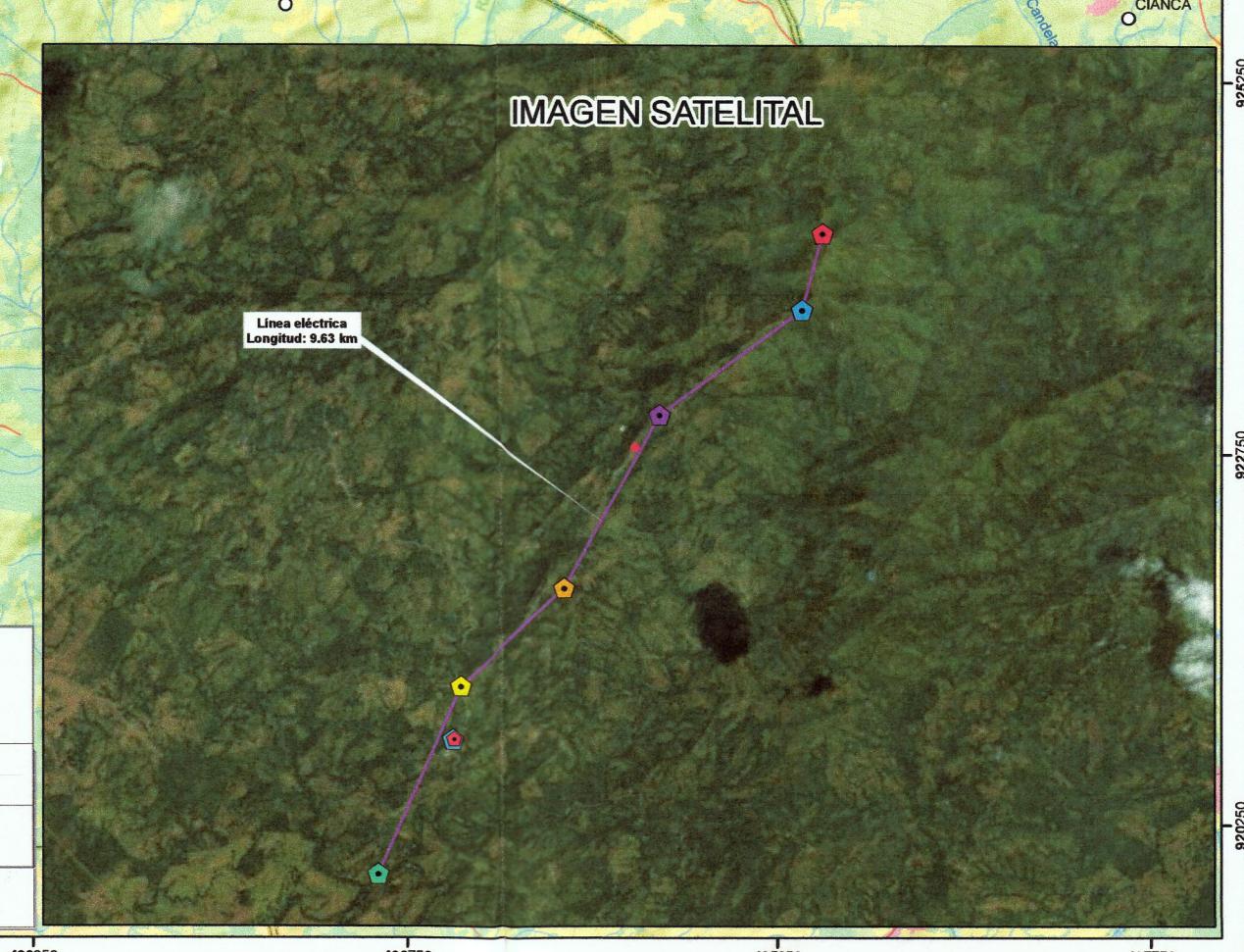
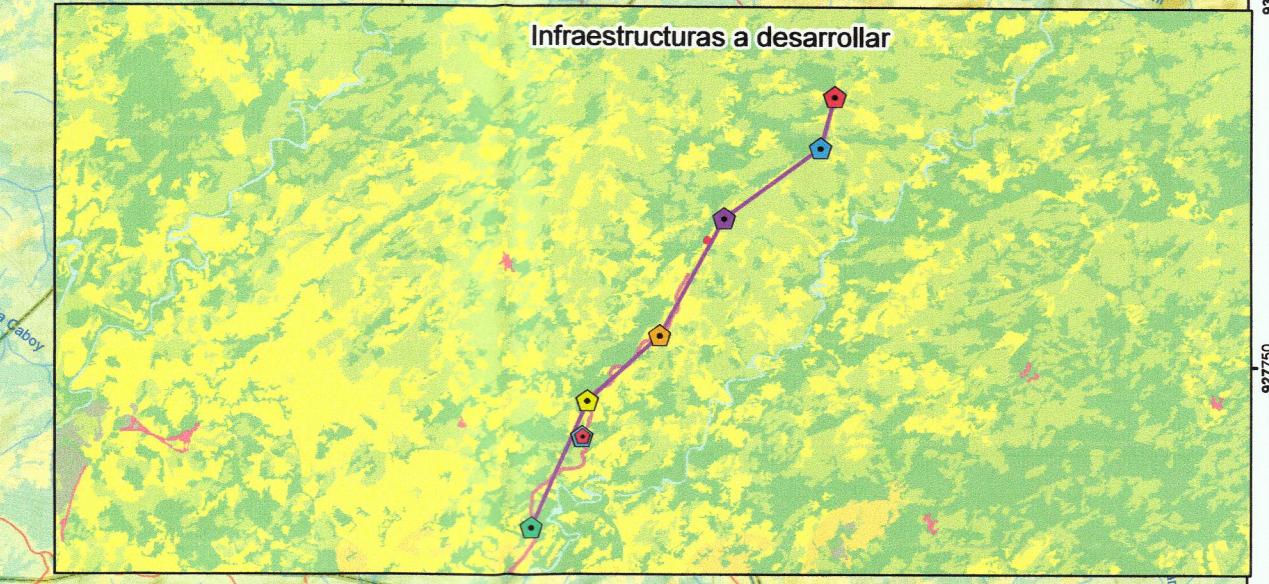
- Nota:**
- El proyecto se encuentra fuera del SINAP.
 - El proyecto se ubica dentro de la cuenca 110 Rio Fonseca y entre Rio Chiriquí y Rio San Juan, cuenca 112 Ríos entre el Fonseca y el Tabasará.
 - Los datos se dibujaron en base a las coordenadas suministradas.

- Capacidad Agrologica**
- | | |
|------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> VI | No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas. |
| <input type="checkbox"/> VII | No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva. |

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

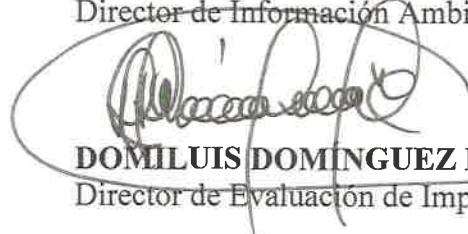
Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Instituto Nacional Tommy Guardia
- DEEIA-0615-1210-2022



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0615-1210-2022

PARA: ALEX DE GRACIA
Director de Información Ambiental



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



ASUNTO: Seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0580-2809-2022, verificación de coordenadas recibida mediante MEMORANDO-DIAM-1444-2022 del EsIA, categoría I, "ELECTRIFICACIÓN RURAL "PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO""

FECHA: 12 de octubre de 2022

En seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0580-2809-2022, cuya respuesta recibida el 06 de octubre de 2022 mediante MEMORANDO-DIAM-1444-2022, se identifican los puntos de ubicación de la línea eléctrica; sin embargo, no se generó la longitud del alineamiento de la misma, ni se incluyeron los puntos de medición de calidad de aire y ruido ambiental, como se indica en el MEMORANDO-DEEIA-0580-2809-2022, por lo cual, le solicitamos subsanar lo antes mencionado.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Nota:

Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

Nº de expediente: **DEIA-I-E-095-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **SEPTIEMBRE**

DDE/ACP/jg/ych
yjch

| | |
|--|---------------------------|
| REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL | MINISTERIO DE AMBIENTE |
| DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL | |
| RECIBIDO | |
| Por: | <u>JG</u> |
| Fecha: | <u>13/10/2022</u> |
| Hora: | <u>10:56 am</u> |

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



MINISTERIO DE
AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047



MINISTERIO DE
AMBIENTE

**DEPARTAMENTO DE
EVALUACIÓN DE ESTUDIO
DE IMPACTO AMBIENTAL**

RECIBIDO

Por: *L. P. Diaz*
Fecha: *6/10/2022*
Hora: *3:15 p.m.*

MEMORANDO-DIAM-1444- 2022

PARA: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: *AODGC*
ALEX O. DE GRACIA C.
Director

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: Panamá, 04 de octubre de 2022



En atención al memorando DEEIA-0580-2809-2022, donde se solicita generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación del proyecto Categoría I titulado ""**ELECTRIFICACIÓN RURAL "PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO"**"" cuyo promotor es la sociedad **SERVICIOS DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A.**, le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

| Variables | Descripción |
|------------------------------------|--|
| Polígono del área a trabajar | Superficie 2,993 m ² |
| Puntos | Punto inicial del proyecto, Punto intermedio 1, Punto intermedio 2, Punto intermedio 3, Punto intermedio 4, Punto Final del proyecto |
| SINAP | Fuera |
| División Política Administrativa | Comarca, Provincia: Ngäbe Buglé, Chiriquí Distritos: Besiko, San Lorenzo Corregimientos: Nämnoni, San Juan. |
| Cobertura y Uso de la tierra 2012 | Pasto, Bosque latifoliado mixto secundario. |
| Capacidad Agrológica de los Suelos | Tipo VI, VII |

Adj. Mapa
DL/aodgc/cas/ma
CC: Departamento de Geomática

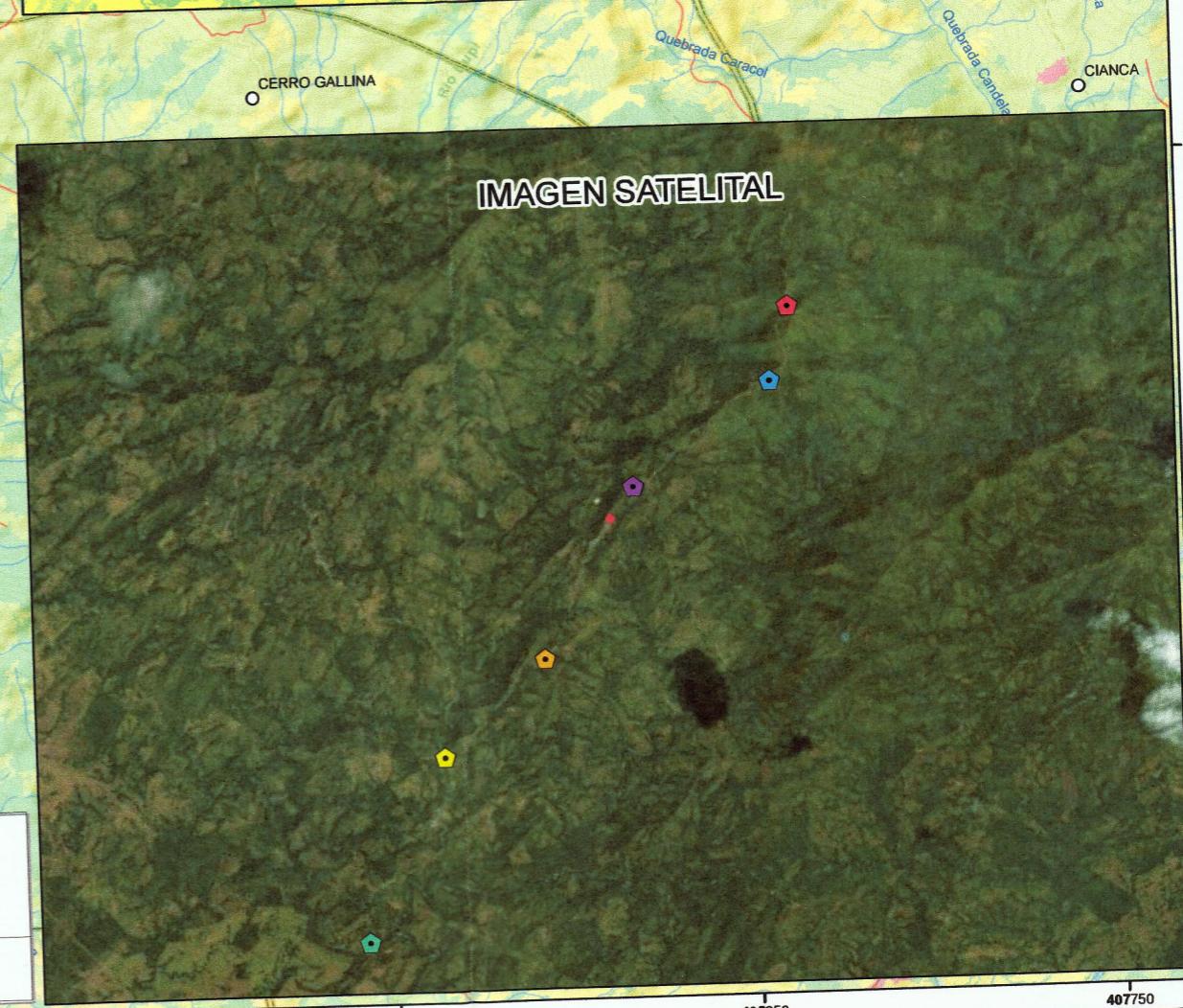
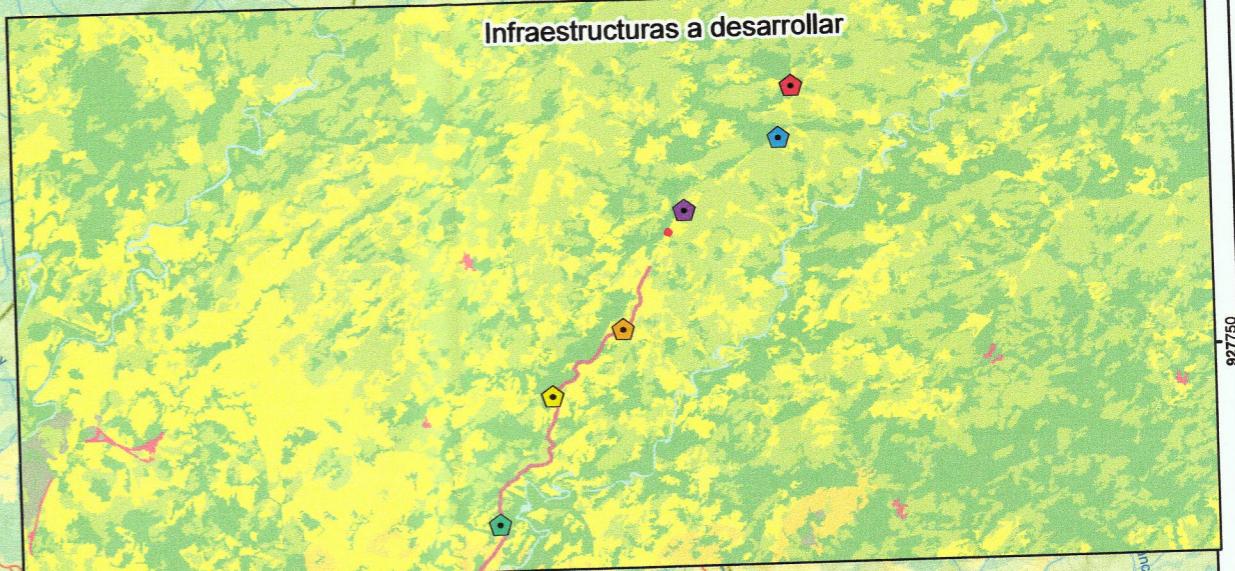
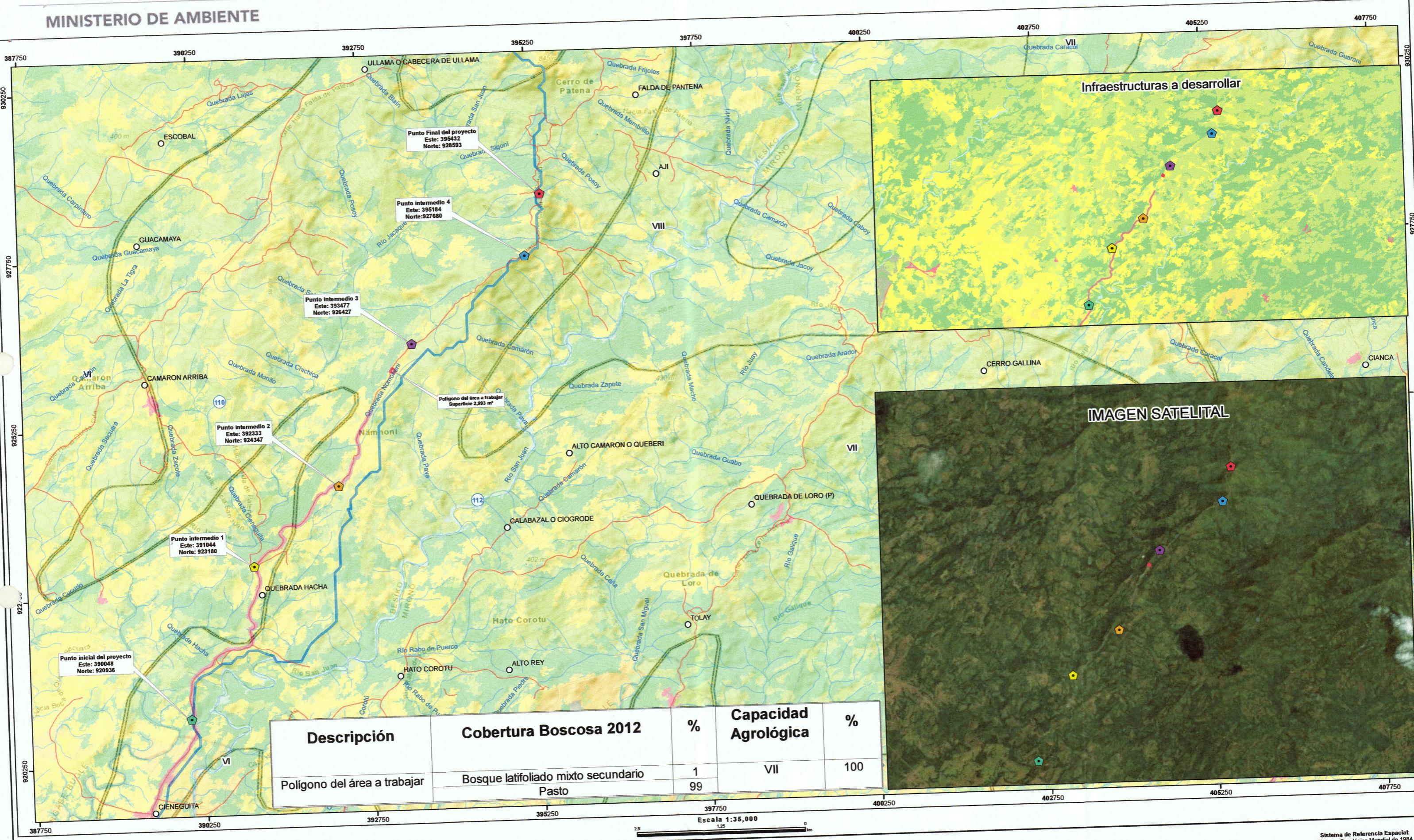


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

COMARCA DE NGÄBE BUGLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE BESIKO, SAN LORENZO,
CORREGIMIENTOS DE NÄMNONI, SAN JUAN VERIFICACIÓN DE COORDENADAS
- "ELECTRIFICACIÓN RURAL" PROYECTO DE CIENEGUITA A ALTO POTRERO"

27

MINISTERIO DE AMBIENTE



Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente: - Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Instituto Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
- DEEEIA-0580-2809-2022

CAS - Octubre - 2022

Nota:
- El proyecto se encuentra fuera del SINAP.
- El proyecto se ubica dentro de la cuenca 110
Río Fonseca y entre Río Chiriquí y Río San
Juan, 112. Ríos entre el Fonseca y el Tabasá.
- Los datos se dibujaron en base a las
coordenadas suministradas.

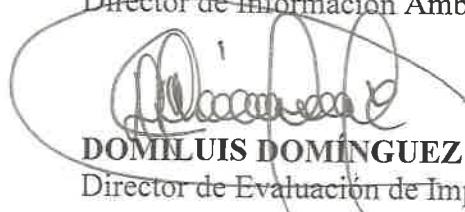
Capacidad Agrológica:

- VI No arable, con limitaciones severas, apta para
pastos, bosques, tierras de reservas.
- VII No arable, con limitaciones muy
severas, apta para pastos, bosques,
tierras de reserva.

R

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0580-2809-2022

PARA: **ALEX DE GRACIA**
Director de Información Ambiental



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



ASUNTO: Verificación de coordenadas del EsIA “**ELECTRIFICACIÓN RURAL**
“**PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**”

FECHA: 28 de septiembre de 2022

Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación y alineamiento de la línea eléctrica, área de la Sra. Doris Cubilla, medición de calidad de aire y ruido ambiental, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado ““**ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**”, cuyo promotor es **SERVICIOS DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL)**, la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Hidrología, Topografía, Áreas protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar 8 (8) días hábiles del recibido de la solicitud.

Adjunto:

- Coordenadas impresas: línea eléctrica, medición de calidad de aire y ruido
- Nota:
- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

Coordenadas de la línea eléctrica

| ID | NORTE | ESTE |
|----------------------------|--------|--------|
| Punto inicial del proyecto | 920936 | 390048 |
| Punto intermedio 1 | 923180 | 391044 |
| Punto intermedio 2 | 924347 | 392333 |
| Punto intermedio 3 | 926427 | 393477 |



| | | |
|--------------------------|--------|--------|
| Punto intermedio 4 | 927680 | 395184 |
| Punto Final del proyecto | 928593 | 395432 |

Coordenadas del área a utilizar dentro de la propiedad de la Sra. Doris Cubilla

| ID | NORTE | ESTE |
|----|--------|--------|
| 1 | 926078 | 393175 |
| 2 | 926038 | 393149 |
| 3 | 926021 | 393147 |
| 4 | 926002 | 393195 |
| 5 | 926040 | 393216 |

COORDENADAS DE CALIDAD DE AIRE

| DESCRIPCIÓN | ESTE | NORTE |
|--|--------|--------|
| Punto 1.Frente al centro de salud de quebrada de Hacha | 390947 | 922543 |

COORDENADAS DE RUIDO AMBIENTAL

| DESCRIPCIÓN | ESTE | NORTE |
|--|--------|--------|
| Punto 1.Frente al centro de salud de quebrada de Hacha | 390957 | 922548 |

Nº de expediente: **DEIA-I-E-095-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **SEPTIEMBRE**

DDE/ACP/jg/ych


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

www.mivambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
PROVEIDO DEIA 072-2309-2022
De 23 de septiembre de 2022

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que **SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL)**, cuyo Representante Legal es el señor CARLOS PETIT QUIEL con número de cédula No. 4-283-770, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría I, denominado: **ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 20 de septiembre de 2022, el señor CARLOS PETIT QUIEL, presentó ante el MiAMBIENTE, el EsIA, Categoría I denominado **ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**, ubicado en el corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí y corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, Comarca Ngäbe Buglé, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores Daniel A. Cáceres y Abel Batista, persona natural, debidamente inscritos en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante las resoluciones IRC-050-2002 e IRC-097-08, respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MiAMBIENTE, para realizar EsIA.

Que el Informe de Admisión, Revisión de los Contenidos Mínimos del EsIA de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 23 de septiembre de 2022, recomienda admitir la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría I, denominado: **ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**, por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MIAMBIENTE,

RESUELVE:

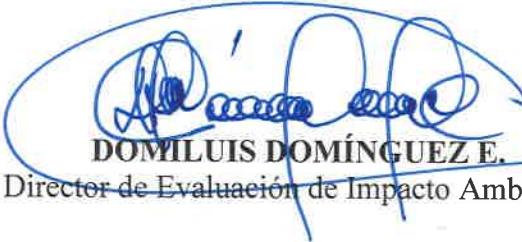
ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del EsIA, categoría I, del proyecto denominado **ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**, promovido por **SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL)**.

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del EsIA correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

Dado en la ciudad de Panamá, a los veintitrés días, del mes de septiembre del año dos mil veintidós.

CÚMPLASE,


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME DE ADMISIÓN

REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

| | |
|---------------------------|--|
| FECHA DE INGRESO : | 20 DE SEPTIEMBRE DE 2022 |
| FECHA DE INFORME: | 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 |
| PROYECTO: | ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO” |
| CATEGORÍA: | I |
| PROMOTOR: | SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL) |
| CONSULTORES: | DANIEL A. CÁCERES (IRC-050-2002) y ABEL BATISTA (IRC-097-2008) |
| UBICACIÓN: | CORREGIMIENTO DE SAN JUAN, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ Y CORREGIMIENTO DE NÄMNONÍ, DISTRITO DE BESIKÓ, COMARCA NGÄBE BUGLÉ. |

II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en el diseño, suministro, transporte, entrega e instalación de los materiales y equipos para el cableado de líneas de distribución eléctrica, postes, luminarias públicas, transformadores y la construcción de tapias, acometidas eléctricas, cableado e instalaciones eléctricas internas de las viviendas. Abarcando 2.0 km en la comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí (representando el 20% del proyecto total); y 8.0 km a lo largo de las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé (representando el 80% del proyecto total), para una extensión del proyecto próxima a 10.0 kilómetros. El recorrido del cableado o líneas de distribución se alinea paralelamente por carreteras con servidumbre existentes establecidas por el MIVIOT de 15 m de ancho, exceptuando el tramo que pasa frente a la Escuela Lajero, que cuenta con un ancho de 11.40 m.

III. FUNDAMENTO DE DERECHO

Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

IV. VERIFICACIÓN DE CONTENIDO

Conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Luego de revisado el registro de consultores ambientales, se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), para realizar EsIA.

Luego de revisado el EsIA, Categoría I, del proyecto denominado: “ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”, se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

V. RECOMENDACIONES

Por lo antes expuesto, se recomienda ADMITIR el EsIA Categoría I del proyecto denominado: “ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”, promovido por SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO No. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009

PROYECTO: ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL).

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE SAN JUAN, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ Y CORREGIMIENTO DE NÄMNONÍ, DISTRITO DE BESIKÓ, COMARCA NGÄBE BUGLÉ.

Nº DE EXPEDIENTE: DEIA-I-E-095-2022

FECHA DE ENTRADA: 20 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

REALIZADO POR (CONSULTORES): DANIEL A. CÁCERES (IRC-050-2002) y ABEL BATISTA (IRC-097-2008)

REVISADO POR: ARANTXA RODRÍGUEZ.

| | TEMA | SI | NO | OBSERVACIÓN |
|-------|---|----|----|-------------|
| 1.0 | ÍNDICE | X | | |
| 2.0 | RESUMEN EJECUTIVO | X | | |
| 2.1 | Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor. | X | | |
| 3 | INTRODUCCIÓN | X | | |
| 3.1 | Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado. | X | | |
| 3.2 | Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental. | X | | |
| 4 | INFORMACIÓN GENERAL | X | | |
| 4.1 | Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros. | X | | |
| 4.2 | Paz y salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación. | X | | |
| 5 | DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD | X | | |
| 5.1 | Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación. | X | | |
| 5.2 | Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto. | X | | |
| 5.3 | Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad. | X | | |
| 5.4 | Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad | X | | |
| 5.4.1 | Planificación | X | | |
| 5.4.2 | Construcción/ejecución | X | | |
| 5.4.3 | Operación | X | | |
| 5.4.4 | Abandono | X | | |
| 5.5 | Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar | X | | |

| | | | |
|-------|---|---|--|
| 5.6 | Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación. | X | |
| 5.6.1 | Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros). | X | |
| 5.6.2 | Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados. | X | |
| 5.7 | Manejo y disposición de desechos en todas las fases. | X | |
| 5.7.1 | Sólidos | X | |
| 5.7.2 | Líquidos | X | |
| 5.7.3 | Gaseosos | X | |
| 5.8 | Concordancia con el plan de uso de suelo | X | |
| 5.9 | Monto global de la inversión. | X | |
| 6 | DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO | X | |
| 6.3 | Caracterización del suelo | X | |
| 6.3.1 | La descripción del uso de suelo | X | |
| 6.3.2 | Deslinde de la propiedad | X | |
| 6.4 | Topografía | X | |
| 6.6 | Hidrología | X | |
| 6.6.1 | Calidad de aguas superficiales | X | |
| 6.7 | Calidad de aire | X | |
| 6.7.1 | Ruido | X | |
| 6.7.2 | Olores | X | |
| 7 | DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO | X | |
| 7.1 | Característica de la Flora | X | |
| 7.1.1 | Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM) | X | |
| 7.2 | Característica de la fauna | X | |
| 8 | DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO | X | |
| 8.1 | Uso actual de la tierra en sitios colindantes | X | |
| 8.3 | Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). | X | |
| 8.4 | Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados | X | |
| 8.5 | Descripción del paisaje | X | |
| 9.0 | IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS | X | |
| 9.2 | Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros. | X | |
| 9.4 | Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto. | X | |
| 10.0 | PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) | X | |
| 10.1 | Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental. | X | |
| 10.2 | Ente responsable de la ejecución de las | X | |

| | | | | |
|---|---|----|----|-------------|
| | medidas | | | |
| 10.3 | Monitoreo | X | | |
| 10.4 | Cronograma de ejecución | X | | |
| 10.7 | Plan de rescate y reubicación de fauna y flora | X | | |
| 10.11 | Costos de la gestión ambiental | X | | |
| 12 | LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES | X | | |
| 12.1 | Firmas debidamente notariadas | X | | |
| 12.2 | Número de registro de consultor (es) | X | | |
| 13 | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | X | | |
| 14 | BIBLIOGRAFÍA | X | | |
| 15 | ANEXOS | X | | |
| SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD | | SI | NO | OBSERVACIÓN |
| PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conductancia, emitida por el Ministerio de Ambiente. | | X | | N/A |
| PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple). | | X | | N/A |
| PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación. | | X | | N/A |
| PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad. | | X | | N/A |

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTORES - PERSONA NATURAL

| Consultor Natural (Nombre) | Registro de Inscripción | Último Registro de Actualización | ESTADO DE REGISTRO | | |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------|----------------|--------------|
| | | | Actualizado | No Actualizado | Inhabilitado |
| Daniel A. Cáceres G. | IRC-050-2002 | DEIA-ARC-075-2607-2021 | ✓ | | |
| Abel Batista | IRC-097-08 | DEIA-ARC-078-1510-2021 | ✓ | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:

Nombre del Estudio de Impacto Ambiental:

ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”

Provincia: CHIRIQUI Y COMARCA NGÄBE BUGLÉ

Distrito: SAN LORENZO Y BESIKÓ

Corregimiento: SAN JUAN Y NÄMNONÍ

Categoría:

1

PROMOTOR

Promotora: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL)

REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

Nombre: CARLOS CECILIO PETIT QUIEL

Cédula: 4-283-770

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental

Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| Nombre | Nadia Adames |
| Firma | |
| Fecha de Verificación | 21 de septiembre de 2022 |

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| Nombre | Arantxa Rodríguez |
| Firma | |
| Fecha de Verificación | 21 de septiembre de 2022 |

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
Nº = 194-2022

PROYECTO: ELECTRIFICACIÓN RURAL PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO

PROMOTOR: SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL).

UBICACIÓN: PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE SAN LORENZO, CORREGIMIENTO DE SAN JUN,
COMARCA NGÄBA BUGLÉ, DISTRITO DE BESIKÓ, CORREGIMIENTO NÄNMOMÍ

CATEGORÍA:

I

20

Septiembre

AÑO

2022

FECHA DE ENTRADA: DÍA

| DOCUMENTOS | SI | NO | OBSERVACIÓN |
|--|----|----|---|
| 1. SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14. | X | | |
| 2. DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I. | X | | |
| 3. ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. | X | | 1 Tomos (EsIA Original y 1 copia) |
| 4. COPIA DE CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL. | X | | |
| 5. COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2 CD) | X | | 2 cds |
| 6. RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA. | X | | |
| 7. PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE. | X | | |
| 8. CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES. | X | | |
| 9. CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA. | X | | Nota °14.1003-1250-2021 del MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL |
| 10. VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS. | X | | |
| CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL | X | | |

Entregado por: (Usuario)

Nombre: Lorena Boscus
Cedula: 5-314-11970
Correo: lorebos91983@gmail.com
Teléfono: 6373-6043
Firma: [Signature]

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: MARIANELA CABALLERO
Firma: [Signature]

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: Itzy Roura
Firma: [Signature]

16

2CD



Ministerio de Ambiente

No. 14

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

4041449

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

| | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|
| <u>Hemos Recibido De</u> | SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO,S.A. (SIMEL) / <u>Fecha del Recibo</u> | 2022-8-16 |
| | folio 447873 | |
| <u>Administración Regional</u> | Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí | <u>Guía / P. Aprov.</u> |
| <u>Agencia / Parque</u> | Ventanilla Tesorería | <u>Tipo de Cliente</u> |
| <u>Efectivo / Cheque</u> | | <u>No. de Cheque</u> |
| | Slip de deposito No. | B/. 353.00 |
| <u>La Suma De</u> | TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 | B/. 353.00 |

Detalle de las Actividades

| Cantidad | Unidad | Cód. Act. | Actividad | Precio Unitario | Precio Total |
|--------------------|--------|-----------|---|-----------------|-------------------|
| 1 | | 1.3.2 | Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental | B/. 350.00 | B/. 350.00 |
| 1 | | 3.5 | Paz y Salvo | B/. 3.00 | B/. 3.00 |
| Monto Total | | | | | B/. 353.00 |

Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO ELECTRIFICACION RURAL "PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO", R/L CARLOS C. PETIT Q., MAS PAZ Y SALVO

| Día | Mes | Año | Hora |
|-----|-----|------|----------------|
| 16 | 08 | 2022 | 09:02:04 AM |

Firma

Nombre del Cajero

Emily Jaramillo



IMP 1

Certificado de Paz y Salvo

Nº 206762

Fecha de Emisión:

| | | |
|----|----|------|
| 02 | 09 | 2022 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

| | | |
|----|----|------|
| 02 | 10 | 2022 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

**SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO
ELÉCTRICO, S.A. (SIMEL)**

Representante Legal:

CARLOS C. PETIT Q.**Inscrita**

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

Ficha

Imagen

Documento

Finca

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado



Panamá, 16 de septiembre de 2022
Nota-VMAI-Nº.664

A QUIEN CONCIERNE
S.E. MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente

El suscrito Viceministro de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno, en uso de sus facultades legales,

CERTIFICA:

Que la Sra. **JULIANA SANTIAGO SANTO**, con cédula de identidad personal N°. 4-703-2101, es la Presidente del Congreso General de la Comarca Ngöbe Buglé.

Fundamento legal; Artículo 90 de la Constitución Política de la República de Panamá, Ley 64 de 20 de septiembre de 2013, Ley 10 de 7 de marzo de 1997 y Decreto Ejecutivo 194 de 25 de agosto de 1999.

Atentamente.


AUSENCIO PALACIO
Viceministro de Asuntos Indígenas



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Juliana
Santiago Santo



4-703-2101

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 21-AGO-1976
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUI, SAN LORENZO
SEXO: F TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 10-JUL-2018 EXPIRA: 10-JUL-2028



Juliana Santiago Santo



TE TRIBUNAL
ELECTORAL

DIRECTOR NACIONAL DE CEDULACIÓN



4-703-2101

BAAACNI0005

El Suscrito, JACOB CARRERA S., Notario Público
Primero del circuito de Chiriquí, con cédula No.
4-703-1164.

CERTIFICO: Que este documento es copia de
copia autenticada.

Chiriquí 06 Septiembre 2022

Licdo. JACOB CARRERA S.
Notario Público Primero

J.C. Carrera S.

CONGRESO GENERAL NGÄBE BUGLÉ

10

JUNTA DIRECTIVA DEL CONGRESO GENERAL NGABE BUGLE

RESOLUCIÓN

DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2022

El congreso general de la comarca Ngabe bugle, como máximo organismo de toma de decisión y expresión del pueblo originario dentro de su facultad legal, estipulado en la ley 10 de 7 de marzo de 1997, decreto ejecutivo 194 de 25 de agosto de 1999, modificado por el decreto 256 del 14 de septiembre de 2021, por el cual se adopta la carta orgánica administrativa de la comarca Ngabe Bugle.

Que la ley 10 de 7 marzo de 1997, artículo 69 establece que, en el receso del congreso ordinario y extraordinario, actuara la directiva del congreso general para coordinar orientar y tomar decisiones.

Que la ley 10 del 7 de marzo de 1997, artículo 57, N° 8: establece que el congreso general Ngabe Bugle, debe fomentar la política económica de desarrollo auto financiero dentro de la Comarca.

NACIÓN NGÄBE BUGLE

Resuelve

Primero: se otorga el permiso a la empresa SERVICIO DE INGENIERIA Y MANTENIMIENTO ELECTRICO, S.A. (SIMEL), para continuar la construcción del proyecto denominado electrificación rural "proyecto cienguita, alto potrero",

Segundo: el congreso general es la única instancia responsable autorizada, en modificar, mejorar, extender, reorganizar, o resolver algunas inquietudes de dicha resolución, como lo establece la ley 10 del 7 marzo de 1997.

Dado en la comarca Ngabe bugle, a los 6 días del mes de septiembre de 2022.

Comuníquese y cúmplase.

Atentamente.

Juliana Santiago S.

JULIANA SANTIAGO SANTOS
PRESIDENTA DEL CONGRESO GENERAL DE LA
COMARCA NGABE BUGLE





10. Licda. Eliebeth Yazmin Aguilar Gutiérrez Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula de identidad personal Número 4-722-6 CERTIFICO: Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su original que me ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo.

David, 08 de agosto de 2022

SOPM Licda. Elizeth Yazmin Aguilar Gutiérrez Notaria Pública Segunda *Donald Macario*



Comarca Ngäbe Buglé, 12 de julio de 2022.



A quien concierne

Ministerio de Ambiente / Empresa Servicios de Ingeniería y Mantenimiento Eléctrico, S. A. (SIMEL, S. A.).

E. S. D.

Estimados Señores(as):

Por este medio, yo, Doris Cubilla, hombre, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal Nº 4-763-1178, en calidad de Persona Natural, propietario de una finca, localizada en el corregimiento de Namnoni, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé; autorizo a la Empresa Servicios de Ingeniería y Mantenimiento Eléctrico, S. A. (SIMEL, S. A.) para que utilice una superficie de 3,000.00 m² aprox. dentro de mi propiedad (coordenadas aprox.: P1 - 0393175 E y 0926078 N; P2 - 0393149 E y 0926038 N; P3 - 0393147 E y 0926021 N; P4 - 0393195 E y 0926002 N; P5 – 0393216 E y 0926040 N), para el **hospedaje del personal y lugar de almacenamiento de materiales de construcción y electricidad**. Además, como **depósito de los desechos vegetales** que se generen, mientras dure la etapa de construcción del proyecto **ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”**.

Anexo a esta autorización, la copia de la cédula de identidad personal de mi persona.

Atentamente,

Doris Cubilla 4-763-1178

NOTARÍA SEGUNDA-CHIRIQUÍ
Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto al
contenido del documento



| | |
|---|---|
| Sra. Doris Cubilla | Yo, Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez |
| Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula 4-722-6 | CERTIFICO |
| Que la(s) firma(s) estampada(s) de: | <u>4-763-1178</u> |
| Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe junto con los testigos que suscriben. | |
| David | <u>08 de agosto de 2022</u> |
| <u>S. Chm</u> Testigo | <u>Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez</u> Notaria Pública Segunda |
| | <u>Juan José Montenegro</u> Testigo |



Comarca Ngäbe Buglé
Distrito de Besiko
Casa de Justicia Comunitaria de Paz
Corregimiento de Nomanoni

08 de agosto de 2022.

A. Qvian Conciencia.

El suscrito Juez de Paz: En
sus de sus Facultades Legales
que La Ley lo confiere:

Srta La Señora: Doris Cubilla.
Con Cédulas Personal 4-743-1178
Residente en La Comunidad de Lajizo
Corregimiento de Nomanoni Distrito de
Besiko, Comarca Ngäbe Buglé.

El Jarrano adonde esta ubicado la
Oficina Salmax es la propiedad de
La Señora: Doris Cubilla. Donde el
Cuenta con el Resolución original
ya no tiene conflicto temas agrarios

Por lo anterior se extiende esta certificación
Para trámite legal

Selso Gallegos. 4-714-1698.
Juez de Paz

NOTARÍA SEGUNDA-CHIRIQUI
Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto al
contenido del documento



Yo, Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez

Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula 4-722-6

CERTIFICO

Selso Gallegos Gallego

Que la(s) firma(s) estampada(s) de:

Ced 4-714-1698

Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe
junto con los testigos que suscriben.

David

08 de agosto de 2022

Gpm
Testigo

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda

Román Mena
Testigo

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Dirección de Ordenamiento Territorial

Panamá, 15 de diciembre de 2021

Nº 14.1003-1250-2021

Ingeniero
Leonardo Alessandria
Director Nacional
Oficina de Electrificación Rural

Ingeniero Alessandria:

Por este medio damos respuesta a la nota OER-DP-446-2021 con No. de control 744-2021, en la cual solicita la inspección y certificación del ancho de servidumbre de las vialidades ubicadas en las comunidades de Quebrada de Hacha, ubicadas en la comarca Ngäbe Buglé, distrito de Besikó, corregimiento de Nämnoni, provincia de Chiriquí, por lo que se le informa lo siguiente:

- En base a la inspección realizada el día 10 de diciembre de 2021, le podemos comunicar que la servidumbre cuenta con un ancho de **15.00 metros**, excepto en el tramo que pasa frente a la Escuela Lajero que cuenta con un ancho de 11.40 metros; sin embargo, si en el futuro la escuela desea hacer alguna modificación en sus instalaciones deberá acogerse al ancho de 15.00 metros.

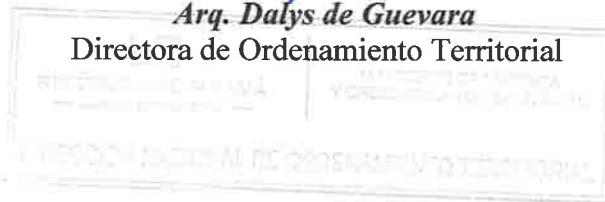
Nancy Urriola

Arq. Nancy Urriola
Departamento de
Planificación Vial

DdeG/NU/NA

Dalys Guevara

Arq. Dalys de Guevara
Directora de Ordenamiento Territorial



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ

| | |
|--|--|
| REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL | MINISTERIO DE OBRA PÚBLICAS Oficina de Electrificación Rural |
| Recibido: <u>Luz de Oficina</u> | |
| Fecha: <u>11/12/22</u> | Hora: <u>3:27 pm</u> |

Ave. El Paical
Edificio Edison Plaza, 4 piso
Central (507) 579-9400



Registro Público de Panamá

5

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2022.09.01 16:28:03 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
357080/2022 (0) DE FECHA 01/09/2022
QUE LA SOCIEDAD

SERVICIO DE INGENIERIA Y MANTENIMIENTO ELECTRICO, S.A. (SIMEL)

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 447873 (S) DESDE EL SÁBADO, 7 DE FEBRERO DE 2004

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

DIRECTOR: CARLOS CECILIO PETIT QUIEL

DIRECTOR: DENIS MARIA QUIEL DE PETIT

DIRECTOR: SANTANDER ELIAS JARAMILLO MOJICA

PRESIDENTE: CARLOS CECILIO PETIT QUIEL

TESORERO: SANTANDER ELIAS JARAMILLO MOJICA

SECRETARIO: SANTANDER ELIAS JARAMILLO MOJICA

AGENTE RESIDENTE: RAMOS & ORTEGA CHUNG

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE, CARLOS CECILIO PETIT QUIEL DESCRIPCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN: EL PRESIDENTE, (CARLOS CECILIO PETIT QUIEL), A QUIEN SEGUN LA CLAUSULA DECIMA PRIMERA DEL PACTO SOCILA SE LE OTORGA FACULTADES PARA PARA QUE REPRESENTE A LA SOCIEDAD, EN LA CELEBRACION DE CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES, HIPOTECAR O DAR EN PREnda O ANTICRESIS, PARA OTORGAR PODERES JUDICIALES PARA PLEITOS, COBRAR CUENTAS COMPRAR CUALESQUIER BIEN MUEBLE O INMUEBLE ADMINISTRATIVO PIGNORAR CONTRATAR CEDER TRASPASAR PARA SI O PARA LA SOCIEDAD. PARA MAS DETALLES VEASE DOC.-579266, EN AUSENCIA O INCAPACIDAD PODRA SER REPRESENTADA POR EL SECRETARIO Y EN AUSENCIA DE AMBOS POR EL TESORERO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 20,000.00 BALBOAS

DIVIDIDO EN 20 ACCIONS CON UN VALOR NOMINAL DE MIL BALBOAS CADA UNA

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ

-NO CONSTA PODER INSCRITO A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 1 DE SEPTIEMBRE DE 2022A LAS 3:40 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403672632



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: EFEBEF38-5E57-436E-8DFA-B02FF0AC96A9

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



REPÚBLICA DE PANAMÁ

PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

DECLARACION NOTARIAL JURADA

SEÑOR MINISTRO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE

En mi Despacho Notarial en la Ciudad de Panamá, capital de la República y cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los ocho (8) días del mes de septiembre del año dos mil veintidós (2022), ante mí, LICDO. ERICK ANTONIO BARCIELA CHAMBERS, Notario Público Octavo del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho-setecientos once-seiscientos noventa y cuatro (8-711-694), compareció personalmente CARLOS CECILIO PETIT QUIEL, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal número cuatro-doscientos ochenta y tres-setecientos setenta (4-283-770), en calidad de Representante Legal de SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL), sociedad anónima registrada en el Folio N° 447873 (S) desde el 07 de febrero de 2004, Sección Mercantil del Registro Público, promotora del proyecto denominado ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO” a desarrollar en la comunidad de Cieneguita, corregimiento de San Juan, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí; y en las comunidades de Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, corregimiento de Nämnoní, distrito de Besikó, comarca Ngābe Buglé, sobre la servidumbre vial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), certificación N° 14.1003-1250-2021 y me solicitó que le recibiera, BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO, sin ningún tipo de apremio ni presión alguna, lo siguiente:

PRIMERO: Declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información expresada en el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998.

El suscrito Notario HACE CONSTAR, que a CARLOS CECILIO PETIT QUIEL se le tomó el

3

juramento de rigor, poniéndolo en conocimiento del contenido del Artículo No. 385, (Segundo Texto Único) del Código Penal que tipifica el Delito de Falso Testimonio, manifestando su conformidad con el texto leido y firmándola ante mí y los testigos que suscriben.

Por su lado, el compareciente hace constar: 1. Que ha verificado cuidadosamente sus nombres y apellidos, el número de su documento de identidad y aprueba este instrumento conforme está redactado. 2. Que la declaración contenida en este documento corresponden a la verdad y a lo que ha expresado libremente y que asume de modo exclusivo, la responsabilidad sobre lo manifestado por ella. 3. Que sabe que la notaría responde sólo por la regularidad formal de los instrumentos que autoriza, no de la veracidad de las declaraciones de los otorgantes ni de la autenticidad o integridad de las mismas.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, SE FIRMA LA PRESENTE DECLARACION NOTARIAL JURADA, en presencia de los Testigos **ANA BALLESTEROS**, portadora de la cédula de identidad personal número ocho-cuatrocientos cuarenta y tres-trescientos cuarenta y cinco (8-443-345) y **PATRICIA CUBILLA**, portadora de la cédula de identidad personal número ocho-setecientos noventa y dos-quinientos setenta y uno (8-792-571), que suscriben el presente documento.



CARLOS CECILIO PETIT QUIEL



ANA BALLESTEROS



Patricia S. Cubilla

PATRICIA CUBILLA

LICDO. ERICK ANTONIO BARCIELA CHAMBERS

Notario Público Octavo





Yo, LICDO. JULIO CÉSAR MORALES VEGA, Notario Público Décimo Tercero Primer Suplente del Circuito de Panamá, con cédula No. 8-229-1321

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

02-SEP-2022

Panamá,

Licdo. JULIO CÉSAR MORALES VEGA
Notario Público Décimo Tercero Primer Suplente

Panamá, 12 de julio de 2022.

Ingeniero Milciades Concepción

Ministro del Ministerio de Ambiente.

E. S. D.

Respetado Ministro Concepción:

REPUBLICA DE PANAMA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: *Marielka Salallo*
Fecha: *20-09-2022*
3:53 PM

Yo, Carlos Cecilio Petit Quiel, con cédula de identidad personal N° 4-283-770, en calidad de Representante Legal de **SERVICIO DE INGENIERIA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL)**, con domicilio en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, número de teléfono 393-2611 para ser localizado, con correo electrónico asistente.ingenieria@gruposimel.com para notificación, sin apartado postal; hago entrega para Evaluación el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado **ELECTRIFICACIÓN RURAL “PROYECTO CIENEGUITA A ALTO POTRERO”** a desarrollarse sobre la servidumbre vial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), certificación N° 14.1003-1250-2021, localizada en las comunidades de Cieneguita, Quebrada Hacha, Lajero y Alto Potrero, distrito de Besikó, comarca Ngäbe Buglé; ya que el mismo forma parte de la lista taxativa presente en el artículo 16 del Decreto 123 del 14 de agosto del 2009 como parte de la industria energética; el mencionado documento cuenta con un total de 188 hojas y ha sido elaborado por los siguientes consultores ambientales:

Consultor Principal: Dr. Daniel Cáceres

Nº de registro: IRC- 050-02.

E-mail: consultoria.caceres@gmail.com

Teléfono: 6635-8649

Consultor: Dr. Abel Batista

Nº de registro: IRC-097-08.

E-mail: abelbatista@hotmail.com

Teléfono: 6969-4974

El monto global de la inversión para el proyecto es de aproximadamente un millón ciento cuarenta y un mil cuarenta y cinco Dólares americanos con noventa y ocho centésimos (B/. 1,141,045.98).

Fundamento de Derecho

Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009, y el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, y sus modificaciones.

Acompañada a esta solicitud se hace entrega de un original y copia impresa, además de copias digitales (2 CDs).

Documentos originales en sobre sellado: Solicitud Notariada de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Declaración Jurada Notariada, copia de cédula notariada del representante legal de la S. A., Certificado de Servidumbre Vial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Certificado original de la Persona Jurídica, recibos originales de pago por los servicios de Evaluación con valor de B/. 350.00, y paz y salvo B/. 3.00 ante el Ministerio de Ambiente.

Atentamente,

Sr. Carlos Cecilio Petit Quiel
C.I.P. N° 4-283-770

Representante Legal de **SERVICIO DE INGENIERIA Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, S. A. (SIMEL)**.

